DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE
FASE DE FORMULACIÓN

ÁREA DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA
DEL MACROPROYECTO RÍO SUR

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN TERRITORIAL Y ESTRATÉGICA DE CIUDAD
UNIDAD DE FORMULACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

MEDELLÍN, 2023

ALEJANDRO MUÑOZ BOTERO
DIRECTOR

NELSON VALDERRAMA CUARTAS
LÍDER DE PROGRAMA UNIDAD DE FORMULACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN (E)

EQUIPO FORMULADOR
COORDINACIÓN TÉCNICA: ARQ. JUAN DAVID MESA VILLEGAS
COMPONENTE JURÍDICO: LAURA GUARNIZO – ADRIANA ZAPATA – DANY GRANDA
HUGO MUÑOZ – JUAN GUILLERMO ZULUAGA – ESTEFANÍA CASTAÑO
COMPONENTE DE GESTIÓN: DIANA SHIRLEY GUTIÉRREZ CALDERÓN
COMPONENTE FÍSICO ESPACIAL: PAOLA ANDREA GARCÍA
COMPONENTE DE MOVILIDAD: ERWIN QUINTERO
COMPONENTE FINANCIERO: MARIANA JIMÉNEZ
COMPONENTE SIG: SILVIA MONTOYA RENDÓN
COMPONENTE SOCIAL: MARILUZ GONZALES Y CLAUDIA CANO

EQUIPO DE ASESORES
COORDINACIÓN: LINA MÉNDEZ – ANDRÉS MARTÍNEZ
COMPONENTE DE GESTIÓN: RAFAEL ACEVEDO

CONTENIDO

CONTENIDO iii
ÍNDICE DE TABLAS xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS xxvi
1 INTRODUCCIÓN 30
2 CONTEXTO DE LA REVISIÓN DE LOS MACROPROYECTOS 33
2.1 JUSTIFICACIÓN DE LA REVISIÓN 35
2.2 OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE LA REVISIÓN DEL MACROPROYECTO RÍO SUR. 36
2.3 ALCANCES DE LA REVISIÓN DEL MACROPROYECTO RÍO SUR. 36
2.4 METODOLOGÍA PARA LA REVISIÓN DEL MACROPROYECTO RÍO SUR 47
3 FORMULACIÓN 49
3.1 OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DEL MACROPROYECTO 49
3.1.1 OBJETIVOS DE LA FORMULACIÓN DEL MACROPROYECTO 55
3.1.2 APUESTAS DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO 56
3.1.3 METODOLOGÍA DE LA FORMULACIÓN DEL MACROPROYECTO 57
3.2 MODELO DE OCUPACIÓN 60
3.2.1 COMPONENTES DEL MACROPROYECTO 62
3.2.1.1 DESDE EL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO: 62
3.3 INTERVENCIONES Y PROYECTOS 66
4 SISTEMA FÍSICO-ESPACIAL 67
4.1 ELEMENTOS TRANSVERSALES DEL SISTEMA FÍSICO-ESPACIAL 67
4.1.1 INTEGRACIÓN A LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA DE MEDELLÍN 67
4.1.1.1 RELACIÓN ENTRE ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL Y ESTRUCTURA ECOLÓGICA COMPLEMENTARIA EN EL MACROPROYECTO RÍO SUR 68
4.1.1.2 OBJETIVOS A DESARROLLAR DESDE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA MACROPROYECTO RÍO SUR 71
4.1.1.3 ESTRATEGIAS A DESARROLLAR DESDE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA EN EL MACROPROYECTO RÍO SUR 71
4.1.1.4 MEDIDAS DE MANEJO PARA LAS ZONAS DE RECARGA DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE ABURRÁ. 105
4.1.2 2.2 ZONIFICACIÓN DE LA AMENAZA Y EL RIESGO 105
4.1.2.1 ZONIFICACIÓN DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIONES Y AVENIDAS TORRENCIALES 106
4.1.2.2 ZONIFICACIÓN DEL RIESGO 113
4.1.2.3 CLASIFICACIÓN DE LA APTITUD DEL SUELO 115
4.1.2.4 MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EL CONOCIMIENTO Y REDUCCIÓN DEL RIESGO 118
4.1.3 DESDE EL SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO 122
4.1.3.1 SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO 122
4.1.3.2 SUBSISTEMA DE EQUIPAMIENTOS 132
4.1.3.3 SUBSISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE 138
4.1.3.4 SUBSISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS 138
6.1.5.1. CONCLUSIONES DE LA PROPUESTA 154
4.1.3.5 SUBSISTEMA DE MOVILIDAD 155
4.1.4 DESDE EL SISTEMA DE OCUPACIÓN 186
4.1.4.1 SUBSISTEMA HABITACIONAL 186
4.1.4.2 USOS DEL SUELO EN EL MACROPROYECTO 232
5 NORMAS VOLUMÉTRICAS, ESPECIFICAS Y DEL PERFIL URBANO GENERAL 234
5.1 CRITERIOS DE APLICACIÓN NORMATIVA. 234
5.2 ÍNDICE DE OCUPACIÓN 235
5.3 ALTURA 236

5.4 PARAMENTALIDAD URBANA 239
5.4.1 ZÓCALO URBANO 239
5.4.2 PLATAFORMA 240
5.5 RETRANQUEO Y CARACTERÍSTICAS 242
5.6 RETIROS 243
5.6.1 RETIRO A LINDEROS EN POLÍGONOS CON TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA 243
5.6.2 RETIRO A EJE DE VÍA 244
5.6.3 RETIROS A ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL (AME) 247
5.7 TRATAMIENTO DE FACHADAS 251
5.7.1 EMPATES ENTRE FACHADAS 252
5.7.2 CERRAMIENTOS 252
5.8 ESPACIOS INTERIORES DE MANZANA 253
5.9 ENLACES AÉREOS ENTRE EDIFICACIONES PRIVADAS O ENTRE INMUEBLES PRIVADOS Y EL ESPACIO PUBLICO 253
5.9.1 AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DEL ESPACIO AÉREO 254
5.10 PARQUEADEROS 254
5.10.1 PARQUEADEROS EN SUBSUELO PÚBLICO 258
6 SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA 258
6.1 DISPOSICIONES COMUNES A LOS INSTRUMENTOS DEL SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA 258
6.1.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA 258
6.1.2 ARMONIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA 260
6.1.3 TIPOLOGÍAS DE GESTIÓN APLICABLES A LOS POLÍGONOS DE RENOVACIÓN 261
6.1.3.1 METODOLOGÍA DE LA CLASIFICACIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS DEL TERRITORIO 262
6.1.3.2 PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DE TIPOLOGÍAS DE LA RENOVACIÓN URBANA EN EL MACRO RÍO SUR 263
6.1.3.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 267
6.2 DISPOSICIONES COMUNES A LOS PLANES PARCIALES 267
6.2.1 ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL -AME- 268
6.2.1.1 CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL -AME-. 268
6.2.1.2 NORMATIVA APLICABLE PARA LAS CATEGORÍAS AME 269
6.2.2 UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 270
6.2.3 ÁREAS RECEPTORAS DE OBLIGACIONES 271
6.2.4 UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA RECEPTORAS DE OBLIGACIONES UAU-RO 272
6.2.4.1 CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN DE LAS UAU-RO 273
7 REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS 275
7.1 GENERALIDADES DEL REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS 275
7.2 ESCALA DEL REPARTO 275
7.3 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA GENERAL 276
7.3.1 PARTICIPACIÓN EN EL REPARTO A ESCALA GENERAL. 276
7.3.1.1 SOBRE LOS BENEFICIOS URBANÍSTICOS A ESCALA GENERAL 277
7.3.1.2 SOBRE LAS CARGAS URBANÍSTICAS A ESCALA GENERAL 278
7.4 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL 279
7.4.1 METODOLOGÍA PARA EL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL PARA CADA UNO DE LOS PLANES PARCIALES. 280
7.4.2 CONDICIONANTES NORMATIVAS PARA LOS PLANES PARCIALES 281
7.4.2.1 SOBRE LOS BENEFICIOS URBANÍSTICOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL 281
7.4.2.2 SOBRE LAS CARGAS URBANÍSTICAS A ESCALA DE PLAN PARCIAL 284
7.4.3 MECANISMOS E INSTRUMENTOS ESTABLECIDOS PARA INCENTIVAR LA RENOVACIÓN URBANA 288
7.4.3.1 CARGAS VARIABLES 290

7.4.3.2 CARGAS PROGRESIVAS 295
7.4.3.3 CONVERTIBILIDAD DE USOS 298
7.5 SIMULACIONES URBANÍSTICO FINANCIERAS 302
7.5.1 METODOLOGÍA PARA SIMULACIONES FINANCIERAS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS 303
7.5.2 ESQUEMA DE MODELACIÓN PARA SIMULACIONES FINANCIERAS 304
7.5.3 DESCRIPCIÓN DE INFORMACIÓN Y RESULTADOS DE LA MODELACIÓN 305
7.5.3.1 INFORMACIÓN GENERAL 305
7.5.4 RESULTADOS GENERALES DE LAS SIMULACIONES 308
7.5.5 RESULTADOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN 309
8 PLANES PARCIALES AL INTERIOR DEL MACROPROYECTO RÍO SUR. 322
8.1 PLANES PARCIALES OBJETO DE ADOPCIÓN. 322
8.2 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z5_R_22. BARRIO COLOMBIA. 322
8.2.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL 322
8.2.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL 326
8.2.2.1 OBJETIVO GENERAL: 326
8.2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 326
8.2.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL 327
8.2.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN: 328
8.2.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 329
8.2.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME- 336
8.2.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL 337
8.2.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS POR EL PLAN PARCIAL. 338
8.2.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL. 344
8.2.6.1 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. 348
8.2.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 352
8.2.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL 353
8.2.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL 353
8.2.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS 356
8.2.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN 362
8.3 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z5_R_24 – VILLA CARLOTA 363
8.3.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL 363
8.3.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL 365
8.3.2.1 OBJETIVO GENERAL: 365
8.3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 365
8.3.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL 366
8.3.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN 367
8.3.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 368
8.3.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME- 371
8.3.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL 372
8.3.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS POR EL PLAN PARCIAL 373
8.3.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL 377
8.3.6.1 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. 378
8.3.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 380
8.3.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL 381
8.3.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL 381
8.3.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS 382
8.3.8.3 APROVECHAMIENTOS ADICIONALES POR VENTA DE DERECHOS 384
8.4 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z5_R_25 – MANILA 385
8.4.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL 385
8.4.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL 386
8.4.2.1 OBJETIVO GENERAL 387
8.4.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 387

8.4.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL 388
8.4.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN 389
8.4.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 390
8.4.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME- 393
8.4.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL 394
8.4.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL. 394
8.4.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL. 398
8.4.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. 400
8.4.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 401
8.4.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL 402
8.4.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL 402
8.4.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS 403
8.4.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN 406
8.5 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z5_R_26 – ASTORGA – PATIO BONITO 406
8.5.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL} 406
8.5.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL 409
8.5.2.1 OBJETIVO GENERAL 409
8.5.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 409
8.5.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL 410
8.5.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN 411
8.5.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 412
8.5.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME- 417
8.5.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL 419
8.5.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL. 419
8.5.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL. 424
8.5.6.3 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS 425
8.5.6.4 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. 426
8.5.6.5 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. 428
8.5.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 429
8.5.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL 430
8.5.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL 430
8.5.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS 432
8.5.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN 437
8.6 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z5_R_27 – SANTA MARÍA DE LOS ÁNGELES 437
8.6.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL 437
8.6.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL 440
8.6.2.1 OBJETIVO GENERAL 440
8.6.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 440
8.6.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL 442
8.6.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN 443
8.6.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 444
8.6.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME- 449
8.6.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL 452
8.6.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL. 453
8.6.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL. 458
8.6.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. 461
8.6.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 463
8.6.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL 464
8.6.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL 464
8.6.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS 466

8.6.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN....471
8.7.2.1 OBJETIVO GENERAL:....475
8.7.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:....475
8.7.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN:....477
8.7.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN....499
8.7 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_29 – CAMPO AMOR – CRISTO REY 500
8.7.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL....500
8.7.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL....501
8.7.2.1 OBJETIVO GENERAL....501
8.7.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS....501
8.7.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL....503
8.7.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN....504
8.7.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA....506
8.7.5 ÁREAS RECEPTORAS DE OBLIGACIONES URBANÍSTICAS-ARO-....509
8.7.6 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-....513
8.7.7 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL....514
8.7.7.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.....514
8.7.7.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.....519
8.7.7.3 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS....519
8.7.7.4 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. 521
8.7.8 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA....523
8.7.9 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL....524
8.7.9.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL 524
8.7.9.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS....525
8.7.9.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN....529
8.8 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_30 – CAMPO AMOR..... 529
8.8.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL....529
8.8.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL....533
8.8.2.1 OBJETIVO GENERAL....533
8.8.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS....533
8.8.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL....535
8.8.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN....536
8.8.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA....537
8.8.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-....543
8.8.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL....545
8.8.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.....545
8.8.6.2 CARGAS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA....550
8.8.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. 553
8.8.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA....556
8.8.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL....557
8.8.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL 557
8.8.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS....559
8.8.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN....565
8.9 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_31 – SANTA FÉ. 566
8.9.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL....566
8.9.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL....568
8.9.2.1 OBJETIVO GENERAL....568
8.9.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS....568
8.9.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL....570
8.9.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN....571
8.9.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA....572

8.9.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME- 576
8.9.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL 577
8.9.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL. 578
8.9.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL. 582
8.9.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. 583
8.9.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 585
8.9.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL 586
8.9.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL 586
8.9.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS 587
8.9.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN 590
8.10 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_32 – SANTA FÉ – CRUZ ROJA. 591
8.10.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL 591
8.10.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL 594
8.10.2.1 OBJETIVO GENERAL 594
8.10.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 594
8.10.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL 595
8.10.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN 596
8.10.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 597
8.10.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME- 600
8.10.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL 601
8.10.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL. 601
8.10.6.2 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. 606
8.10.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 607
8.10.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL 608
8.10.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL 608
8.10.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS 608
8.10.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN 611
8.11 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_33 – TRINIDAD. 611
8.11.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL 611
8.11.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL 614
8.11.2.1 OBJETIVO GENERAL 614
8.11.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 614
8.11.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL 615
8.11.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN 616
8.11.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 617
8.11.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME- 622
8.11.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL 623
8.11.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL. 623
8.11.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL. 627
8.11.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. 628
8.11.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA 630
8.11.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL 630
8.11.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL 630
8.11.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS 631
8.11.8.1 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN 634
8.12 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_34 – TENCHE. 635
8.12.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL 635
8.12.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL 638
8.12.2.1 OBJETIVO GENERAL 638
8.12.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 638
8.12.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL 639

8.12.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN 640
8.12.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA....641
8.12.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-....646
8.12.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL....647
8.12.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.....647
8.12.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.....651
8.12.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. 653
8.12.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA....655
8.12.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL....656
8.12.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL 656
8.12.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS....657
8.12.8.1 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN....661
8.13 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_47 – Guayabal. 661
8.13.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL 661
8.13.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL....666
8.13.2.1 OBJETIVO GENERAL....666
8.13.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 666
8.13.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL 667
8.13.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA....669
8.13.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-....dclxxv
8.13.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL....dclxxvi
8.13.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.....dclxxvii
8.13.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.....dclxxxi
8.13.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS. ....dclxxxiv
8.13.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA ....dclxxxvi
8.13.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL....dclxxxvii
8.13.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL ....dclxxxvii
8.13.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS....dclxxxix
8.13.8.1 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN....dcxciii
9 GESTIÓN GENERAL DEL MACROPROYECTO: SISTEMAS INSTITUCIONALES Y DE GESTIÓN 695
9.1 SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA EQUIDAD TERRITORIAL..... 695
9.1.1 GESTIÓN DEL SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA....695
9.1.1.1 DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA.....695
9.1.1.2 PROCEDIMIENTO PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA.....696
9.1.1.3 CRITERIOS INICIALES PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA -UAU- 697
9.1.1.1 CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA -UAU- A PARTIR DEL MODELO DINÁMICO DE GESTIÓN....697
9.1.1.2 GESTIÓN PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA. 698
9.1.1.3 REDELIMITACIÓN O MODIFICACIÓN DEL PROYECTO DE UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA -UAU-. 699
9.1.1.4 GESTIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA POTENCIALMENTE RECEPTORAS DE OBLIGACIONES UAU-RO.....700
9.1.1.5 GESTIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL....702
9.1.1.6 GESTIÓN DE LAS OBLIGACIONES URBANÍSTICAS....704
9.1.2 GESTIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DEL SUBSISTEMA DE INTERVENCIÓN DEL SUELO....705
9.1.2.1 BANCO INMOBILIARIO Y DERECHO DE PREFERENCIA. 706
9.1.2.2 DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA Y DEFINICIONES DE CONDICIONES DE URGENCIA.....706
9.1.2.3 ENAJENACIÓN VOLUNTARIA Y EXPROPIACIÓN. 709
9.1.2.4 ANUNCIO DE PROYECTO.....709
9.1.3 GESTIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DEL SUBSISTEMA DE FINANCIACIÓN. 710
9.1.3.1 INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN. 710
9.1.3.2 NIVEL DE PRIORIZACIÓN 1 711

9.1.3.3 NIVEL DE PRIORIZACIÓN 2 712
9.1.3.4 NIVEL DE PRIORIZACIÓN 3 714
9.2 SISTEMA AMBIENTAL, DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO 715
9.2.1 SUBSISTEMA DE VULNERABILIDAD Y RIESGO SOCIAL Y ECONÓMICO....716
9.2.1.1 PRINCIPALES AGENTES EN LA GESTIÓN DE LOS MACROPROYECTOS Y LOS PLANES PARCIALES 717
9.2.1.2 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS 718
9.2.1.3 PLAN DE ACCIÓN DE REASENTAMIENTO PARA LA PROTECCIÓN A LOS MORADORES....720
9.3 SISTEMA PARTICIPATIVO E INSTITUCIONAL 721
9.4 GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL 721
9.4.1 EL OPERADOR URBANO , LAS INSTANCIAS DE COORDINACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y GESTIÓN SOCIAL....721
9.4.1.1 LA GESTIÓN URBANA E INMOBILIARIA:....721
9.4.1.2 LA GESTIÓN SOCIAL:....721
9.4.1.3 OPERADOR URBANO.....722
9.4.1.4 OBJETIVO GENERAL DEL OPERADOR URBANO....722
9.4.1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL OPERADOR URBANO. 722
9.4.1.6 FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LA GESTIÓN DEL SUELO, URBANA E INMOBILIARIA:....723
9.4.1.7 FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LA FINANCIACIÓN.....725
9.4.1.8 FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL OPERADOR URBANO EN LA GESTIÓN SOCIAL. 726
9.4.1.9 FUNCIONES ASOCIADAS A LA GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL 727
9.4.1.10 CONSTITUCIÓN Y MANEJO DEL FONDO DE RENOVACIÓN URBANA. 728
9.4.1.11 RECURSOS DE LA OPERACIÓN URBANA. 728
9.4.1.12 ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA OPERACIÓN URBANA 729
9.5 ACTUACIONES URBANÍSTICAS EN EL MACROPROYECTO 729
9.5.1 ACTUACIONES DE URBANIZACIÓN Y SUBDIVISIÓN....729
9.5.1.1 LICENCIAS DE URBANIZACIÓN EN UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA....729
9.5.1.2 LICENCIAS DE URBANIZACIÓN POR ETAPAS DE DESARROLLO CONSTRUCTIVO. 729
9.5.1.3 PLANTEAMIENTOS URBANÍSTICOS GENERALES -PUG- EN PLANES PARCIALES....730
9.5.1.4 ACTUACIONES DE SUBDIVISIÓN....731
9.5.2 ACTUACIONES DE CONSTRUCCIÓN Y TRÁMITES DE RECONOCIMIENTO DE EDIFICACIONES 731
9.5.2.1 ACTUACIONES DE CONSTRUCCIÓN EN LOS SUELOS DE CONSOLIDACIÓN Y EN LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL....731
9.5.2.2 ACTUACIÓN DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE AMPLIACIÓN EN POLÍGONOS CON TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN: 731
9.5.2.3 ACTUACIÓN DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE MODIFICACIÓN: 732
9.5.2.4 ACTUACIONES DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE MODIFICACIÓN Y AMPLIACIÓN EN UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA -UAU- APLICANDO EL DERECHO DE PERMANENCIA DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES. 732
9.5.2.5 ACTUACIONES DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE OBRA NUEVA. 733
9.5.2.6 ACTUACIÓN DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE ADECUACIÓN....733
9.5.2.7 TRÁMITES DE RECONOCIMIENTO DE EXISTENCIA DE EDIFICACIONES EN LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL -AME- DEL MACROPROYECTO.....733
10 PROGRAMA DE EJECUCIÓN 733
11 ESTRATEGIA PEDAGÓGICA. 735
11.1 PROYECCIÓN DE DESARROLLO DE LAS UAU 736
12 MECANISMOS PARA LA REVISIÓN DE DEL MACROPROYECTO Y SUS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA. 736
12.1 LINEAMIENTOS DE REVISIÓN Y AJUSTE DEL MACROPROYECTO 736
12.2 LINEAMIENTOS DE REVISIÓN Y REFORMULACIÓN DE LOS PLANES PARCIALES. 736
9.3.1. PROCEDIMIENTO 737
12.2.1 ALTERNATIVAS PARA LA REVISIÓN Y REFORMULACIÓN DE LOS PLANES PARCIALES....738

12.2.1.1 REVISIÓN DE LOS PLANES PARCIALES 738
12.2.1.2 REFORMULACIÓN DE LOS PLANES PARCIALES 739

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Listado de mapas generales del Macroproyecto..... 39
Tabla 2. Listado de mapas para los planes parciales 40
Tabla 3. Objetivos, estrategias y acciones definidas para el Macroproyecto Río Sur. 49
Tabla 4. Ejes transversales y longitudinales. 63
Tabla 5. Elementos constitutivos estructura ecológica Macroproyecto Río Sur. 68
Tabla 6. Relación de objetivos y estrategias - Macroproyecto Río Sur..... 71
Tabla 7. Elementos constitutivos de la EEP, Macroproyecto Río Sur..... 72
Tabla 8. Elementos de la red de conectividad ecológica - Macroproyecto Río Sur. 77
Tabla 9. Nodos y enlaces complementarios de la red de conectividad ecológica - Macroproyecto Río Sur. 79
Tabla 10. Propuesta de red de conectividad ecológica complementaria por polígono de tratamiento Macroproyecto Río Sur. 82
Tabla 11. Requerimientos de intervención en espacios públicos y privados de la Estructura Ecológica. 85
Tabla 12. Zonas asociadas con recarga de acuíferos directa e indirecta, Macroproyecto Río Sur. 89
Tabla 13. Zonas de recarga de acuíferos directa e indirecta de Importancia alta y baja - Macroproyecto Río Sur. 91
Tabla 14. Adecuación de zonas verdes en secciones viales según jerarquía vial y tratamiento urbanístico. 96
Tabla 15. Polígonos de tratamiento urbano y unidades de actuación urbanística en relación con centros de acopio y manejo de residuos sólidos..... 102
Tabla 16. Áreas de amenaza por cada tipo de fenómeno para cada polígono de tratamiento. 107
Tabla 17. Zonas con condiciones de riesgo –ZCCR- para cada polígono de tratamiento. 114
Tabla 18. Zonificación de la aptitud del suelo para cada polígono de tratamiento. 117
Tabla 19. Criterios de priorización de estudios de riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales. 119
Tabla 20. Priorización de estudios de riesgo de detalle por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales..... 119
Tabla 21. Distribución de infraestructura primaria..... 139
Tabla 22. Distribución de infraestructura Secundaria. 139
Tabla 23. Anchos mínimos y máximos de elementos de la sección vial..... 163
Tabla 24. Criterios para la configuración de las secciones públicas..... 172
Tabla 25. Alternativas de ocupación de la Unidad Tipo en el *Proyecto 100/100*. 199
Tabla 26. Estructura de financiamiento y cierre financiero. 208
Tabla 27. Comparativo Proyección Vivienda Urbana a 2030 POT / Aportes por Macroproyecto. 216
Tabla 28. Cantidad de VIP por Polígono Macroproyecto Río Sur. 217
Tabla 29. Ejes transversales y longitudinales. 245

Tabla 30. Instrumentos de Planificación Complementaria 259
Tabla 31. - Localización de las áreas de renovación y planes parciales en Rio Sur 263
Tabla 32. - Suelos que se ubican dentro de la tipología de “Localización Estratégica y Suelos Ya Urbanizados” en los planes parciales en Río Sur 264
Tabla 33. - Suelos que se ubican dentro de la tipología de “Conflicto Social y Funcional” en los planes parciales en Rio Sur 265
Tabla 34. - Suelos que se ubican dentro de la tipología de “Suelos reciclados de la Industria” en los planes parciales en Rio Sur..... 266
Tabla 35. - Suelos que se ubican dentro de la tipología de “Suelos reciclados de la Industria” en los planes parciales en Rio Sur..... 269
Tabla 36. Polígonos que debe realizar estudios de tipo ambiental..... 277
Tabla 37. Cargas a escala general 278
Tabla 38. Condicionantes normativas – Macroproyecto Río Sur. 281
Tabla 39..Valoración de los beneficios según estrato. 283
- Tabla 40. Relación en puntos de los beneficios según estrato. 283
Tabla 41. Valoración en puntos de los beneficios según estrato. 283
Tabla 42..Valoración de las cargas según estrato. 287
Tabla 43. Valoración de las cargas relacionadas al suelo según polígono de tratamiento..... 287
Tabla 44..Relación en puntos de las cargas según estrato. 288
Tabla 45. Relación en puntos de las cargas relacionadas al suelo según polígono de tratamiento. 288
Tabla 46. Factor de convertibilidad según estrato. 298
Tabla 47. Factor de convertibilidad por plan parcial según estrato propuesto. 298
Tabla 49. Características de los proyectos simulados en las unidades de actuación del tratamiento de Renovación urbana. 307
Tabla 50. Porcentajes de usos del suelo según polígono de tratamiento. 307
Tabla 51. Conformación del área de planificación. Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 323
Tabla 52. Conformación de las UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 331
Tabla 53 CBML por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 333
Tabla 54 Identificación AME por UAU - Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 336
Tabla 55 – Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 338
Tabla 56 – Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 339
Tabla 57. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 340
Tabla 58 Valoración de los beneficios – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 342
Tabla 59. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 343
Tabla 60 Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 343
Tabla 61 Asignación de cargas por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 344
Tabla 62 Valoración de las cargas – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 346
Tabla 63 Relación en puntos de las cargas – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 346

Tabla 64 Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 347
Tabla 65 Ejercicio de sistema reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 348
Tabla 66 Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 350
Tabla 67 Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 352
Tabla 68 Factor para el cálculo de las cargas variables – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 354
Tabla 69. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística– Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 355
Tabla 70. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 357
Tabla 71. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 358
Tabla 72 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 360
Tabla 73. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 361
Tabla 74. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia 362
Tabla 75 Conformación del área de planificación. Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 364
Tabla 76 Conformación de las UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 369
Tabla 77. CBML por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 370
Tabla 78. Identificación AME por UAU - Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 371
Tabla 79. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 373
Tabla 80. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 374
Tabla 81. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 375
Tabla 82 Valoración de los beneficios – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 375
Tabla 83 Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 376
Tabla 84. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 376
Tabla 85. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 377
Tabla 86. Valoración de las cargas – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 377
Tabla 87 Relación en puntos de las cargas – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 378
Tabla 88. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 378
Tabla 89. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 378
Tabla 90 Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 379

Tabla 91 Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 380
Tabla 92 Factor para el cálculo de las cargas variables– Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 381
Tabla 93. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 381
Tabla 94 Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 382
Tabla 95. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 383
Tabla 96 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 383
Tabla 97 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 384
Tabla 98. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota. 384
Tabla 99. Conformación del área de planificación - Polígono Z5_R_25. Manila. 386
Tabla 100. Conformación de las UAU – Polígono Z5_R_25. Manila. 391
Tabla 101. CBML por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila. 392
Tabla 102. Identificación AME por UAU - Polígono Z5_R_25. Manila. 393
Tabla 103. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z5_R_25. Manila. 394
Tabla 104. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila. 396
Tabla 105. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila. 396
Tabla 106. Valoración de los beneficios – Polígono Z5_R_25. Manila. 397
Tabla 107. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z5_R_25. Manila. 397
Tabla 108. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila. 398
Tabla 109. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila..... 398
Tabla 110. Valoración de las cargas – Polígono Z5_R_25. Manila. 399
Tabla 111. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z5_R_25. Manila..... 399
Tabla 112. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila. 399
Tabla 113. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z5_R_25. Manila. 400
Tabla 114. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila. 401
Tabla 115. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z5_R_25. Manila. 401
Tabla 116. Factor para el cálculo de las cargas variables– Polígono Z5_R_25. Manila..... 402
Tabla 117. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. – Polígono Z5_R_25. Manila. 402
Tabla 118. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila. 404
Tabla 119. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila. 404

Tabla 120 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z5_R_25. Manila. 405
Tabla 121. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_25. Manila..... 405
Tabla 122. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_25. Manila..... 406
Tabla 123. Conformación del área de planificación. Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 407
Tabla 124. Conformación de las UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 414
Tabla 125. CBML por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 415
Tabla 126. Identificación AME por UAU Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 417
Tabla 127. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 419
Tabla 128. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito..... 420
Tabla 129. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. . 421
Tabla 130. Valoración de los beneficios – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 422
Tabla 131. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 423
Tabla 132. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 423
Tabla 133. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito..... 424
Tabla 134. Valoración de las cargas – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito..... 425
Tabla 135. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.... 425
Tabla 136. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito..... 425
Tabla 137. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 426
Tabla 138. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 428
Tabla 139. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 429
Tabla 140. Factor para el cálculo de las cargas variables– Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito..... 430
Tabla 141. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 431
Tabla 142. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 432
Tabla 143. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 434
Tabla 144 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 435

Tabla 145. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 436
Tabla 146. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito. 437
Tabla 147. Conformación del área de planificación. Polígono Z5_R_27.Santa María de los Ángeles 438
Tabla 148. Conformación de las UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles..... 446
Tabla 149. CBML por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 447
Tabla 150. Identificación AME por UAU Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles..... 449
Tabla 151. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 453
Tabla 152. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 454
Tabla 153. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 455
Tabla 154. Valoración de los beneficios – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. .. 456
Tabla 155. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 457
Tabla 156. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 457
Tabla 157. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 458
Tabla 158. Valoración de las cargas – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 459
Tabla 159. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 459
Tabla 160. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 460
Tabla 161. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 461
Tabla 162. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 462
Tabla 163. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios para el AME_DR – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 463
Tabla 164. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 463
Tabla 165. Factor para el cálculo de las cargas variables Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 464
Tabla 166. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 465
Tabla 167. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 467

Tabla 168. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 468
Tabla 169 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles..... 469
Tabla 170. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 470
Tabla 171. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles. 471
Tabla 172 Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 472
Tabla 173 Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 480
Tabla 174. CBML por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 481
Tabla 175 Identificación AME por UAU. Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 483
Tabla 176. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 485
Tabla 177 Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 486
Tabla 178 Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 486
Tabla 179 Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 487
Tabla 180 Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 488
Tabla 181 Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 488
Tabla 182 Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 489
Tabla 183 Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 489
Tabla 184 Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 490
Tabla 185 Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey..... 490
Tabla 186 Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 491
Tabla 187 Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 492
Tabla 188 Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 493
Tabla 189 Factor para el cálculo de las cargas variables – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. ... 494
Tabla 190 Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística– Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 494
Tabla 191 Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 495
Tabla 192 Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 496
Tabla 193 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 497
Tabla 194 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 498
Tabla 195 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 499

Tabla 196. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 500
Tabla 197. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 507
Tabla 198. CBML por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 508
Tabla 199. - Análisis del ARO 1 en el plan parcial Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey 509
Tabla 200. - Análisis del ARO 2 en el plan parcial Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey 510
Tabla 201. Identificación de las áreas receptoras de obligaciones urbanística– Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 513
Tabla 202. Identificación AME por UAU o Área Receptora de obligaciones. Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 513
Tabla 203. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 515
Tabla 204. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 516
Tabla 205. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 516
Tabla 206. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 517
Tabla 207. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 518
Tabla 208. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 518
Tabla 209. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 519
Tabla 210. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 520
Tabla 211. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 520
Tabla 212. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 520
Tabla 213. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 521
Tabla 214. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 522
Tabla 215. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 523
Tabla 216. Factor para el cálculo de las cargas variables – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 524
Tabla 217. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística– Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 524
Tabla 218. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 526
Tabla 219. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 526

Tabla 220. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 527
Tabla 221. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 528
Tabla 222. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey. 529
Tabla 223. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 530
Tabla 224. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor..... 539
Tabla 225. CBML por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 540
Tabla 226. Identificación AME por UAU .Polígono Z6_R_30.Campo Amor..... 543
Tabla 227. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_30.Campo Amor..... 545
Tabla 228. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. ... 546
Tabla 229. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. ... 547
Tabla 230. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 548
Tabla 231. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_30.Campo Amor..... 549
Tabla 232. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 549
Tabla 233. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 550
Tabla 234. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 552
Tabla 235. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 552
Tabla 236. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 552
Tabla 237. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 553
Tabla 238. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 554
Tabla 239. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 556
Tabla 240. Factor para el cálculo de las cargas variables – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 557
Tabla 241. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 558
Tabla 242. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 560
Tabla 243. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 561
Tabla 244 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_30.Campo Amor..... 562
Tabla 245. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 564
Tabla 246. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_30.Campo Amor. 565
Tabla 247. Conformación del área de planificación- Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 567
Tabla 248. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 574

Tabla 249. CBML por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 575
Tabla 250. Identificación AME por UAU .Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 576
Tabla 251. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 578
Tabla 252. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 579
Tabla 253. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 579
Tabla 254. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 580
Tabla 255. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 581
Tabla 256. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 581
Tabla 257. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé..... 582
Tabla 258. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 582
Tabla 259. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_31. Santa Fé..... 583
Tabla 260. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé..... 583
Tabla 261. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 583
Tabla 262. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 584
Tabla 263. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 585
Tabla 264. Factor para el cálculo de las cargas variables – Polígono Z6_R_31. Santa Fé..... 586
Tabla 265. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística– Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 586
Tabla 266. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 588
Tabla 267. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 588
Tabla 268 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_31. Santa Fé. 589
Tabla 269. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Z6_R_31. Santa Fé. 590
Tabla 270. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_31. Santa Fé..... 590
Tabla 271. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 592
Tabla 272. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 599
Tabla 273. CBML por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 599
Tabla 274. Identificación AME por UAU .Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 600
Tabla 275. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. ... 602
Tabla 276. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 603
Tabla 277. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 603
Tabla 278. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 603
Tabla 279. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. . 604

Tabla 280. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 604
Tabla 281. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 605
Tabla 282. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 605
Tabla 283. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 605
Tabla 284. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 606
Tabla 285. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 606
Tabla 286. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Roja Roja. 607
Tabla 287. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 607
Tabla 288. Factor para el cálculo de las cargas variables Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 608
Tabla 289. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 608
Tabla 290. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 609
Tabla 291. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 610
Tabla 292 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 610
Tabla 293. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 610
Tabla 294. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja. 611
Tabla 295. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_33.Trinidad. 612
Tabla 296. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 619
Tabla 297. CBML por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 620
Tabla 298. Identificación AME por UAU. Polígono Z6_R_33.Trinidad.ACT. 622
Tabla 299. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 624
Tabla 300. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 625
Tabla 301. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 625
Tabla 302. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 626
Tabla 303. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 626
Tabla 304. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad. .. 626
Tabla 305. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 627
Tabla 306. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 628
Tabla 307. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 628
Tabla 308. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 628

Tabla 309. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_33.Trinidad..... 628
Tabla 310. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 629
Tabla 311. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_33.Trinidad..... 630
Tabla 312. Factor para el cálculo de las cargas variables – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 630
Tabla 313. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. – Polígono Z6_R_33.Trinidad..... 631
Tabla 314. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad..... 632
Tabla 315. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad..... 632
Tabla 316 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_33.Trinidad..... 633
Tabla 317. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 633
Tabla 318. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_33.Trinidad. 634
Tabla 319. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_34.Tenche. 635
Tabla 320. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_33.Trinidad. 640
Tabla 321. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche..... 642
Tabla 322. CBML por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche..... 643
Tabla 323. Identificación AME por UAU - Polígono Z6_R_34.Tenche..... 646
Tabla 324. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_34.Tenche..... 647
Tabla 325. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche..... 648
Tabla 326. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche..... 649
Tabla 327. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_34.Tenche..... 650
Tabla 328. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_34.Tenche..... 650
Tabla 329. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche.... 650
Tabla 330. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche. 651
Tabla 331. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_34.Tenche. 652
Tabla 332. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_34.Tenche. 652
Tabla 333. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche. 652
Tabla 334. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_34.Tenche..... 653
Tabla 335. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche. 654
Tabla 336. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_34.Tenche..... 655
Tabla 337 Factor para el cálculo de las cargas variables– Polígono Z6_R_34.Tenche. 656

Tabla 338. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. – Polígono Z6_R_34.Tenche. 656
Tabla 339. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche. 658
Tabla 340. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche. 659
Tabla 341. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_34.Tenche. 659
Tabla 342. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_34.Tenche. 660
Tabla 343. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_34.Tenche. 661
Tabla 344. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_47. Guayabal. 662
Tabla 345. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal. 670
Tabla 346. CBML por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal. 671
Tabla 347. Identificación AME por UAU. Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxv
Tabla 348. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxvii
Tabla 349. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxviii
Tabla 350. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxix
Tabla 351. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxx
Tabla 352. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxx
Tabla 353. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxx
Tabla 354. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxxi
Tabla 355. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxxiii
Tabla 356. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxxiii
Tabla 357. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxxiii
Tabla 358. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxxiv
Tabla 359. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxxv
Tabla 360. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxxvi
Tabla 361. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dclxxxviii
Tabla 362. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dcxc
Tabla 363. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dcxci
Tabla 364 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – – Polígono Z6_R_47. Guayabal. dcxci

Tabla 365. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_47. Guayabal. ..... dcxcii
Tabla 366. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_47. Guayabal. ..... dcxciv
Tabla 367. Obligaciones urbanísticas sobre retiros de quebrada 705
Tabla 368. Programa de ejecución – Macroproyecto Río Sur. 733

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Fases Metodológicas para la revisión del Macroproyecto 49
Gráfico 2 – Estructura ecológica propuesta a escala del Macroproyecto Río Sur. 70
Gráfico 3 – Estructura Ecológica Principal - Macroproyecto Río Sur. 74
Gráfico 4 – Red ecológica propuesta por el Macroproyecto Río Sur. 81
Gráfico 5 – Ejemplo de proyecto con distintos niveles de naturalidad y funcionalidad ecológica implícitos en el diseño de su componente verde. Proyecto de parque Tulio Ospina. 88
Gráfico 6 – Relación espacio público con la recarga de acuíferos Macroproyecto Río Sur. 90
Gráfico 7 – Propuesta de configuración de Supermanzanas del Urbanismo Ecológico a partir de la trama urbana preexistente. 93
Gráfico 8 – Red peatonal estructurante y complementaria del Macroproyecto Río Sur. 95
Gráfico 9 – Esquema de adecuación de vías de servicio priorizada al peatón como enlace de la red ecológica complementaria. 98
Gráfico 10 – Orientación de nuevas edificaciones en el Macroproyecto Río Sur para proteger las visuales hacia las montañas aledañas. 101
Gráfico 11 – Áreas relacionadas con manejo de residuos sólidos en el Macroproyecto Río Sur. 104
Gráfico 12 – Mapa de amenaza por movimientos en masa - Macroproyecto Río Sur. 110
Gráfico 13 – Mapa de amenaza por inundaciones y avenidas torrenciales - Macroproyecto Río Sur. 112
Gráfico 14 – Mapa zonas con condiciones de riesgo por cada fenómeno amenazante - Macroproyecto Río Sur. 114
Gráfico 15 – Mapa de aptitud del suelo - Macroproyecto Río Sur. 117
Gráfico 16 – Ejes longitudinales de espacio público. 125
Gráfico 17 – Espacios públicos de carácter barrial. 126
Gráfico 18 – Espacios públicos de memoria urbana. 127
Gráfico 19 –Espacio público como respuesta a zonas de consolidación. 128
Gráfico 20 Espacio público asociado a ejes longitudinales. 128
Gráfico 21 – Sistema de espacios públicos de carácter local. 129
Gráfico 22 – Indicador Espacio público Proyectado – AIE MEDRío. 131
Gráfico 23 – Diagnóstico Acueducto y Alcantarillado. Macroproyecto Río Sur. 141
Gráfico 24 – Modelo conceptual Acueducto y Alcantarillado. Macroproyecto Río Sur. 142
Gráfico 25 – Energía. Macroproyecto Río Sur. 143
Gráfico 26 – Modelo conceptual energía. Macroproyecto Río Sur. 144
Gráfico 27 – Gas. Macroproyecto Río Sur. 146
Gráfico 28 – Modelo conceptual gas. Macroproyecto Río Sur. 147
Gráfico 29 – Pirámide invertida de la movilidad. 157
Gráfico 30 – Ejemplo de perfil para una vía peatonal exclusiva. 162
Gráfico 31 – Nodos de conexión entre el Transporte público y la red de corredores de transporte no motorizado. 165

Gráfico 32 – Avenida Las Vegas entre Calle 16A Sur y Calle 16 Sur (*Tramo 1: entre la Calle 19 Sur y la Calle 12 Sur.) 174
Gráfico 33 – Avenida Las Vegas entre Calle 15 Sur y Calle 12 Sur (*Tramo 1: entre la Calle 19 Sur y la Calle 12 Sur.) 175
Gráfico 34 – Avenida Las Vegas entre Calle 12 Sur y Calle 8 Sur (*Tramo 2: entre Calle 12 Sur y 8 Sur)..... 175
Gráfico 35 – Avenida Las Vegas entre Calle 10 y Calle 14 (*Tramo 3: entre la Calle 8 Sur y la Calle 17). 175
Gráfico 36 – Avenida Las Vegas a la altura de la Calle 7 (*Tramo 3: entre la Calle 8 Sur y la Calle 17.) 176
Gráfico 37 – Av. Las Vegas con Calle 25 (*Tramo 4: entre la Calle 17 y Calle 30) 176
Gráfico 38 – Avenida El Poblado entre Calle 27 y Calle 28 (*Tramo 1: entre la Calle 27 y la Calle 30.) 176
Gráfico 39 – Avenida El Poblado con Calle 23 (*Tramo 2: entre la Calle 27 y la Calle 19.) 177
Gráfico 40 – Calle 30 con Carrera 45..... 177
Gráfico 41 – Avenida Las Vegas con Calle 16 (*Tramo 3: entre la Calle 8 Sur y la Calle 17.) . 177
Gráfico 42 – Calle 10A con Carrera 43F. 178
Gráfico 43 – Calle 10 con Carrera 43F. 178
Gráfico 44 – Avenida 80 entre Calle 7Sur y 8Sur (*Tramo 1: entre la Calle 6 Sur y la Calle 10 B Sur.)..... 178
Gráfico 45 – Avenida 80 entre Carrera 50E y Carrera 50C (*Tramo 2: entre Carrera 50E y Carrera 50C.) 179
Gráfico 46 – Avenida Guayabal con Calle 5 (*Tramo 3: entre la Calle 6 Sur y la Calle 30.)..... 179
Gráfico 47 – Avenida Guayabal con Calle 11 (*Tramo 3: entre la Calle 6 Sur y la Calle 30.)... 179
Gráfico 48 – Calle 10 entre Autopista y Avenida Guayabal (*Tramo 1: entre la Autopista y la Avenida Guayabal.)..... 180
Gráfico 49 – Calle 10 con Carrera 56 (*Tramo 2: entre la Avenida Guayabal y la Carrera 65.) 180
Gráfico 50 – Calle 65 entre Calle 10 y Calle 14. 180
Gráfico 51 – Avenida Guayabal con Calle 24 (*Tramo 3: entre la Calle 6 Sur y la Calle 30.)... 181
Gráfico 52 – Avenida Guayabal con Calle 27A (*Tramo 3: entre la Calle 6 Sur y la Calle 30.) 181
Gráfico 53 – Carrera 65 con entre Calle 29 y Calle 29C..... 181
Gráfico 54 – Calle 30 con Carrera 54A. 182
Gráfico 55 – Calle 30 con Carrera 56..... 182
Gráfico 56 – Avenida Guayabal con Calle 14 Sur (*Tramo 1: entre la Calle 15C Sur y la Calle 12 Sur.)..... 182
Gráfico 57 – Avenida Guayabal con Calle 8 Sur (*Tramo 2: entre la Calle 12 Sur y la Calle 6 Sur.)..... 183
Gráfico 58 – Análisis axial red peatonal propuesta en el AIE MED Río..... 183
Gráfico 59 – Calle 16 con Carrera 51..... 183
Gráfico 60 – Carrera 50E con Calle 1. 184
Gráfico 61 – Carrera 53 con Calle 27A. 184
Gráfico 62 – Calle 16 con Carrera 46..... 184

Gráfico 63 – Carrera 46 con Calle 16. 185
Gráfico 64 – Calle 7 con Carrera 47. 185
Gráfico 65 – Carrera 45 con Transversal 5A. 185
Gráfico 66 – Calle 10 Sur con Carrera 48B. 186
Gráfico 67 – Carrera 43B con Calle 19A. 186
Gráfico 68 – Mapa conceptual elementos cuantitativos en vivienda. 188
- Gráfico 69 – Mapa conceptual elementos cualitativos en vivienda. 190
Gráfico 70 – Planta apartamento para una persona con movilidad reducida. 192
Gráfico 71 – Esquema de las distintas posibilidades de agrupación familiar. 193
Gráfico 72 – Ejercicio de Caracterización Social Habitantes del Barrio Estación Villa. 194
Gráfico 73 – Agrupaciones Habitacionales. 198
Gráfico 74 – Alternativas de ocupación de la unidad tipo en el *Proyecto 100/100*. 201
Gráfico 75 – Vivienda progresiva, esquemas de desarrollo espacial. 202
Gráfico 76 – Desarrollo de Vivienda VIS/ No VIS asociada a Ejes de Movilidad Macroproyecto Río Sur. 211
Gráfico 77 – Desarrollo de Vivienda asociada a zonas de Consolidación. Macroproyecto Río Sur. 212
Gráfico 78 – Tratamiento de UAU, Bloques en Ejes de Movilidad Principales Macroproyecto Río Sur. 213
Gráfico 79 – Tratamiento de UAU Manzanas Completas, Macroproyecto Río Sur. 213
Gráfico 80 – Esquema del Modelo Habitacional Macroproyecto Río Sur. 214
Gráfico 81 – Lotes Potenciales (3.000 m^2 – 95.000 m^2). 219
Gráfico 82 – Lotes Potenciales (0 m^2 – 10.000 m^2). 220
Gráfico 83 – Esquema General Lotes Potenciales de Desarrollo Macroproyecto Río Sur. 221
Gráfico 84 – Esquema de relación de alturas en el Macroproyecto Río Sur. 237
Gráfico 85 – Conformación del zócalo. 240
Gráfico 86 – Altura de la plataforma en los ejes viales estructurantes al interior del Macroproyecto Rio Sur. 241
Gráfico 87 – Paramentalidad de la plataforma en relación con las esquinas. 241
Gráfico 88 – Retranqueo de los 2 primeros pisos en relación con la plataforma. 243
Gráfico 89 – Retiro a eje de vía. 247
Gráfico 90 – Retiro a AME conformada por Estaciones de Servicio. 249
Gráfico 91 – Retiro a AME sin posibilidad de desarrollo. 249
Gráfico 92 – Retiros a AME con posibilidad de desarrollo. 250
Gráfico 93 – Espacios interiores de manzana. 253
Gráfico 94 –Conexiones aéreas entre edificaciones 254
Gráfico 95 – Niveles de parqueaderos no contabilizados en el índice de construcción. 256
Gráfico 96 – Acceso a parqueaderos y relación de los parqueaderos hacia el espacio público. 257
Gráfico 97 – Tipologías de Renovación urbana en el Área de Planificación del Macroproyecto Rio Sur. 261

Gráfico 98 – Relación de las Tipologías con las Modalidades de Renovación urbana en el Área de Planificación del Macroproyecto Rio Sur. 267
Gráfico 99 –Porcentaje de Utilidad o Pérdida netas sobre ventas para el Macroproyecto Río Sur. 309
Gráfico 100 –Porcentaje de Utilidad o Pérdida netas sobre ventas polígonos de renovación Z5_R_22, Z5_R_24, Z5_R_25 y Z5_R_26. 310
Gráfico 101 –Porcentaje de Utilidad o Pérdida netas sobre ventas polígonos de renovación urbana Z5_R_27, Z6_R_28, Z6_R_29 y Z6_R_30. 312
Gráfico 102 –Porcentaje de Utilidad o Pérdida netas sobre ventas polígonos de renovación Z6_R_31, Z6_R_32, Z6_R_33 y Z6_R_34. 313
Gráfico 103 –Porcentaje de Utilidad o Pérdida netas sobre ventas polígono de renovación Z6_R_47. 314
Gráfico 104 –Análisis general del Macroproyecto Río Sur. 315
Gráfico 105 –Resultados por Unidades de Actuación de Río Sur. 315
Gráfico 106 – Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 322
Gráfico 107 – Planteamiento urbanístico - Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 327
Gráfico 108 – Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.... 330
Gráfico 109 Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia. 336
Gráfico 110 – Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 472
Gráfico 111 – Planteamiento urbanístico - Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 476
Gráfico 112 – Proyecto de delimitación de las UAU — Polígono Z6_R_28. Cristo Rey..... 480
Gráfico 113. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey. 483
Gráfico 114 – Relación de las UAU con las ARO en el plan parcial Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey. 511
Gráfico 115 –Descripción del Subsistema de Vulnerabilidad y Riesgo Social y Económico. ... 716

1 INTRODUCCIÓN

En los últimos años, Medellín ha realizado un importante trabajo en materia de planeación, formulando los instrumentos necesarios para un desarrollo adecuado de la ciudad. Esto incluye la adopción del Plan de Ordenamiento Territorial y el planteamiento de las Áreas de Intervención Estratégica (AIE). Estas últimas entendidas como aquellas zonas que se pretenden desarrollar en el corto y mediano plazo para habilitar el suelo, permitiendo así el crecimiento hacia adentro, y reduciendo la presión sobre las laderas. Además, se busca aprovechar la localización estratégica en la ciudad ya que cuenta con sistemas públicos y colectivos adecuados, incluyendo la movilidad, los servicios públicos, y el urbanismo de proximidad que apuntan a los principios de la Eco ciudad.

El Departamento Administrativo de Planeación, ha realizado un esfuerzo importante en la formulación de los instrumentos complementarios de planificación de segundo y tercer nivel, en el marco del Plan de Ordenamiento Territorial establecido por el Acuerdo 48 de 2014. Como parte de este esfuerzo, se ha priorizado el desarrollo del sistema de gestión para la equidad y se ha llevado a cabo la formulación y adopción de treinta y seis planes parciales en suelos de renovación urbana dentro de las Áreas de Intervención Estratégica AIE MEDRÍO. Específicamente, para el Macroproyecto Río Sur se han definido trece (13) planes parciales.

Esta revisión se emprendió con el objetivo de modificar, ajustar y adicionar principalmente las metodologías de gestión aplicables al Macroproyecto Río Sur, siguiendo los lineamientos establecidos para el equipo formulador adscrito a la Unidad de Formulación de Instrumentos de Gestión de la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica del Departamento Administrativo de Planeación. En este proceso, se organizaron mesas de trabajo interinstitucionales que involucraron a actores públicos, privados y mixtos, con el fin de revisar y ajustar el componente de gestión de los Macroproyectos del Río.

Es así como se concertaron mesas de trabajo interinstitucionales entre los diferentes actores públicos, privados y mixtos involucrados en el proceso de implementación de la Normativa Municipal, contando con la participación de la Subsecretaría de Control Urbanístico, la Secretaría de Gestión y Control Territorial, las cuatro Curadurías Urbanas, los Operadores Urbanos y algunas empresas privadas que tienen la intención de llevar a cabo procesos de estructuración de proyectos para obtener licencias dentro de las unidades de actuación. Durante estos procesos, se evidenció que la implementación y gestión de los Macroproyectos ha sido lenta, lo que dificulta el cumplimiento del modelo de ciudad establecido por el Acuerdo 48 de 2014.

El trabajo conjunto y el relacionamiento entre los diferentes actores ya mencionados, ha permitido identificar y diagnosticar problemáticas puntuales que dificultan los procesos de gestión, desarrollo y ejecución de las Unidades de Actuación Urbanística al interior de los polígonos de Renovación Urbana y por ende la dificultad de concretar el sistema público y colectivo. Cabe resaltar que, aunque el proceso de licenciamiento es discrecional, el pago de las cargas urbanísticas es obligatorio, lo que se ha convertido en un aspecto difícil a la hora de abordar un proyecto.

Cada proyecto tiene la libertad de establecer los tiempos y condiciones de desarrollo que consideren viables para su comercialización, tanto en uso residencial como en otros usos

diferentes a la vivienda, siempre y cuando se respeten los límites establecidos para cada Unidad de Actuación Urbanística. Sin embargo, en el caso de las cargas urbanísticas, se han generado confusiones, principalmente debido al desconocimiento de los últimos cambios derivados de la normativa de 2019, que introdujeron alternativas de cumplimiento de áreas de cesión en dinero, así como requisitos relacionados con la vivienda de interés social y prioritario.

Es importante mencionar que la aplicación de algunos de estos instrumentos y mecanismos no atienden las condiciones reales de la dinámica inmobiliaria de los suelos de Renovación Urbana. Por lo tanto, es necesario revisar las opciones, los instrumentos complementarios y las formas de pago tanto del cumplimiento de la vivienda social como de las cargas físicas en sitio y en dinero, a fin de lograr efectivamente la concreción del Modelo de Ocupación. Ésta es la base para garantizar la capacidad de soporte del territorio, y asegurar que todos los procedimientos y formas de cumplimiento estén en armonía con lo establecido desde el Plan de Ordenamiento Territorial y los Macroproyectos Urbanos.

Adicionalmente, se han identificado deficiencias relacionadas con la falta de acción del operador urbano en el territorio. Además, se ha observado un bajo nivel de licenciamiento en el seguimiento realizado a los trece (13) Planes Parciales. Estas situaciones combinadas demuestran un retraso en el proceso de Renovación Urbana en la ciudad. Por lo tanto, es necesario revisar la aplicación de los instrumentos y mecanismos utilizados para la gestión e implementación del Macroproyecto Río Sur.

Se reconoce también, que uno de los desafíos para materializar los proyectos reside en la condición inicial establecida por los índices de mixtura propuestos en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT). El objetivo es lograr un cambio en las vocaciones y dinámicas urbanas existentes para una ocupación del territorio más eficiente. No obstante, es necesario analizar detenidamente esta situación, ya que la gestión del desarrollo debe considerar la implementación progresiva de la norma como primer paso, permitiendo así la consolidación y coexistencia con los usos que están actualmente en el territorio.

Esto implica que los usos existentes tengan la posibilidad de optar por el principio de flexibilidad para adaptarse a las nuevas dinámicas y gozar del principio de permanencia, que no solo involucra el hecho de mantenerse en el tiempo, sino también hacer referencia a la memoria de la ciudad. De esta manera, se busca una implementación progresiva que armonice la visión de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial, en términos del Modelo de Ocupación Territorial planteado, con la relación oferta-demanda en el marco de la operación inmobiliaria actual y su dinámica afectada por los efectos de la pandemia.

En ese sentido, la revisión se enfocará exclusivamente en los aspectos relacionados con la gestión, sin realizar cambios al Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) propuesto inicialmente y contenido en el Decreto 2078 de 2015, modificado por el Decreto 2195 de 2019. Esta modificación se considera la estrategia principal para dinamizar y activar el proceso de Renovación Urbana en la ciudad. Su objetivo es establecer una serie de mecanismos que faciliten la gestión y pongan en marcha la estrategia principal de "crecimiento hacia adentro" planteada desde el POT.

Para lograrlo, se han identificado más de cuarenta inconsistencias a partir del análisis de la normativa, entrevistas con los actores involucrados, revisiones en campo y comparaciones con las diferentes planimetrías. Además, se ha trabajado en la consolidación y

fortalecimiento de las seis líneas de acción propuestas por el "Modelo Dinámico de Gestión" en la revisión de 2019.

Este proceso ha permitido la revisión de varios procedimientos de gestión que tienen como finalidad activar y dinamizar los procesos de renovación urbana en la ciudad. Se entiende que esto implica una estrategia para lograr una articulación efectiva de los instrumentos por parte de la administración y los operadores del territorio, en conjunto con la dinámica inmobiliaria del sector privado. El objetivo último es concretar el Modelo de Ocupación Territorial establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial y los Planes Parciales.

2 CONTEXTO DE LA REVISIÓN DE LOS MACROPROYECTOS

En el área de intervención estratégica del costado del Río, el Macroproyecto Río Sur adopta un total de trece (13) planes parciales, con 317 unidades de actuación urbanística – UAU y dos (2) Áreas receptoras de obligaciones urbanísticas – ARO, considerando un suelo bruto con un área de 3.149.308 m^2 y un área de planificación para la renovación de 2.045.480 m^2 con el fin de lograr un total de aprovechamientos generales de 5.286.665 m^2, de los cuales un total de 3.171.999 m^2 corresponden a aprovechamientos para el uso residencial con un total de 136.805 unidades de vivienda No VIS, 4.411 viviendas VIS y 7.049 m^2 para VIP, considerando además un aprovechamiento para otros usos diferentes a vivienda de 2.114.666 m^2.

En el tema de las cargas, el macroproyecto Río Sur establece un valor de 245.438 m^2 a generar por suelo y adecuación de vías, un área de 413.575,25 m^2 a pagar en suelo y adecuación de espacio público, 487.984 m^2 a concretar en dinero.

En el año 2019, durante la revisión de los macroproyectos del Río Centro y Sur, se propuso incorporar el “Dinámico de Gestión”, que comprende seis estrategias clave. Estas estrategias abarcan aspectos esenciales para facilitar la gestión y generar un impacto positivo en la dinámica inmobiliaria del Distrito. Este enfoque se concibió como el motor principal para llevar a cabo la implementación del Modelo de Ocupación Territorial propuesto por el Plan de Ordenamiento Territorial.

Las seis estrategias fundamentales que conforman el “Dinámico de Gestión; son las siguientes:

1. Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística.
2. Normas Volumétricas, Específicas y del Perfil Urbano General.
3. Identificación de las Áreas de Manejo Especial.
4. Exigencia de vivienda VIS y VIP.
5. Cargas Progresivas.
6. Cargas Variables según Aprovechamiento.

Este “Modelo Dinámico de Gestión”; se constituyó como un marco integral para gestionar los macroproyectos, equilibrando las necesidades de desarrollo con la planificación estratégica y el crecimiento equilibrado. En la actualidad, se busca implementar una ruta integral desde el Distrito que se basa en las siete (7) estrategias delineadas en el presente documento. El objetivo de esta ruta es establecer las claridades para impulsar la renovación urbana desde diferentes ámbitos de gestión, centrándose en la armonización de las normas e instrumentos emitidos después del macroproyecto.

Se busca desde el principio generar normas precisas, definir escenarios permitidos y promover procesos de divulgación y explicación de la normativa y fortalecer el principio del crecimiento hacia adentro. Contribuyendo así, a la concreción y consolidación de los sistemas públicos y colectivos que son fundamentales para preparar la ciudad como un Distrito de Ciencia, Innovación y Tecnología.

Estas siete estrategias, en conjunto con el modelo dinámico de gestión, se convierten en una herramienta clave para materializar esta visión y avanzar en la transformación de la ciudad, impulsando su desarrollo sostenible y promoviendo la innovación y la tecnología como pilares fundamentales para el futuro del Distrito. Estas acciones se enmarcan en los siguientes puntos: 1. La aplicación de mecanismos para la gestión del suelo, 2. Gestión de las Áreas receptoras de Obligaciones ARO y Áreas de manejo especial -AME, 3. Gestión para el cumplimiento de la vivienda de interés social y Prioritario. 4. La Convertibilidad de usos y la intensidad de usos en las UAU. 5. Proyectos de las UAU por etapas. 6. La Precisión y armonización de la Norma de retiros y volumétrica y 7. La gestión del Macroproyecto.

Recogiendo todo lo anterior, es importante precisar que a través de las siguientes siete (7) estrategias de gestión se pretende establecer una ruta para dinamizar la renovación urbana, en la ciudad, las acciones para emprender cada una de las siguientes estrategias comprenden:

1. **Aplicación de mecanismos para la gestión del suelo,**
   - Simplificación de procedimientos para la concreción de las áreas receptoras de obligaciones urbanísticas
   - Estrategias de gestión para las áreas potenciales para espacio publico
   - Alternativa.
   - Desarrollo por etapas manteniendo las actividades económicas y productivas bajo el principio de flexibilidad y permanencia
   - Se unifican criterios para las Unidades de actuación urbanística, y las Áreas de manejo especial
   - Validación del cumplimiento de cargas sociales cuando exista la gestión asociada
   - Se precisan los criterios de reparto de cargas y beneficios para todos los planes parciales y se precisan las cargas.

2. **Gestión de las Áreas receptoras de Obligaciones ARO y Áreas de manejo especial -AME**
   - Se garantiza su aprovechamiento para optar por diferentes alternativas de desarrollo
   - Alternativas de desarrollo por parte del Operador urbano o el Distrito
   - Se eliminan las áreas receptoras de obligaciones que no tiene área neta para la generación de nuevo espacio publico
   - Se define una nueva estrategia de desarrollo para las áreas potenciales de espacio público que por su localización no permiten desarrollo y se requieren para terminar de concretar sistemas públicos y colectivos
   - Se establecen algunas unidades de actuación como potenciales para espacio público, brindando posibilidades de nuevas áreas a generar para el goce y disfrute de la nueva población de las zonas de renovación urbana.

3. **Gestión para el cumplimiento de la vivienda de interés social y Prioritario.**
   - Se consolida un plano indicativo para la ruta de los suelos potenciales para la generación de proyectos de interés social y prioritario por parte del Operador y el Distrito
   - Se activa la opción de los derechos fiduciarios en la vivienda de interés social mediante Decreto 1055 de 2023.

- Se clarifica el porcentaje de vivienda de interés social cuando se opte por la calificación del suelo al interior de la unidad de actuación o en otra unidad de actuación
- Se clarifica el procedimiento y las alternativas de cumplimiento en cada una de las tipologías.
- Se precisa y se ajusta la norma para la priorización de las áreas conforme al artículo 326 del Acuerdo 48 de 2014, POT.

4. **La Convertibilidad de usos y la intensidad de usos en las UAU.**
   - Se abre la posibilidad de aplicar la convertibilidad de usos de otros usos a vivienda cumpliendo los rangos máximos de mixtura de usos conforme al artículo 297 del Acuerdo 48 de 2014.
   - Se revisa y se precisa la convertibilidad de usos de vivienda a otros usos.
   - Se precisa donde no se permite la convertibilidad de usos

5. **Proyectos de las UAU por etapas**
   - Se precisan los criterios cuando se cuenta con usos establecidos de las actividades comerciales y productivas
   - Se especifican algunos criterios de licenciamiento urbanístico para los procesos de urbanización que opten por etapas de desarrollo
   - Se habilita la posibilidad de aplicar las cargas variables y progresivas en desarrollos por etapas
   - Se habilita la compra de derechos adicionales de construcción y desarrollo en desarrollos urbanísticos por etapas siempre y cuando para la etapa se utilice todo el aprovechamiento básico que le corresponde.

6. **Precisión y armonización de la Norma de retiros y volumétrica**
   - Se elimina la obligatoriedad de la plataforma y la torre y se plantea como opcional en los suelos de renovación urbana.
   - Se eliminan los retiros adicionales de plataforma y se armoniza con los retiros a linderos y de fachadas según el área de la unidad de actuación urbanística o unidad de reactivación.
   - Se definen retiros de fachadas para las unidades de actuación que cuenten con menos de 2000 m^2 de área neta.
   - Se precisan los retiros de las AME según la tipología de cada una.
   - Se unifican y armonizan las normas de retiros con las del acuerdo 48 de 2014.

7. **La gestión del Macroproyecto**
   - Se establecen las alternativas para el cumplimiento de las cargas de servicios públicos de los planes parciales conforme a la metodología establecida en el Lineamiento 61 de Empresas públicas de Medellín.
   - Se desarrolla el capítulo especial de la gestión del macroproyecto donde se establecen las instrucciones para la gestión adecuada de un proyecto en renovación urbana.
   - Se armonizan los instrumentos aplicables en la intervención del suelo y la financiación con la reglamentación específica para cada instrumento.

2.1 JUSTIFICACIÓN DE LA REVISIÓN

La justificación normativa para la modificación del Macroproyecto Río Sur Medellín se basa en la necesidad de adaptar y actualizar las disposiciones legales y normativas que rigen el desarrollo de esta importante iniciativa urbana. A medida que evolucionan las dinámicas sociales, económicas y urbanísticas de la ciudad, es fundamental contar con una normativa actualizada que permita abordar de manera efectiva los desafíos y oportunidades presentes en el área del Macroproyecto Río Sur. Esta justificación normativa busca asegurar la coherencia y adecuación de las regulaciones a las realidades y necesidades actuales, promoviendo así un desarrollo urbano sostenible y de calidad en esta importante zona del Distrito de Medellín

2.2 OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE LA REVISIÓN DEL MACROPROYECTO RÍO SUR.

El objetivo principal de la revisión del Macroproyecto Río Sur es consolidar las estrategias necesarias como apuesta para dinamizar la gestión y el desarrollo de las unidades de actuación urbanística, con el fin de priorizar un modelo piloto de implementación que sirva para detonar los procesos de renovación urbana en la ciudad. Esto se logrará a través de la afinación de los instrumentos normativos necesarios y fortaleciendo el “Modelo Dinámico de Gestión”. Además, se busca la activación de los suelos con usos industriales y actividades agotadas, aledaños al río Medellín dentro del Macroproyecto Río Sur, para generar una nueva ciudad competitiva donde convivan la industria, la vivienda y otros usos complementarios. Logrando así la activación de la dinámica inmobiliaria necesaria para llevar a cabo la renovación urbana como vehículo para lograr el Modelo de Ocupación Territorial establecido por el Plan de Ordenamiento Territorial.

Es por esto por lo que se busca actualizar el contenido y modelo de gestión del Macroproyecto AIE MED Rio Zona Rio Sur, con el fin de armonizarlo con las nuevas disposiciones normativas del orden Distrital e incorporar modificaciones a sus disposiciones regulatorias del modelo de ocupación a escala de Macroproyecto, los sistemas públicos y colectivos, los sistemas de reparto de cargas y beneficios de sus trece (13) planes parciales, así como de sus mecanismos, herramientas e instrumentos, con miras a detonar el desarrollo urbano e inmobiliario y la concreción del modelo de ocupación del territorio establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial. Con el fin de facilitar la comprensión y aplicación del instrumento, se incorporan las temáticas no ajustadas y se derogan los Decretos municipales No. 2078 de 2015 y 2195 de 2019.

2.3 ALCANCES DE LA REVISIÓN DEL MACROPROYECTO RÍO SUR.

El Alcance de esta revisión, se concentra específicamente en los suelos con tratamiento de renovación urbana dentro del Área de intervención Estratégica AIE Macroproyecto Río Sur. Es decir, se enfoca en los trece (13) planes parciales adoptados mediante el Decreto 2078 de 2015 y su modificatorio, el Decreto 2195 de 2019. Se aclara que no se realizan ajustes ni cambios en los suelos con tratamiento de consolidación, ni en otros instrumentos de planificación adoptados antes de dichos Decretos.

Es importante mencionar actualmente existen equipos específicos encargados de revisar y evaluar los demás instrumentos de planificación, mientras que los suelos con tratamiento de consolidación están siendo sometidos a revisión por parte del equipo encargado de la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Por lo tanto, el enfoque principal de esta revisión se centra en los suelos con tratamiento de renovación urbana dentro del Macroproyecto Río Sur, con el objetivo primordial de mejorar y fortalecer la gestión en esa área en particular.

Es así como se pretende lograr que estas herramientas sean efectivas en los trece (13) planes parciales formulados y que se implementen las estrategias trazadas para la renovación urbana en el ámbito del río. Esto permitirá alcanzar una ciudad compacta, donde se concentre la densificación y la diversificación de usos alrededor del río Aburrá, basada en una capacidad de soporte territorial armónica y equilibrada. Se busca promover una ocupación racional del suelo, aplicando el principio del "crecimiento hacia adentro", en línea con el modelo de ciudad propuesto desde el Acuerdo 48 de 2014.

a cambio de esto, permitir con los planes parciales ya formulados y adoptados, la posibilidad de llevar a cabo de una manera más ágil, la gestión y la implementación de los procesos de licenciamiento generando que se active la renovación para efectos de la dinámica inmobiliaria en la ciudad.

En este ejercicio de revisión, no se busca comenzar desde cero ni ignorar lo que ya se ha formulado. Tampoco se pretende introducir cambios drásticos a los planes parciales formulados, ni a sus modelos de ocupación. Se reconoce que la formulación y adopción de estos planes ha sido una oportunidad para agilizar los trámites de los promotores inmobiliarios en el desarrollo de sus proyectos, pues ya hay un instrumento base que recoge las intenciones de ciudad. En lugar de empezar de cero, se aprovecha el trabajo realizado en los planes parciales existentes y se enfoca en las herramientas que permitan agilizar la gestión y la implementación de los procesos de licenciamiento. El objetivo es activar la renovación urbana y facilitar la dinámica inmobiliaria en la ciudad de manera más eficiente.

Por otro lado, se requiere de la coordinación y armonización de los diversos instrumentos y mecanismos de planificación y gestión, por lo que se busca complementar y fortalecer las herramientas dispuestas desde el Decreto 2078 de 2015 y su modificación contenida en el Decreto 2195 de 2019, haciendo énfasis en la potenciación del “Modelo dinámico de Gestión” sumado a los siete lineamientos de gestión que se priorizan desde la presente revisión, con los cuales se pretende consolidar las herramientas necesarias para lograr una gestión sencilla, dinámica y eficiente en los suelos de renovación urbana en la ciudad.

Por lo tanto, esta modificación se centra en mejorar la gestión, y para lograrlo se plantean algunas pautas y estrategias en esta revisión. Las pautas incluyen:

- Mantener el modelo de ocupación de los planes parciales.
- Fortalecer el modelo dinámico de gestión propuesto en la modificación del 2019.
- Precisar las herramientas que permitan el fácil licenciamiento urbanístico.
- Armonizar los instrumentos incorporados en la normativa nacional y distrital con la gestión integral de los Macroproyecto del Río.

Las estrategias recopiladas a partir de los acercamientos y las mesas de trabajo con los diversos actores han establecido el enfoque principal de esta revisión en cuanto a la gestión de los Macroproyectos del Río. A continuación, se presentan las estrategias más destacadas:

- Controlar los valores del suelo y evitar la especulación, especialmente en relación con el anuncio de proyectos y las zonas geoeconómicas que experimentan aumentos anuales.
- Revisar las normativas aplicables a las Áreas Receptoras de Obligaciones (ARO) identificando y abordando las posibles inconsistencias.
- Definir la ruta para la gestión en relación con las cargas a pagar en dinero al interior de los polígonos de Renovación Urbana, tanto para unidades de actuación como para áreas de Manejo Especial (AME) y los desarrollos a través de otro tipo de licenciamientos y los de norma transitoria.
- Definir la ruta para la gestión en relación con las obligaciones urbanísticas a pagar en dinero por concepto de ampliaciones, modificaciones y reconocimientos por fuera de las zonas de renovación urbana.
- Revisar el cumplimiento de las obligaciones en sitio en relación con cada modelo de ocupación de las unidades de actuación de cada plan parcial y las áreas receptoras de estas obligaciones
- Buscar la aplicación de calificación de suelo para la Vivienda de Interés Social (VIS) y la Vivienda de Interés Prioritario (VIP) en los macroproyectos, con el objetivo de identificar suelos potenciales para el desarrollo de estas tipologías.
- Modelar ejercicios prácticos a partir de las simulaciones realizadas por los particulares, contrastadas con otros datos, teniendo en cuenta las diferentes variables y la aplicación de instrumentos y las alternativas de desarrollo, con el fin de detectar dificultades y cargas altas en el ejercicio de la dinámica inmobiliaria de los proyectos.
- Establecer un procedimiento para la gestión de una unidad de actuación urbanística dentro de la renovación urbana
- Revisar el estado del arte y la aplicación normativa de cada unidad de actuación dentro de los tres macroproyectos del Río
- Unificar las bases de datos y las geodatabases con una única fuente de información para cada Macroproyecto
- Unificar las capas de cada componente desde los tres macroproyectos para utilizar un lenguaje común.
- Realizar visitas y análisis de inconsistencias tanto en planimetría como en territorio de los macroproyectos del río
- Revisar y elaborar nuevas fichas actualizadas con información más fácil clara y fácil de entender, buscando mayor claridad para la aplicación normativa.

Estas estrategias se han propuesto con el objetivo de mejorar la gestión y el desarrollo de los Macroproyectos del Río, optimizando los procesos y asegurando un marco normativo eficiente y claro.

La Revisión y ajuste del Macroproyecto Urbano para el Área de Intervención MEDRio, zona Río Sur, incluye:

1. Incorporación y articulación de los instrumentos de planificación adoptados y vigentes, entre los que se encuentran algunos planes parciales y planteamientos urbanísticos de API;

2. Formulación y adopción de los planes parciales para los polígonos: Z5_R_22, Z5_R_24, Z5_R_25, Z5_R_26, Z5_R_27, Z6_R_28, Z6_R_29, Z6_R_30, Z6_R_31, Z6_R_32, Z6_R_33, Z6_R_34, Z6_R_47;
3. Definición de las determinantes para la revisión o nueva formulación de los instrumentos de Planificación del macroproyecto, una vez pierda su vigencia.

Hacen parte integral del macroproyecto los siguientes documentos:

4. Las disposiciones del Decreto cuando se adopte
5. El presente Documento Técnico de Soporte que comprende el diagnóstico, la formulación y los anexos correspondientes a las actas y documentos de la estrategia de participación de los macroproyectos “Procesos de diálogo y concertación de los macroproyectos y sus planes parciales”.
6. El Atlas cartográfico conformado así:

Tabla 1. Listado de mapas generales del Macroproyecto

ETAPA	NUMERO	PLANO	NOMBRE DEL ARCHIVO	ESC
DIAGNOSTICO	01	Conformación del área de planificación	MRS_D_01_Área_Planificación_P	1:7.500
	02	Estructura Ecológica Principal según el POT.	MRS_D_02_Estructura_ecológica_POT_P	1:7.500
	03	Aptitud Geológica	MRS__D_03_Aptitud_Geológica_P	1:7.500
	04	Sistema de Espacio Público y equipamientos definido por el POT	MRS__D_04_Sistema_EP_equipamientos_P	1:7.500
	05	Jerarquía Vial	MRS__D_05_Jerarquia_vial_P	1:7.500
	06	Sistemas de Movilidad	MRS__D_06_Sistemas_Movilidad_P	1:7.500
	07	Patrimonio	MRS__D_07_Patrimonio_P	1:7.500
	08	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	MRS__D_08_SSPP_Acueducto_Alcantarillado_P	1:7.500
	09	Servicios Públicos - Redes de Energía	MRS__D_09_SSPP_Energía_P	1:7.500
	10	Servicios Públicos - Redes de Gas	MRS__D_10_SSPP_Gas_P	1:7.500
	11	Usos del suelo actuales	MRS__D_11_Usos_Suelo _PP	1:7.500
	12	Instrumentos de planificación	MRS__D_12_Instrumentos_Planificación_P	1:7.500
FORMULACIÓN	01	Estructura Ecológica.	MRS_F_01_Estructura Ecológica_P	
	02	Sistema de Espacio Público y Equipamientos	MRS_F_02_SistemaEP_Equipamientos_P	1:7.500
	03	Jerarquía vial	MRS_F_03_Jerarquía_vial_P	1:7.500
	04	Sistemas de movilidad	MRS_F_04_Sistemas_Movilidad_P	1:7.500
	05	Modelo de ocupación - Planteamiento Urbanístico	MRS_F_05_Planteamiento_Urbanístico_P	1:7.500
	06	Instrumentos de planificación a formularse	MRS_F_06_Instrumentos_planificación_formulación_P	1:7.500
	07	Asignación aprovechamientos urbanísticos y densidades.	MRS_F_07_Asignación_Aprovechamientos_P	1:7.500

ETAPA	NUMERO	PLANO	NOMBRE DEL ARCHIVO	ESC
	08	Disposición de áreas de cesión y cargas urbanísticas	MRS_F_08_Distribución_cesion y cargas_P	1:7.500
	09	Proyectos Estratégicos	MRS_F_09_Proyectos_Estratégicos_P	1:7.500

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Tabla 2. Listado de mapas para los planes parciales

CÓDIGO SERIE	NRO	CONTENIDO DEL PLANO	NOMBRE DEL ARCHIVO	ESCALA
Z5_R_22_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z5_R_22_MRS_D_01_Topo_matriculas_P	1:2.000
	02	Retiros	Z5_R_22_MRS _D_02_Retiros_P	1:2.000
Z5_R_22_MRS_F	01	Estructura de espacio público y equipamientos	Z5_R_22_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000
	02	Proyectos y secciones viales	Z5_R_22_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z5_R_22_MRS_F_02_Proyectos_viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z5_R_22_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z5_R_22_MRS_F_04_SSPP_Energía	1:2.000
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z5_R_22_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000
	06	Modelo de ocupación-Planteamiento Urbanístico	Z5_R_22_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	Áreas de manejo especial	Z5_R_22_MRS_F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística	Z5_R_22_MRS_F_08_UAU	1:2.000
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z5_R_22_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU Z5_R_22_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_2 Z5_R_22_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_3 Z5_R_22_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_4 Z5_R_22_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_5 Z5_R_22_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_6 Z5_R_22_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_7 Z5_R_22_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_8	1:2.000
Z5_R_24_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z5_R_24_MRS_D_01_Topo_matriculas_M	1:2.000
	02	Retiros	Z5_R_24_MRS _D_02_Retiros_M	1:2.000
	01	Estructura de espacio público y equipamientos	Z5_R_24_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000

CÓDIGO SERIE	NRO	CONTENIDO DEL PLANO	NOMBRE DEL ARCHIVO	ESCALA
Z5_R_24_MRS_F	02	Proyectos y secciones viales	Z5_R_24_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z5_R_24_MRS_F_02_Proyectos_Viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z5_R_24_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z5_R_24_MRS _F_04_SSPP_Energía	1:2.000
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z5_R_24_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000
	06	Modelo de ocupación-Planteamiento Urbanístico	Z5_R_24_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	Áreas de manejo especial	Z5_R_24_MRS_F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística	Z5_R_24_MRS_F_08_UAU	1:2.000
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z5_R_24_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU	1:2.000
Z5_R_25_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z5_R_25_MRS_D_01_Topo_matriculas	1:2.000
	02	Retiros	Z5_R_25_MRS _D_02_Retiros	1:2.000
Z5_R_25_MRS_F	01	Estructura de espacio público y equipamientos	Z5_R_25_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000
	02	Proyectos y secciones viales	Z5_R_25_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z5_R_25_MRS_F_02_Proyectos_Viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z5_R_25_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z5_R_25_MRS_F_04_SSPP_Energía	1:2.000
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z5_R_25_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000
	06	Modelo de ocupación-Planteamiento Urbanístico	Z5_R_25_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	áreas de manejo especial	Z5_R_25_MRS_F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística	Z5_R_25_MRS_F_08_UAU	1:2.000
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z5_R_25_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU	1:2.000
Z5_R_26_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z5_R_26_MRS_D_01_Topo_matriculas_M	1:2.000
	02	Retiros	Z5_R_26_MRS_D_02_Retiros_M	1:2.000
	01	Estructura de espacio público y	Z5_R_26_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000

CÓDIGO SERIE	NRO	CONTENIDO DEL PLANO	NOMBRE DEL ARCHIVO	ESCALA
Z5_R_26_MRS_F		equipamientos		
	02	Proyectos y secciones viales	Z5_R_26_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z5_R_26_MRS_F_02_Proyectos_viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z5_R_26_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z5_R_26_MRS_F_04_SSPP_Energía	1:2.000
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z5_R_26_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000
	06	Modelo de ocupación-Planteamiento Urbanístico	Z5_R_26_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	Áreas de manejo especial	Z5_R_26_MRS _F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística	Z5_R_26_MRS _F_08_UAU	1:2.000
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z5_R_26_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU Z5_R_26_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_2 Z5_R_26_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_3 Z5_R_26_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_4	1:2.000
Z5_R_27_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z5_R_27_MRS_D_01A_Topo_matriculas_P Z5_R_27_MRS_D_01B_Topo_matriculas_P	1:2.000
	02	Retiros	Z5_R_27_MRS_D_02_Retiros_P	1:2.000
Z5_R_27_MRS_F	01	Estructura de espacio público y equipamientos	Z5_R_27_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000
	02	Proyectos y secciones viales	Z5_R_27_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z5_R_27_MRS_F_02_Proyectos_viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z5_R_27_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z5_R_27_MRS _F_04_SSPP_Energía	1:2.000
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z5_R_27_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000
	06	Modelo de ocupación-Planteamiento Urbanístico	Z5_R_27_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	Áreas de manejo especial	Z5_R_27_MRS_F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística	Z5_R_27_MRS _F_08_UAU	1:2.000
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z5_R_27_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU Z5_R_27_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_2 Z5_R_27_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_3 Z5_R_27_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_4 Z5_R_27_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_5	1:2.000

CÓDIGO SERIE	NRO	CONTENIDO DEL PLANO	NOMBRE DEL ARCHIVO	ESCALA
Z6_R_28_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z6_R_28_MRS_D_01_Topo_matriculas_M	1:2.000
	02	Retiros	Z6_R_28_MRS_D_02_Retiros_M	1:2.000
Z6_R_28 _MRS_F	01	Estructura de espacio público y equipamientos	Z6_R_28_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000
	02	Proyectos y secciones viales	Z6_R_28_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z6_R_28_MRS_F_02_Proyectos_Viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z6_R_28_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z6_R_28_MRS_F_04_SSPP_Energía	1:2.000
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z6_R_28_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000
	06	Modelo de ocupación- Planteamiento Urbanístico	Z6_R_28_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	áreas de manejo especial	Z6_R_28_MRS_F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística	Z6_R_28_MRS_F_08_UAU	1:2.000
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z6_R_28_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU Z6_R_28_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_2 Z6_R_28_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_3 Z6_R_28_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_4	1:2.000
Z6_R_29_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z6_R_29_MRS_D_01_Topo_matriculas_M	1:2.000
	02	Retiros	Z6_R_29_MRS_D_02_Retiros_M	1:2.000
Z6_R_29_MRS_F	01	Estructura de espacio público y equipamientos	Z6_R_29_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000
	02	Proyectos y secciones viales	Z6_R_29_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z6_R_29_MRS_F_02_Proyectos_Viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z6_R_29_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z6_R_29_MRS_F_04_SSPP_Energía	1:2.000
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z6_R_29_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000
	06	Modelo de ocupación- Planteamiento Urbanístico	Z6_R_29_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	áreas de manejo especial	Z6_R_29_MRS_F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de	Z6_R_29_MRS_F_08_UAU	1:2.000

CÓDIGO SERIE	NRO	CONTENIDO DEL PLANO	NOMBRE DEL ARCHIVO	ESCALA
		Actuación Urbanística		
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z6_R_29_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU Z6_R_29_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_2 Z6_R_29_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_3	1:2.000
Z6_R_30_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z6_R_30_MRS_D_01_Topo_matriculas_M	1:2.000
	02	Retiros	Z6_R_30_MRS_D_02_Retiros_M	1:2.000
Z6_R_30_MRS_F	01	Estructura de espacio público y equipamientos	Z6_R_30_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000
	02	Proyectos y secciones viales	Z6_R_30_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z6_R_30_MRS_F_02_Proyectos_Viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z6_R_30_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z6_R_30_MRS_F_04_SSPP_Energía	1:2.000
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z6_R_30_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000
	06	Modelo de ocupación-Planteamiento Urbanístico	Z6_R_30_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	áreas de manejo especial	Z6_R_30_MRS_F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística	Z6_R_30_MRS_F_08_UAU	1:2.000
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z6_R_30_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU Z6_R_30_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_2 Z6_R_30_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_3 Z6_R_30_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_4 Z6_R_30_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_5 Z6_R_30_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_6	1:2.000
Z6_R_31_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z6_R_31_MRS_D_01_Topo_matriculas_M	1:2.000
	02	Retiros	Z6_R_31_MRS_D_02_Retiros_M	1:2.000
Z6_R_31_MRS_F	01	Estructura de espacio público y equipamientos	Z6_R_31_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000
	02	Proyectos y secciones viales	Z6_R_31_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z6_R_31_MRS_F_02_Proyectos_Viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z6_R_31_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z6_R_31_MRS_F_04_SSPP_Energía	1:2.000
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z6_R_31_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000

CÓDIGO SERIE	NRO	CONTENIDO DEL PLANO	NOMBRE DEL ARCHIVO	ESCALA
	06	Modelo de ocupación-Planteamiento Urbanístico	Z6_R_31_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	áreas de manejo especial	Z6_R_31_MRS_F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística	Z6_R_31_MRS_F_08_UAU	1:2.000
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z6_R_31_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU Z6_R_31_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_2	1:2.000
Z6_R_32_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z6_R_32_MRS_D_01_Topo_matriculas_M	1:2.000
	02	Retiros	Z6_R_32_MRS_D_02_Retiros_M	1:2.000
Z6_R_32_MRS_F	01	Estructura de espacio público y equipamientos	Z6_R_32_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000
	02	Proyectos y secciones viales	Z6_R_32_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z6_R_32_MRS_F_02_Proyectos_Viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z6_R_32_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z6_R_32_MRS_F_04_SSPP_Energía	1:2.000
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z6_R_32_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000
	06	Modelo de ocupación-Planteamiento Urbanístico	Z6_R_32_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	áreas de manejo especial	Z6_R_32_MRS_F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística	Z6_R_32_MRS_F_08_UAU	1:2.000
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z6_R_32_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU	1:2.000
Z6_R_33_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z6_R_33_MRS_D_01_Topo_matriculas_M	1:2.000
	02	Retiros	Z6_R_33_MRS_D_02_Retiros_M	1:2.000
Z6_R_33_MRS_F	01	Estructura de espacio público y equipamientos	Z6_R_33_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000
	02	Proyectos y secciones viales	Z6_R_33_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z6_R_33_MRS_F_02_Proyectos_Viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z6_R_33_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z6_R_33_MRS_F_04_SSPP_Energía	1:2.000

CÓDIGO SERIE	NRO	CONTENIDO DEL PLANO	NOMBRE DEL ARCHIVO	ESCALA
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z6_R_33_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000
	06	Modelo de ocupación-Planteamiento Urbanístico	Z6_R_33_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	áreas de manejo especial	Z6_R_33_MRS_F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística	Z6_R_33_MRS_F_08_UAU	1:2.000
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z6_R_33_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU Z6_R_33_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_2	1:2.000
Z6_R_34_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z6_R_34_MRS_D_01_Topo_matriculas_M	1:2.000
	02	Retiros	Z6_R_34_MRS_D_02_Retiros_M	1:2.000
Z6_R_34_MRS_F	01	Estructura de espacio público y equipamientos	Z6_R_34_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000
	02	Proyectos y secciones viales	Z6_R_34_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z6_R_34_MRS_F_02_Proyectos_Viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z6_R_34_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z6_R_34_MRS_F_04_SSPP_Energía	1:2.000
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z6_R_34_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000
	06	Modelo de ocupación-Planteamiento Urbanístico	Z6_R_34_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	áreas de manejo especial	Z6_R_34_MRS_F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística	Z6_R_34_MRS_F_08_UAU	1:2.000
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z6_R_34_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU Z6_R_34_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_2 Z6_R_34_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_3	1:2.000
Z6_R_47_MRS_D	01	Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias	Z6_R_47_MRS_D_01_Topo_matriculas_P	1:2.000
	02	Retiros	Z6_R_47_MRS_D_02_Retiros_P	1:2.000
Z6_R_47_MRS_F	01	Estructura de espacio público y equipamientos	Z6_R_47_MRS_F_01_Estructura_EP_equipamientos	1:2.000
	02	Proyectos y secciones viales	Z6_R_47_MRS_F_02_Proyectos_Viales Z6_R_47_MRS_F_02_Proyectos_Viales_2	1:2.000
	03	Servicios Públicos - Redes de Acueducto y alcantarillado	Z6_R_47_MRS_F_03_SSPP_Acueducto_Alcantarillado	1:2.000

CÓDIGO SERIE	NRO	CONTENIDO DEL PLANO	NOMBRE DEL ARCHIVO	ESCALA
	04	Servicios Públicos - Redes de Energía	Z6_R_47_MRS_F_04_SSPP_Energía	1:2.000
	05	Servicios Públicos - Redes de Gas	Z6_R_47_MRS_F_05_SSPP_Gas	1:2.000
	06	Modelo de ocupación-Planteamiento Urbanístico	Z6_R_47_MRS_F_06_Planteamiento_urbanístico	1:2.000
	07	áreas de manejo especial	Z6_R_47_MRS_F_07_AME	1:2.000
	08	Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística	Z6_R_47_MRS_F_08_UAU	1:2.000
	09	Asignación de cargas urbanísticas por UAU	Z6_R_47_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU Z6_R_47_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_2 Z6_R_47_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_3 Z6_R_47_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_4 Z6_R_47_MRS_F_09_Asignación_cargas_UAU_5	1:2.000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Los polígonos de Río Sur que, a la fecha de entrada en vigor del presente macroproyecto, cuenten con instrumentos de planificación complementaria adoptados, conservarán la norma en ellos establecida, hasta tanto pierdan su vigencia o sean revisados y ajustados de conformidad con lo establecido en la normativa nacional vigente, el Plan de Ordenamiento Territorial y las determinantes que se establecen en el presente DTS.

2.4 METODOLOGÍA PARA LA REVISIÓN DEL MACROPROYECTO RÍO SUR.

Para llevar a cabo esta revisión, se ha propuesto una metodología que aborda diferentes frentes de trabajo, con el objetivo de obtener una visión integral de la situación del instrumento de planificación. Se busca analizar tanto la normativa como el territorio, y considerar los actores involucrados en él. Esta metodología permite trazar rutas específicas para analizar en detalle el estado actual, tomando como base diversas fuentes de información primaria y secundaria. Además, se tienen en cuenta las diferentes etapas en el desarrollo del instrumento para comprender su evolución y evaluación en el tiempo.

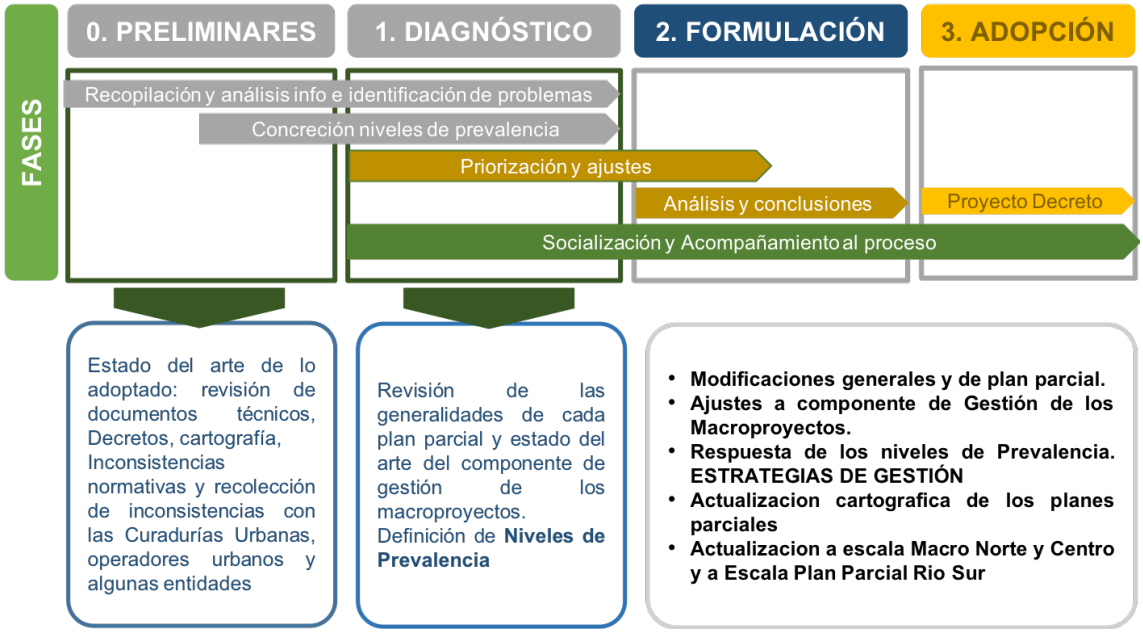
Dentro de la ruta metodológica establecida, es importante mencionar las cuatro fases trazadas por el equipo formulador: 0) preliminares, 1) diagnóstico, 2) formulación, 3) adopción. Tras un primer ejercicio de revisión realizado entre octubre y diciembre de 2021, se completó la fase preliminar. Posteriormente, entre enero y junio de 2022, se llevó a cabo la segunda fase, conocida como Diagnóstico, y se avanzó en la formulación a partir de julio de 2022, hasta mitad del año 2023. Las fases se desarrollaron de la siguiente manera:

1. Fase de Preliminares: Durante esta etapa se recopiló y analizó la información disponible para obtener una visión general del estado actual del instrumento de planificación. Se examinó la documentación relacionada como decretos, documentos técnicos de soporte y cartografía además se realizaron mesas de trabajo y entrevistas con actores públicos y

privados, como curadurías urbanas, operadores urbanos y empresas constructoras que han iniciado procesos de estructuración de diferentes unidades de actuación. El objetivo era diagnosticar las interacciones entre la normativa, la realidad inmobiliaria y las dificultades en la gestión interinstitucional.

2. Fase de Diagnóstico: En esta fase se identificaron y recopilaron las diversas inconsistencias detectadas tanto en la normativa (durante la etapa preliminar) como en el territorio. Se realizaron visitas y levantamientos de campo para recoger información directa del terreno, y se recopilaron inquietudes de los actores involucrados. Las dificultades y problemáticas detectadas se priorizaron en función de su importancia, lo que permitió construir un diagnóstico técnico preciso.
3. Fase de Formulación: En esta etapa se llevan a cabo los ajustes necesarios a los decretos y normativas existentes, con el objetivo de abordar las problemáticas identificadas durante el diagnóstico. Entendiendo que es fundamental contar con una única fuente de información centralizada, que refleje de manera precisa y actualizada las modificaciones realizadas, se recopilan y consolidan los cambios propuestos en la normativa, los documentos técnicos y la cartografía, después de revisar y analizar detalladamente cada uno de ellos. Durante esta fase, se realiza un trabajo minucioso para garantizar la coherencia y la consistencia de la normativa. Se revisan y ajustan los aspectos relacionados con la definición de las unidades de actuación, la verificación de Áreas de Manejo Especial, las alternativas para la concreción de las Áreas Receptoras de Obligaciones (ARO), las cargas y obligaciones urbanísticas, las secciones viales, la convertibilidad de usos, las alternativas para la exigencia de VIS y VIP, los retiros y la norma volumétrica, entre otros elementos clave. Se busca asegurar que la normativa sea clara, efectiva y se ajuste a las necesidades y realidades del territorio.
4. Fase de Adopción: En esta última fase se busca la adopción del macroproyecto a través de un decreto, consolidando oficialmente todos los ajustes y cambios realizados durante la formulación. Además, se lleva a cabo la socialización con las comunidades involucradas. Esto implica informar y explicar de manera clara y accesible los cambios realizados, así como los beneficios y las oportunidades que trae consigo la renovación urbana. La fase de adopción también incluye la difusión de la normativa y la realización de talleres, reuniones para garantizar la transparencia del proceso y el entendimiento de las propuestas.

Gráfico 1 – Fases Metodológicas para la revisión del Macroproyecto



Fuente: Elaboración Equipo revisión Macroproyectos del Río Departamento Administrativo de Planeación, 2023

3 FORMULACIÓN

Durante esta fase de formulación se realizan los ajustes necesarios a la normativa existente y se consolidan los cambios propuestos. Esta etapa busca abordar las problemáticas identificadas durante el diagnóstico y garantizar la coherencia y la consistencia de la normativa. A través de un minucioso trabajo de revisión y análisis, se busca que la normativa sea clara, efectiva y se ajuste a las necesidades y realidades del territorio. La formulación es un proceso que requiere de la participación de diversos actores y la consideración de múltiples aspectos, con el objetivo de sentar las bases para tener finalmente procesos exitosos de renovación

3.1 OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DEL MACROPROYECTO

El Acuerdo 048 de 2014, POT en su artículo 457 estableció una serie de objetivos y estrategias temáticas para los macroproyectos, las cuales se constituyen en las determinantes para la formulación de dichos instrumentos desde el POT.
A continuación, se presenta cómo es desarrollado cada uno de los objetivos temáticos y cómo se aplicaron cada una de las estrategias en la formulación del macroproyecto Río Sur.

Tabla 3. Objetivos, estrategias y acciones definidas para el Macroproyecto Río Sur.

	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS	ACCIONES

	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS		ACCIONES
OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS AMBIENTALES	**OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS AMBIENTALES**		
	Objetivo 1	Consolidar un sistema de redes ecológicas como elemento articulador de los valores ambientales y paisajísticos de la ciudad – río y borde	El macroproyecto define un subsistema de espacio público que complementa la estructura ecológica de la ciudad y se articula con el Río Aburrá.
	Estrategias	i. Integrar el sistema hídrico, geográfico, los espacios públicos existentes y propuestos y el sistema de movilidad.	i. El subsistema de espacio público es una malla que se articula con el sistema hidrográfico y de movilidad de la ciudad. ii. Las obligaciones urbanísticas están determinadas por el planteamiento urbanístico para obtener un subsistema articulado de espacio público y movilidad para todos los suelos de renovación urbana.
	Objetivo 2	Promover la construcción de una ciudad más compacta y eficiente en el consumo de recursos	Se formula un planteamiento urbanístico en función de los corredores de transporte y de los sistemas públicos, que respeta la estructura urbana existente y propone nuevos elementos de articulación para conseguir una ciudad continua y compacta. El planteamiento urbanístico se concreta en parte por unas normas volumétricas, específicas y de perfil urbano que regulan la disposición de los paramentos frente a las vías, las alturas en relación con el vacío, el manejo del zócalo urbano.
	Estrategias	i. Implementar y ajustar a las condiciones de cada macroproyecto, los objetivos y metodología del urbanismo ecológico. ii. Promover los sistemas de transporte limpio. iii. Promover que las construcciones sean sostenibles, con bajos consumos de recursos, utilización energía solar, diseños bioclimáticos entre otros.	i. Se definen criterios para las secciones públicas que incluyen dimensiones de zonas verdes, y anchos mínimos de sección de acuerdo con las jerarquías viales. Además, que acorde con la función que cumplen las vías como parte de la estructura ecológica, se diferencia el manejo de la sección basado en los principios del urbanismo ecológico. ii. Se identifican nuevas redes de movilidad no motorizada iii. El subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro definido por el macroproyecto está asociado a las vías y de acuerdo con su jerarquía se precisa la mixtura de usos. iv. La norma de aprovechamientos urbanísticos definida en el POT se trabaja en detalle a través de un sistema de reparto por polígonos (planes parciales) y asociada a las normas volumétricas, específicas y del perfil urbano general para conseguir la ciudad compacta y con urbanismo de cercanía que se busca tener en los suelos de renovación urbana.
	Objetivo 3	Recuperar los valores ambientales de los márgenes del Río Medellín como elemento principal de una cuenca urbanizada.	Se establecen determinantes desde el macroproyecto para el API Río_API_62
	Estrategias	Establecer lineamientos de intervenciones ambiental a través del proyecto “Parques del Río Medellín”	Se establecen lineamientos desde la Resolución municipal 335 de 2014 que adopta que el API del río.
	Objetivo 4	Mejorar las condiciones ambientales y paisajísticas de la franja del río.	i. Se genera una propuesta de Estructura Ecológica Complementaria que se articula con los procesos de crecimiento urbano vertical y fortalece los procesos ecológicos que alberga la Estructura Ecológica Principal. ii. Se brindan las bases físico-espaciales para el mejoramiento de la calidad ambiental en el área del Macroproyecto a partir de la red ecológica complementaria propuesta, articulada con los espacios públicos propuestos y existentes, con áreas verdes asociadas a movilidad, y con el reconocimiento de áreas para la prevención de inundaciones, avenidas torrenciales y de movimientos en masa. iii. Se establecen lineamientos para potenciar el desarrollo cultural de la población como elemento de transformación social y urbanística, desde la apropiación paisajística de un entorno donde se articulan los elementos naturales con elementos de carácter patrimonial.

	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS		ACCIONES
	Estrategias	i. Promover acciones para la mitigación de impactos ambientales y crear protocolos ambientales para la transformación y recuperación de los suelos destinados a actividades industriales altamente contaminantes, suelos mineros entre otros	i. Reconocimiento de los determinantes dados por la EEP como oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. ii. Adecuación del modelo de ocupación urbano propuesto por el Macroproyecto para fortalecer y articular la conectividad ecológica con futuros desarrollos inmobiliarios. iii. Reconfiguración de los espacios abiertos (públicos y privados) para el fortalecimiento de los servicios ecosistémicos. iv. Fortalecimiento de los procesos ecológicos desde las nuevas edificaciones.
	Objetivo 5	Promover acciones interinstitucionales para establecer estrategias integrales para la relocalización y localización de los puntos de acopio y recolección de basuras, para lo cual deberá localizarse las zonas factibles de la localización y deberán establecerse las medidas para la mitigación de impacto a realizarse	Se realiza trabajo conjunto con la Secretaría de medio ambiente para identificar los equipamientos asociados al PGIRS
	Estrategias	Promover acciones interinstitucionales para la aplicación de estrategias para la recolección de basuras Identificación, evaluación, selección y definición de nuevos sitios de Gestión Integral de residuos sólidos ordinarios, especiales y peligrosos	i. Se realizan acciones con la secretaria de medio ambiente quien lidera el PGIRS. ii. Dentro del PGIRS se identifica la posible localización de acopios de residuos, se establecen criterios, sin embargo, siempre deberán localizarse sobre espacio público y mitigando los impactos sobre los usos del suelo permitidos desde el POT.
	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS		
OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS	Objetivo 1	Promover los valores de convivencia ciudadana, arraigo, apropiación y permanencia de los habitantes, como fundamento para la sostenibilidad social, económica, urbanística y ambiental	Se protege la permanencia de las actividades económicas productivas al interior del macroproyecto fundamentada en una norma del POT que permite aprovechamientos transitorios para las industrias que permanezcan en los territorios de los macroproyectos
	Estrategias	i. Generar y articular las actuaciones urbanísticas con las políticas y programas de bienestar social y desarrollo económico. ii. Generar condiciones urbanísticas favorables para la promoción de la cultura, la organización de base y el emprendimiento económico iii. Desarrollar la política de protección a moradores, identificando las características iniciales y los posibles escenarios, como determinantes del desarrollo del macroproyecto	i. Se realizan mesas de diálogo y discusión alrededor de los macroproyectos urbanos ii. Se realizan las sesiones informativas sobre los planes parciales al interior de los macroproyectos por convocatoria pública y se responden desde el DAP las inquietudes y preguntas relacionadas con el futuro desarrollo de estos territorios. Esto se hace en el marco de la Ley 388/97 iii. Se establece una política de vivienda para la protección de los habitantes menos favorecidos. iv. Se permite la permanencia de las actividades económicas actuales aun cuando las unidades de actuación urbanística se desarrollen. v. Se establece como principio la Política Pública de Protección a Moradores, Actividades Económicas y Productivas por parte del Distrito de Medellín la cual será de obligatorio cumplimiento para el operador urbano.
	Objetivo 3	Crear condiciones para la autosostenibilidad económica y social de las trasformaciones requeridas, de forma tal que se convierta en solución productiva para los pobladores originales y a futuros.	Se estable condiciones paga el pago de obligaciones VIP y VIS en sitio, además del mantenimiento de las actividades económicas existentes.

	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS		ACCIONES
	Estrategias	i. Permitir actividades productivas y económicas como mecanismo de cofinanciación de vivienda de interés prioritario. ii. Establecer la política de protección y promoción de actividades económicas y productivas. iii. Garantizar el obligatorio cumplimiento el derecho de permanencia de las actividades industriales hasta tanto se traslade y siempre que cumplan con las condiciones ambientales y la normativa vigente. iv. Cuantificar las nuevas actividades económicas a localizarse en las áreas de cada macroproyecto.	i. En los sistemas de reparto de los polígonos al interior de los macroproyectos se dispone el pago de obligaciones VIP y VIS. Esta puede hacerse vía pago de derechos fiduciarios, construcción de unidades de vivienda o calificación de suelo. La normativa asociada a los macroproyectos se diseña para que se utilicen las tres posibilidades además de garantizar siempre que haya VIP y VIS dispuesta en sitio. ii. La política es responsabilidad del Distrito de Medellín. Los macroproyectos se formulan con base en el reconocimiento de la población actual y de actividades económicas existentes y tendrán la obligación de implementarla. iii. Se garantiza la permanencia de la industria aun cuando la UAU en la que se encuentra se desarrolle, se disponen en el planteamiento urbanístico los sistemas públicos como mitigaciones de los impactos y se establecen condiciones de adaptación de la nueva vivienda. Para esto se construye un protocolo ambiental sobre información secundaría.
			iv. Se identifican las actividades económicas existentes.
	Objetivo 4	Conformar un territorio resultante de la construcción conjunta, articulado a las necesidades y procesos de planificación local, posibilitando contextos de alta apropiación y pertenencia social de los proyectos urbanos.	Se realizan ejercicios pedagógicos en los que las comunidades entiendan que se trata de una escala de planificación y no de proyecto, que garantiza la disposición de los sistemas públicos de la ciudad y habilita la norma para el suelo de propiedad privada
	Estrategias	i. Formular programas y proyectos en función de “educar para exigir” capacitar a las comunidades en los temas de Ordenamiento de sus territorios. ii.. Establecer espacios de construcción conjunto en la etapa de formulación y la implementación de proyectos específicos derivados del macroproyecto	i. Se acompañan las mesas de pactos de ciudad; asimismo, se realizan mesas temáticas en relación con los macroproyectos. ii. En la etapa correspondiente al presente DTS los macroproyectos no llegan a la etapa de implementación del mismo, sin embargo, si se dejan lineamientos para el operador al momento de implementación de los proyectos derivados del macroproyecto. iii. Se llega a la escala de reparto por polígono y se definen las unidades de actuación urbanística en función de tener unas áreas de gestión asociada que van desde los 278 m^2. Para dar a conocer esta distribución de UAU se realizan las sesiones informativas de los planes parciales al interior de los macroproyectos. iv. Se publica en la página web del Distrito la información de cada plan parcial y el planteamiento urbanístico propuesto además de la ficha de cada UAU.
	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS URBANÍSTICAS		
OS Y ESTRAT EGIAS ,	Objetivo 1	Integrar el río con el borde, así como generar conexiones transversales y longitudinales, con énfasis en la movilidad peatonal y sistemas alternativos.	i. Se define un sistema de espacio público que articula los sistemas de quebradas, así como los principales sistemas viales transversales y longitudinales que se conectan con la media ladera y el borde.

	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS		ACCIONES
	Estrategias	i. Definir un sistema de espacios públicos, equipamientos y de movilidad articulado y en relación con los sistemas estructurantes de ciudad. ii. Cada macroproyecto deberá establecer una estructura urbana con base en los elementos naturales existentes y los sistemas artificiales viales, de servicios públicos y de espacios públicos actuales y proyectados que promuevan una adecuada articulación con la ciudad existente, buenos estándares de habitabilidad y de movilidad.	i. Se complementa el sistema de espacio público general y local definido desde el POT. ii. La estructura urbana se establece a partir del Río, las quebradas, los sistemas de movilidad y el patrimonio que se articulan con la estructura ecológica de ciudad, bajo altos estándares urbanísticos dando continuidad a los sistemas públicos.
	Objetivo 2	Determinar para todos los componentes del Macroproyecto, una estructura urbana a partir de los elementos naturales existentes y los sistemas artificiales viales, de servicios públicos y de espacios públicos actuales y proyectados que sea eficiente, promueva una adecuada articulación con la ciudad existente, buenos estándares de habitabilidad y movilidad.	Se define un sistema público que articula la ciudad existente con la nueva ciudad como parte de los procesos de renovación urbana, se establecen estrategias de articulación.
	Estrategias	i. Establecer el sistema de espacios públicos y colectivos. ii. Caracterizar el sistema de espacios públicos a partir de lo descrito en el POT iii. Establecer condiciones para la potenciación del paisaje. iv. Detallar las condiciones normativas de las áreas de influencia de los bienes de interés cultura. v. Identificar y priorizar los proyectos detonantes y articuladores de los procesos de transformación y/o consolidación.	i. Se complementa el o Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro. Ver mapa de formulación del macroproyecto Río Sur ii. Se caracterizan desde las categorías del POT y desde la vocación cada uno de los espacios públicos en relación con el planteamiento urbanístico del macroproyecto. iii. Se establecen condiciones para la potenciación del paisaje a través de la disposición de los sistemas públicos asociados a las categorías de las vías incorporadas al sistema de ciudad ver plano 3 formulación. v. Se identifican los proyectos detonantes de la transformación que se encuentran en el plano de formulación.
	Objetivo 3	Facilitar y promover una gestión del suelo eficiente y equitativo de los macroproyectos	Se analiza la tenencia del suelo, las condicionantes de gestión y las condicionantes financieras para facilitar la gestión asociada del suelo a partir del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios
		i. El sistema de gestión del macroproyecto deberá desarrollar y reglamentar la progresiva integración predial definida por las Unidades de Actuación Urbanística o de gestión contenidas en los planes parciales de renovación urbana. ii. Establecer el reparto de cargas y beneficios del macroproyecto iii. Reglamentar las condiciones para la trasferencia y venta de derechos de construcción. Redistribuir los aprovechamientos y las densidades habitacionales al interior del macroproyecto.	i. Se delimitan las unidades de actuación urbanística para cada uno de los planes parciales con un promedio de área de 3.000 m^2 ii. Se realiza un sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de macroproyecto con el fin realizar la redistribución de aprovechamientos y densidades habitacionales entre polígonos que permitan la mejor norma y las mejores condiciones financieras para cada polígono. iii. Se disponen de acuerdo con el planteamiento urbanístico, las obligaciones que se pagarán en sitio con el fin de tener una estructura final de la ocupación en relación con el vacío que permita lograr el equilibrio funcional de estas áreas. iii. Se construye un modelo de gestión que promueve la compra de derechos de construcción para alcanzar el equilibrio financiero de los desarrollos urbanísticos.
	Objetivo 4	Favorecer la vida de barrio, priorizando las intervenciones físico-espaciales en beneficio de los actuales habitantes de las áreas de los macroproyectos	i. Se establece un sistema público para todo el macroproyecto incluyendo los otros tratamientos urbanísticos adicionales a la renovación urbana.

	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS		ACCIONES
		i. Dotar el área del macroproyecto de espacio público y equipamientos de escala local, complementarios y articulados con el sistema de ciudad. ii. Establecer actuaciones y condiciones urbanísticas para mitigar los impactos generados por los grandes proyectos de ciudad. iii. Dotarse de infraestructura local, establecer áreas para la protección de la población nativa, generar programas de vivienda y hábitat y generar oportunidades económicas para sus habitantes.	i. Se define un sistema público que articula los sistemas de escala de ciudad con los sistemas más locales, localizando espacios públicos de escala barrial. ii. Se definen programas y se describen nuevas posibilidades de tipologías de vivienda adicionales a las consignadas en el POT con fin de generar nuevas oportunidades económicas y de vivienda para los residentes. iii. Al presentarse en el planteamiento urbanístico la malla de los Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro se garantiza una equilibrada distribución de los mismos no sólo en función de los nuevos desarrollos sino de todo el territorio.
	Objetivo 5	Mejorar la calidad ambiental, urbanística y de movilidad de la franja del río Medellín – Aburrá.	Se realizan estudios complementarios y de detalle sobre el corredor del río y el área del macroproyecto.
	Estrategias	i. Re-ordenar la movilidad, conformare nuevos espacios públicos y consolidar de una red ecológica. ii. Establecer el sistema de equipamientos complementarios al sistema público del corredor del río Medellín iii. Establecer lineamientos de intervenciones físico- espaciales a través del proyecto “Parques del Río Medellín” iv. Crear nuevos frentes de ciudad sobre el río, regenerando las áreas deterioradas para nuevas actividades con mayor diversidad de usos y promoviendo una ocupación del territorio más eficiente, sostenible y equitativo.	i. Se reconfiguran las secciones viales o se redistribuyen según las posibilidades de transformación en función de los nuevos desarrollos, de la disposición de los sistemas de transporte público y de las características espaciales requeridas para una vida de primer piso y el favorecimiento de los modos de transporte no motorizados. ii. Se establecen necesidades de complemento del sistema vial que soporte los nuevos desarrollos urbanísticos. iii. A través del API_62, Resolución municipal 335 de 2014 se establecen los sistemas de equipamientos complementarios al río y los lineamientos para las intervenciones físico-espaciales, el macroproyecto retoma dichas condicionantes. iv. Se potencian los suelos de renovación urbana de la ciudad siendo los más importantes, los suelos con frentes de agua sobre Parques del Río Medellín, en los cuales se promueve una alta mixtura, priorizando siempre en el corredor del río la localización de nuevas viviendas.
	Objetivo 6	Convertir la franja del río en la gran centralidad metropolitana, que permita la integración regional y el eficiente y sostenible desarrollo de las actividades de ciudad.	Se fundamenta en la responsable mezcla de usos sumado a la promoción de la localización de nueva vivienda sobre el corredor del río que se soporta en el sistema público del macroproyecto.
	Estrategias	i. Promover la construcción del proyecto “Parques del Río Medellín” como detonante del desarrollo ii. Incorporar nuevos equipamientos dotacionales de escala urbana y regional iii. Establecer acciones integrales para la responsable mezcla de usos, promoviendo la incorporación de nuevos usos como la vivienda, generando áreas para la concentración de actividades económicas y la reconversión o relocalización de la actividad industrial, la generación de espacios de innovación, manteniendo como principio el respeto por los usos establecidos, para lo cual se crearán normativas urbanísticas y protocolos ambientales para la transición y convivencia de los usos del suelo.	i. Se constituye como el principal proyecto detonante de la transformación del macroproyecto. ii. Se establecen nuevos equipamientos localizados sobre el corredor del río, particularmente en los puntos de articulación entre *Parques del Río* y los sistemas públicos de los macroproyectos. iii. Se establece un sistema público que promueve la responsable mezcla de usos y que ayuda a la transición de los usos de las zonas industriales que tienen un mayor impacto en relación con el nuevo uso que aparece que es la vivienda.
	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES Y DE GESTIÓN		

	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS		ACCIONES
OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES Y DE GESTIÓN	Objetivo 1	Promover acciones para consolidar una apuesta institucional de Medellín para facilitar los procesos de reposición, ampliación e innovación de las redes de infraestructura para garantizar la cobertura de servicios públicos.	Se realizan trabajos conjuntos con EPM para el modelo conceptual y de prestación de combustibles públicos sobre los suelos de renovación urbana en la ciudad localizados en las áreas de los macroproyectos de río.
	Estrategias	i. Realizar un plan de proyección de redes, acordes a los desarrollos previstos en cada macroproyecto. ii. Realizar gestiones para el trabajo interinstitucional que viabilicen la inversión de recursos públicos en dichos procesos de reconversión. iii. Establecer posibles mecanismos y fuentes de financiación para la reposición, ampliación y/o construcción de redes	i. Se realiza el modelo conceptual de energía, acueducto y alcantarillado para el macroproyecto. ii. Se realizaron gestiones con EPM quién realizó los modelos conceptuales de servicios que le permitieron prever a futuro obras y posibles incrementos tarifarios con el fin de garantizar la prestación de los servicios. iii. Se realizaron mesas de trabajo con los gremios agencias internacionales, EPM entre otros con el fin de evaluar alternativas de financiación de las redes
	Objetivo 2	Promover la inversión mixta (público-privada) y la aplicación de políticas de suelo en la generación de infraestructura, espacio público, equipamientos y localización de usos asociados a la innovación y productividad, que puedan convertirse en proyectos inductores de la transformación de la zona	Se definen los alcances y naturaleza del operador urbano como la base para la gestión del suelo, la gestión asociada y las actuaciones público-privadas al interior del macroproyecto.
	Estrategias	i. Formular operaciones urbanísticas y alianzas público-privadas. ii. Establecer mecanismos de administración de las comunidades. Detallar la aplicación de los instrumentos de gestión al interior del macroproyecto.	i. Se realizaron acciones conjuntas con la agencia de paisaje y patrimonio, así como APP para identificar algunos proyectos iniciales que puedan ser liderados por dichas entidades. ii. Se detallan los instrumentos, así como la importancia de la constitución del operador urbano para la una gestión exitosa del macroproyecto.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023

3.1.1 OBJETIVOS DE LA FORMULACIÓN DEL MACROPROYECTO

El Macroproyecto para la zona Río Sur del Área de Intervención Estratégica MEDRío, tiene como objetivo concretar las siguientes apuestas de ocupación, derivadas del Acuerdo 48 de 2014:

1. **Disponer los sistemas públicos desde la planeación de la ciudad:** La localización de los sistemas públicos nuevos articulados a la estructura ecológica y a los sistemas públicos y colectivos existentes, para tener un sistema público eficiente, equilibrado y distribuido de manera equitativa en relación con la concentración de la población y de las actividades en el corredor del Río Medellín/Aburrá.

2. **Establecer la norma para el desarrollo del suelo y facilitar la gestión asociativa entre propietarios:** Habilitar la norma para el suelo privado formulando desde la planeación de ciudad y los instrumentos de tercer nivel al interior de los macroproyectos: Planes Parciales y Planes Maestros. Esto para facilitar la gestión privada y asociativa del suelo identificando las Unidades de Actuación Urbanística.

3. **Reconocer los valores de conjunto como área de intervención estratégica a la vez de que se pongan en valor las diversidades de los territorios.** Obtener una

planeación de conjunto que reconoce la diversidad de los territorios, que a su vez comprende las condiciones estratégicas de los suelos de renovación asociados al rio para tener una *Ciudad compacta, continua y diversa que privilegia la densificación y diversificación de usos en las áreas más planas y con mejor capacidad de soporte para garantizar el equilibrio funcional y una ocupación racional del valle. (Artículo 9. Modelo de ocupación numeral 3 Acuerdo 48/2014).*

4. **Cumplir con los principios, objetivos estratégicos, modelo de ocupación y estrategias territoriales del Plan de Ordenamiento Territorial, para lograr:**
   a) Ciudad compacta/ciudad policéntrica que crece hacia adentro.
   b) Ciudad de proximidad y fácil accesibilidad/urbanismo de proximidad
   c) Consolidar el espacio público como elemento estructurante del territorio integrando la Estructura Ecológica Principal y los elementos del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.
   d) Desarrollo más intenso sobre los corredores de transporte público/fortalecer la oferta de actividad alrededor de las estaciones de los sistemas de transporte masivo.
   e) Manejo cuidadoso de los recursos favoreciendo la compacidad con la disposición de las densidades mayores permitidas en los suelos asociados al río.
   f) Favorecer el desarrollo de la vivienda como la base de la vida de una ciudad.
   g) Ofertarles a las actividades económicas una alternativa de desarrollo en la ciudad, en armonía con el entorno y en el respeto de los protocolos ambientales para favorecer la coexistencia con otros usos.
   h) Consolidar una plataforma territorial a través de la articulación de todas las Áreas de Intervención Estratégica (Rio, Borde y Transversalidades) con la ciudad de media ladera y los territorios cercanos (Área Metropolitana del Valle de Aburrá) y subregiones del oriente y del occidente, para articular el desarrollo de la infraestructura, la preservación de los recursos naturales, la distribución de las oportunidades y el fortalecimiento de las centralidades alternas además de la conectividad con la región y el país.

3.1.2 APUESTAS DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO

El macroproyecto Río Sur, corresponde a la zona sur del AIE MEDRío. Las apuestas planteadas para esta área de la ciudad son las siguientes:

1. **Integración con el Río como elemento estructurante del espacio público y de la movilidad:** Parques del Río es el proyecto que, desde su dimensión urbanística, ambiental y de movilidad impacta en la relación rio – ciudad aportando espacio público nuevo para las grandes áreas con potencial de desarrollo que se encuentran dentro de esta zona. De esta manera se favorecerá la integración de los costados occidental y oriental con un sistema de puentes peatonales sobre el río y asociados a las estaciones del Metro y del futuro sistema férreo. Parques del Río será el proyecto urbano estratégico decisivo para hacer realidad el modelo de Medellín que busca ocupar las áreas planas y bajar la presión de la ocupación del borde.

2. **Generar las condiciones de la transformación y desarrollo urbanístico de este territorio.** El modelo de ocupación del macroproyecto se formula en función de

reconocer las características de la ocupación de esta área de la ciudad, donde hay grandes oportunidades para el desarrollo en función de la concentración de la propiedad del suelo debido al uso industrial presente en una gran porción del territorio. Se trata de un área con predios grandes, con una actividad industrial vigente y activa para la cual la norma derivada de la formulación de este instrumento genera las condiciones de la transformación para el momento en que esto suceda, por iniciativa de los propietarios del suelo.

3. **Reconocer la memoria territorial de los grandes predios industriales como un patrón de trabajo para llegar a resolver una nueva trama urbana.** Se trata entonces de reconfirmar el Río Medellín como el principal eje estructurante urbano y la consolidación de éste como eje longitudinal a partir del cual se desarrollan de manera paralela las grandes macro-manzanas industriales estructurando un sistema de vías que articulen e integren las dos márgenes del río y favorezcan la aproximación a este y a la vez se habilite el suelo para los nuevos usos.

Como proyecto urbano se busca determinar una estructura urbana de lo público que permita en el momento que se vaya dando la reconversión de usos tener un territorio articulado, con buena oferta de espacio público, bien conectado, accesible y con una norma del suelo privado apta para la llegada de otros usos como la vivienda.

4. **Aplicación del derecho de permanencia como estrategia asociada a la protección a moradores.** Entendiendo que la naturaleza de esta zona es prevalentemente industrial, esto implica que esta actividad económica deba ser protegida para que sea autónoma en la decisión de desplazarse a otro lugar. Es por ello que el Plan de Ordenamiento Territorial establece normas transitorias para las edificaciones industriales en las que se pretenda hacer ampliaciones, construcciones o adecuación sin cambiar la destinación actual. Adicionalmente la llegada del uso de vivienda a un territorio tradicionalmente industrial debe manejarse con la implementación del Protocolo Ambiental y Urbanístico - PAU al fin de favorecer la responsable mezcla de usos.

3.1.3 METODOLOGÍA DE LA FORMULACIÓN DEL MACROPROYECTO

La metodología para la formulación retoma la estructura del Plan de Ordenamiento Territorial con un énfasis particular en la definición de los sistemas públicos apuntando a tener un modelo de ocupación-planteamiento urbanístico integral para toda el Área de Intervención del Río.

El macroproyecto Río Sur tiene como objetivo aprovechar los suelos industriales aledaños al río Medellín para la producción de una nueva ciudad competitiva en la que exista la convivencia entre la industria, la vivienda y otros usos complementarios.

1. **Reconocimiento de las prexistencias:** El punto de partida para la formulación de los macroproyectos es la identificación de las características del territorio fundamentadas en las restricciones por amenaza y riesgo, la disposición de la estructura ecológica, de los sistemas públicos y colectivos, la lectura del estado de los sistemas de ocupación, el análisis de la tenencia del suelo y la verificación de la situación inmobiliaria.
2. **Formulación de estudios técnicos complementarios para fundamentar la formulación de los modelos de ocupación-planteamientos urbanísticos asociados a los planes parciales al interior de los macroproyectos:**
    a. **Subsistema de servicios públicos:** se construye un modelo conceptual para resolver las redes de servicios públicos de acueducto y alcantarillado, energía y gas en función de los nuevos desarrollos asociados a los planes parciales formulados con el macroproyecto. Este modelo se hace en conjunto con EEPPM en un trabajo asociado para prever las futuras demandas de la renovación y la gestión de las nuevas redes.
    b. **Subsistema de movilidad**: se realiza un estudio de movilidad para los tres macroproyectos del río que permite determinar las precisiones en la asignación de las franjas funcionales de las vías existentes de acuerdo con los sistemas de movilidad y de las demandas de los nuevos desarrollos, además de prever nuevas vías en caso de que los futuros desarrollos lo requieran.
    c. **Estudio ambiental**. Considerando los usos actuales asociados a las actividades industriales predominantes en la zona, que condicionan la transformación de la zona, principalmente a usos como la vivienda, se realiza un estudio ambiental con el fin de determinar las condicionantes de ocupación de los suelos principalmente industriales del macroproyecto.

3. **Definición de lo público: sistema de espacio público general.** A partir del reconocimiento de la estructura de espacio público existente y de las propuestas del POT, se define el sistema estructurante de espacio público para el área de intervención articulada con los modelos-planteamientos del macroproyecto Río Sur y los planteamientos de borde en límite con el municipio de Itagüí.
4. Se incorpora el espacio público conformado por el proyecto de *Parques del Río* articulando a esta propuesta el espacio público dispuesto sobre los ejes principales consolidando así el sistema general de ciudad. Son estos ejes los que conforman la malla general de espacio público integrando los elementos de la estructura ecológica, los espacios públicos existentes al tiempo que se articulen los sistemas de transporte y el sistema estructurado o de ocupación. **Definición de lo público: sistema de espacio público local.** Dispuestos los sistemas principales generales y buscando obtener una malla de espacio público principal equilibrada, articulada y continua, se analiza la condición de los espacios públicos de segundo orden o/y local en el territorio del macroproyecto y se prioriza la localización de algunas áreas para espacio público en los polígonos de renovación urbana. Se resuelve desde la metodología que estos espacios públicos se asocien a los bienes patrimoniales y los equipamientos que se dispongan al interior de las manzanas, tratando de estructurar un sistema de parques de barrio que equilibren el desarrollo del suelo privado con los nuevos aprovechamientos.
5. **Identificación de los elementos inamovibles: las Áreas de Manejo Especial (AME).** El tercer paso de la metodología fue el de identificar las Áreas de Manejo Especial localizadas al interior de los polígonos de renovación urbana sujetos a formulación de plan parcial en el área de planificación. Las AME se clasifican en dos categorías y

corresponden a las preexistencias que por su normativa y nivel de consolidación se excluyen del ejercicio de reparto de los planes parciales.

6. **Definición de un modelo de ocupación-planteamiento urbanístico con base en los aprovechamientos básicos del Plan de Ordenamiento Territorial, el Sistema Público y Colectivo y las AME identificadas.** En esta etapa se determinan los sistemas privados en función del Sistema Público y Colectivo construyendo un modelo de ocupación acorde a las generalidades expuestas en el subcapítulo 5.1. Generalidades del Documento Técnico de Soporte. Este ejercicio es una verificación de la edificabilidad posible para cada uno de los polígonos en relación con el espacio público, a las alturas resultantes y el manejo del primer piso. Es un ejercicio que inicia en planta y se verifica en secciones, imágenes tridimensionales e implica constatar la relación entre las cargas que se generan por obligación y los beneficios representados por la edificabilidad. De esta etapa se concluye cómo ajustar la disposición de detalle del Sistema Público y Colectivo, cómo manejar las secciones viales y cómo disponer la ocupación privada.
7. **Convocatorias públicas para la participación democrática alrededor de los macroproyectos:** Se inicia un proceso en paralelo de la formulación de los macroproyectos para difundir sus objetivos y estrategias, hacer pedagogía sobre lo que se pretende formular para los suelos alrededor del río y sensibilizar a la comunidad, así como las organizaciones civiles, gremios, academia y comunidad.
8. **Modelo de ocupación- planteamiento urbanístico por polígono de tratamiento y determinación de unidades de actuación urbanística (UAU) en función de la optimización de la gestión.** En esta etapa con una prefiguración de la ocupación y disposición del Sistema Público y Colectivo y con base en el análisis de la tenencia del suelo y de la situación predial, se delimitan las UAU. Este ejercicio tiene como premisa tener unidades que correspondan a una manzana completa o en su defecto a una parte de ella cuando estas son muy grandes, que agrupen la menor cantidad de propietarios y de área posible para facilitar una gestión asociativa del suelo más eficiente.
9. **Verificación de la correlación de la propiedad del suelo con la integración de predios y la disposición del Sistema Público y Colectivo.** En esta etapa se detalla el modelo de ocupación-planteamiento urbanístico por unidad de actuación urbanística y se revisa la coherencia de este modelo-planteamiento con la totalidad del polígono y del macroproyecto. En esta etapa se calcula el reparto de cargas y beneficios que tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU). Esto tiene como finalidad que los propietarios de suelo localizado en los polígonos de renovación a formular tengan establecidos los aprovechamientos y obligaciones urbanísticas de acuerdo con el sistema reparto equitativo de cargas y beneficios.
10. **Sesiones de información pública, citación a propietarios y vecinos:** Se convocan a los propietarios del suelo de los planes parciales al interior de los macroproyectos del río para que conozcan la propuesta y expresen sus recomendaciones y observaciones. De estas sesiones se derivan las inquietudes, observaciones y recomendaciones de la comunidad, entregadas por escrito dando respuesta oficial a estas desde el Departamento Administrativo de Planeación. Al mismo tiempo se estructura una estrategia de atención al público continuada con horarios y técnicos encargados de recibir a propietarios y vecinos.
11. **Simulación urbanístico-financiera y aplicación de los instrumentos de gestión del POT:** en cumplimiento del numeral 1.3 del Artículo 2.2.4.1.1.7 del Decreto Único Nacional 1077 del 2015, la simulación financiera hace parte de la presentación de la estrategia de

gestión y financiación de los planes parciales. En este sentido, la simulación financiera tiene dos objetivos, por un lado, evidenciar que del ejercicio inmobiliario se obtienen los recursos suficientes para asumir las obligaciones urbanísticas exigidas por la norma aplicable; por otro lado, dicha simulación permite demostrar que el ejercicio inmobiliario genera utilidades, dándole viabilidad financiera al territorio. Dicho de otra manera, para comprobar que el modelo de ocupación-planteamiento urbanístico y el reparto equitativo de cargas y beneficios propuesto para los planes parciales sean el soporte de una operación inmobiliaria con factibilidad y utilidad de mercado; se estructura, para el caso de Río Sur la simulación financiera a escala de polígono de tratamiento de renovación urbana y por unidad de actuación urbanística. La simulación financiera implica hacer ajustes al reparto y por lo tanto al modelo de ocupación-planteamiento urbanístico hasta obtener una entrega de espacio público y vías nuevas o adecuaciones con miras al mejoramiento de la capacidad de soporte del territorio, al tiempo que se viabilice el ejercicio inmobiliario con miras a concretar el proceso de renovación del río.

12. **Normas volumétricas, específicas y del perfil urbano general:** uno de los principales elementos a resaltar en la formulación de los macroproyectos es el diseño de una norma de detalle para verificar los efectos de la ocupación y la relación de los volúmenes construidos con el espacio público (relación lleno y vacío) y el modelo de ocupación-planteamiento urbanístico propuesto. Se trata de normas específicas que permiten concretar un desarrollo armónico, equilibrado, respetuoso del paisaje y articulado al espacio público existente y propuesto.

3.2 MODELO DE OCUPACIÓN

En consonancia con el Plan de Ordenamiento Territorial, el desarrollo proyectado para La Zona Sur del AIE MedRío se orienta al aprovechamiento de los suelos industriales, al impulso de la competitividad de la ciudad en las redes económicas globales y a la coexistencia de usos residenciales con la industria sostenible y de última generación, así como con otros usos complementarios. *(Ver mapa 5 del diagnóstico. Modelo de ocupación Planteamiento urbanístico)*

En esta zona, *Parques del Río* es el proyecto que, desde su dimensión urbanística, ambiental y de movilidad impactará en la relación río – ciudad aportando espacio público nuevo para las grandes áreas con potencial de desarrollo en renovación que se encuentran dentro de esta zona. De esta manera, se favorecerá la integración de los costados occidental y oriental con un sistema de puentes peatonales sobre el río y asociados a las estaciones del Metro y del futuro sistema férreo. Es en esta zona donde se hará la estación intermedia entre las estaciones Poblado e Industriales denominada “Entre Orillas” con el fin de servir las nuevas áreas de vivienda sobre el frente de agua y concretar la conexión transversal entre grandes equipamientos de ciudad.

El macroproyecto potenciará y aprovechará las ventajas del NODO SUR en el que se encuentran la Estación Metro Aguacatala, el gran nodo intermodal donde se cruzan el Metro, el Tranvía de la Carrera 80 y el Metroplus que viene del sur del valle. Este nodo se constituirá en una nueva gran centralidad para el sur del Distrito.

En la Zona Sur del AIE MedRío, se busca reurbanizar el territorio acorde con la introducción del uso de vivienda con nuevas vías que favorezcan la accesibilidad y con espacio público que derivan en la construcción de un nuevo trazado para la zona, que sea continuo y

articulado entre el costado oriental y el occidental que se a partir de una ocupación del suelo privado que permita paramentalidad en las vías principales que son corredores de alta mixtura y tenga condiciones de barrio al interior. De esta manera, se reconocerán y aprovecharán las oportunidades para el desarrollo en función de la concentración de la propiedad del suelo debido al uso industrial presente en una gran porción del territorio

La apuesta del modelo consiste en reconocer la memoria territorial de los grandes predios industriales como un patrón de trabajo para llegar a resolver una nueva trama urbana; Reconoce el Río Medellín como el principal eje estructurante urbano y la consolidación de éste como eje longitudinal a partir del cual se desarrollan de manera paralela las macro-manzanas industriales estructurando un sistema de vías que articulen e integren las dos márgenes del río y favorezcan la aproximación a este y a la vez se habilite el suelo para los nuevos usos.

Se establece un modelo que tiene como objetivos principales:

UN NUEVO ORDENAMIENTO URBANO que pone en relación los sistemas públicos con el proyecto de *Parques del Río* como el estructurador y detonante de la recuperación de los suelos cercanos al río.

PROYECTAR LA RENATURALIZACIÓN/POTENCIAR EL TEJIDO VERDE articulando el espacio público del POT que se fundamenta en la estructura ecológica principal con el proyecto *Parques del Río* y los nuevos espacios públicos propuestos.

UNA NUEVA MOVILIDAD en la que al peatón y a los sistemas no motorizados se le asignen los espacios necesarios para facilitar los desplazamientos requeridos por una ciudad que le apunta a la compacidad, al urbanismo de cercanía y a la mixtura de actividades soportadas por la vivienda. Se pretende bajar el impacto del transporte en vehículo particular con una buena oferta de transporte público integrado por diferentes modos, con la oferta de espacio público de calidad, con el fortalecimiento de las centralidades de menor escala alrededor de las estaciones.

VINCULAR LOS GRANDES EQUIPAMIENTOS A *PARQUES DEL RÍO* reconociendo los puntos de contacto con este proyecto como áreas clave para dinamizar proyectos o consolidar oferta de equipamientos que permitan fortalecer unas transversalidades entre ambas márgenes del río y fortalecer la oferta de *Parques del Río*.

RENOVAR CONSTRUYENDO TEJIDO URBANO, siendo esta la acción más importante porque está asociada al desarrollo del Frente de Río en función de la densificación de los suelos poco densos y de su integración a la estructura urbana redefiniendo las condiciones de la prediación.

Las directrices del modelo de ocupación del territorio serán:

1.1 El desarrollo del proyecto de *Parques de Río* como el eje principal del espacio público del macroproyecto que sirve de nodo articulador de la red ecológica metropolitana, compuesto principalmente por un parque en superficie de iniciativa y ejecución pública con contribuciones privadas vía obligaciones urbanísticas, y por la reorganización de la movilidad con tramos soterrados en correspondencia de los principales equipamientos.

1.2 Consolidación de los nuevos frentes de agua aprovechando las densidades que se permiten en esta zona para desarrollar allí una mixtura alta de usos que incluya la vivienda como la base de la vida urbana.
1.3 Construir un tejido que complemente la estructura hídrica, para mejorar la de conectividad entre ambos costados del Río.
1.4 La consolidación de un sistema intermodal de transporte que permita ordenar el territorio en función del espacio público de calidad y sea soporte de los nuevos desarrollos.
1.5 La permanencia de actividades industriales bajo la condición de la implementación de programas de mitigación de sus impactos ambientales y urbanísticos de acuerdo con la normativa nacional y metropolitana vigentes.
1.6 La permanencia de aquellos usos y actividades y asentamientos humanos actualmente existentes integrados a los objetivos del Macroproyecto, excepción hecha de aquellos destinados a la construcción de obras y la generación de espacio público.

3.2.1 COMPONENTES DEL MACROPROYECTO

Este Macroproyecto se conforma por un sistema público, una ocupación privada y un modelo compacto de ciudad, tal como se describe a continuación.

3.2.1.1 DESDE EL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO:

- **Se formulan dos mallas de espacio público que corresponden al espacio público general y al espacio público local**. Estas redes integran todos los sistemas públicos como son el sistema ecológico principal, las vías, los sistemas de movilidad y transporte público y los equipamientos. De este modo, el macroproyecto opera como un nodo articulador de todos los flujos que están representados por una malla de espacio público integral, continua y equilibradamente distribuida en función de la intensidad de los usos y de las densidades. Es importante anotar que el 50% de todo el espacio público nuevo producto de obligaciones urbanísticas de los sistemas de reparto de cargas y beneficios de los planes parciales formulados deberá disponerse en *Parques del Río*.

  En coherencia con los principios y lineamientos definidos, el sistema estructurante de espacio público de Río Sur cumple varios roles:

  - Articula y revaloriza elementos naturales al interior y al exterior del polígono tales como el cerro Nutibara, el río Medellín, y las principales quebradas.
  - Hace de los principales corredores de movilidad verdaderos espacios de esparcimiento y encuentro que sirven de articulación de los espacios públicos puntuales al interior del macroproyecto.
  - Conecta equipamientos existentes y genera espacios para la localización de futuros equipamientos de diferentes jerarquías.
  - Genera nuevos espacios de jerarquías diversas que hacen posibles encuentros y actividades urbanas.
  - Hacen de las nuevas transversalidades sobre el río, verdaderos espacios públicos de estancia, encuentro y actividad apropiados para la escala

peatonal, al tiempo que constituye recorridos que permitan acceder a los espacios públicos puntuales en ambos costados.

Estos elementos, complementarán y garantizarán la propuesta integral de los sistemas públicos y colectivos. Los criterios de diseño específico de los elementos constitutivos del sistema permitirán que estos cumplan la función de conectividad ecológica; así mismo, sus cualidades naturales permitirán que el sistema cumpla funciones de mitigación de impactos relativos al calor, el ruido y a la contaminación.

Malla de espacio público general:
Se concreta con la articulación de *Parques del Río* y los ejes longitudinales y trasversales que corresponden a las vías arterias y colectoras que integran toda el Área de Intervención Estratégica del Río de sur a norte y de oriente a occidente. Sobre estos ejes se localiza preferentemente el sistema de espacio público para dar respaldo a la mayor intensidad de usos, a los sistemas de transporte público y a la disposición de las mayores alturas de las edificaciones.

Tabla 4. Ejes transversales y longitudinales.

Tipo de Eje	Nombre/Nomenclatura	Polígono/Plan Parcial	Jerarquía Vial
Transversal	T1 - Avenida 30 (Calle 29/Calle 30)	Z5_R_22 Barrio Colombia Z6_R_34 Tenche	Arteria
	T2 - SIMESA - Calle 24/Carrera 43F	Z5_R_22 Barrio Colombia	Colectora
	T3 - Entre Orillas - Calle 20/Calle 18	Z6_R_31 Santa Fé	Colectora
	T4 - Calle 14	Z5_R_24 Villa Carlota Z5_R_25 Manila Z6_R_30 Campo Amor Z6_R_31 Santa Fé	Colectora
	T5 - Calle 10	Z5_R_25 Manila Z5_R_26 Astorga - Patio Bonito Z6_R_30 Campo Amor	Arteria
	T6 - Politécnico - Nuevo Eje		
	T7 - Calle 2Sur/4Sur	Z6_R_28 Cristo Rey Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey	Arteria
	T8 - EAFIT		
	T9 - Aguacatala		
	T10 - Avenida 80 (Calle 6Sur)	Z6_R_28 Cristo Rey Z6_R_47 Guayabal	Arteria
	T11 - Avenida 80 (Calle 12Sur)	Z6_R_28 Cristo Rey Z6_R_47 Guayabal Z5_R_27 Santa María de los Ángeles	Arteria
	T12 - Calle 17CSur/18Csur	Z5_R_27 Santa María de los Ángeles	Arteria
Longitudinales	L1 - Carrera 65	Z6_R_34 Tenche Z6_R_30 Campo Amor	Arteria

	L2 - Av. Guayabal (Carrera 52)	Z6_R_34 Tenche Z6_R_33 Trinidad Z6_R_32 Santa Fe - Cruz Roja Z6_R_31 Santa Fé Z6_R_30 Campo Amor Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey Z6_R_47 Guayabal	Arteria
	L3 - Entre Orillas (Carrera 51 Proyectada)	Z6_R_31 Santa Fé Z6_R_30 Campo Amor Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey	Colectora
	L4 - Av. Regional (Carrera 49)	Z5_R_27 Santa María de los Ángeles	Arteria
	L5 - Autopista Sur (Carrera 50)	Z6_R_28 Cristo Rey Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey Z6_R_30 Campo Amor Z6_R_31 Santa Fé Z6_R_32 Santa Fe - Cruz Roja	Arteria
	L6 - Av. Las Vegas (Carrera 48)	Z5_R_22 Barrio Colombia Z5_R_24 Villa Carlota Z5_R_25 Manila Z5_R_26 Astorga - Patio Bonito Z5_R_27 Santa María de los Ángeles	Arteria
	L7 - Av. El Poblado (Carrera 43A)	Z5_R_22 Barrio Colombia	Arteria
	L8 - Carrera 51	Z6_R_47 Guayabal	Colectora
	L9 - Carrera 46/Transversal 6	Z5_R_26 Astorga - Patio Bonito	Colectora

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023

Malla de espacio público local:
Es el espacio público que se dispone al interior de cada polígono de renovación urbana que se formula desde el macroproyecto y que se integra a nuevos espacios públicos adyacentes a los suelos de consolidación. Este espacio público está asociado a los nuevos desarrollos dentro de cada polígono, a los equipamientos y en otras ocasiones se dispone al interior de las manzanas estructurando una malla de parques barriales que se articula al sistema principal y atiende las necesidades de la vida de barrio donde la vivienda es el soporte de la vida urbana.
Los sistemas de espacios públicos se vinculan a los nuevos puentes peatonales sobre el río propuestos por *Parques del Río*, a las estaciones del Metro, a la reorganización del Transporte Público Masivo (TPM), así como las rutas de Encicla y la adecuación de los espacios para los peatones.

DESDE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA: Para concretar la estrategia de generación de espacio público a partir de las mallas, se articulan las áreas de la estructura ecológica y sus elementos naturales de escala distrital con aquéllos al interior del sector. Para ello se aprovecha el potencial que tienen las principales quebradas (La Guayabala, La Poblada, La Presidenta y La Altavista), en la conformación de una estructura urbana con funciones integrales.

DESDE EL SUBSISTEMA DE MOVILIDAD. El subsistema de movilidad se articula y proyecta a partir de una red jerarquizada de calles que acogen, de manera armónica, la movilidad no motorizada dando prelación a la peatonal, el transporte público, y la movilidad vehicular. El sistema vial principal, complementado por el sistema Metro, Metroplus y Tranvía, garantiza la conectividad de Río Sur con la ciudad y el territorio metropolitano.

A este sistema se articulan también un conjunto calles secundarias, que permiten la accesibilidad y conectividad barrial en sentido longitudinal y transversal.

Las vías principales y secundarias asociadas al territorio de Río Sur definen sectores o unidades barriales, que permiten implementar diferentes niveles de intensidad de usos en función de su localización (complejidad). Los corredores estructurantes principales asumirán intensidades mayores y los secundarios asumirán intensidades mucho menores, permitiendo la generación de barrios tranquilos, con vías de tráfico calmado.

La articulación de ambas riberas se mejora definiendo nuevas conexiones para la movilidad no motorizada en lugares de localización estratégica, estas transversalidades podrán ser utilizadas además para complementar la red ecológica y de espacio público, de manera que se pueda potenciar su integralidad.

DESDE LOS SISTEMAS DE OCUPACIÓN: El sistema de ocupación del suelo privado se estructura en función de la formulación de los planes parciales al interior de los polígonos de renovación urbana y de la identificación de las Unidades de Actuación Urbanística mínimas para facilitar la gestión.

Los planes parciales contienen y parten de planteamientos urbanísticos articulados a las disposiciones generales del espacio público principal y local del macroproyecto, determinando la manera de ocupar los suelos privados basada en el reparto de cargas y beneficios y en las normas volumétricas, específicas y del perfil urbano general contenidas en el presente documento.

La ocupación regulada en el Macroproyecto desarrolla el objetivo de ciudad compacta a partir de la dotación de espacios públicos de alta calidad como base para la configuración de tejidos urbanos que favorezcan la mezcla de usos, la continuidad y los espacios de proximidad.

En consecuencia, los instrumentos de tercer nivel, especialmente los planes parciales, regulan de manera específica la reconfiguración morfológica producto de la subdivisión de los grandes predios industriales y de la introducción de una nueva forma urbana más propia de la ciudad compacta, con vivienda y donde se favorezca un urbanismo de cercanía en relación con el transporte masivo y a la oferta de comercio y servicios.

- **Definición de un sistema de ocupación del suelo privado en función de la formulación de los planes parciales al interior de los polígonos de renovación urbana y de la identificación de las Unidades de Actuación Urbanística mínimas para facilitar la gestión**. Los planes parciales proponen un modelo de ocupación articulado a las disposiciones generales del espacio público principal y local, determinan

la manera de ocupar los suelos privados basada en el reparto de cargas y beneficios para determinar los aprovechamientos y las obligaciones y que se precisa con el diseño de unas normas volumétricas, específicas y del perfil urbano general. Es importante anotar que desde el reparto y la propuesta de gestión de cada plan parcial al interior del macroproyecto Río Sur, la redistribución de aprovechamientos se hace a nivel de polígono a diferencia de Río Centro y Río Norte en los que se hace a nivel de macroproyecto, por lo tanto, los planes parciales se acogen a la norma consignada en el artículo 280 del POT vigente.

- Se desarrolla el objetivo de ciudad compacta con base en la dotación de espacios públicos de alta calidad como base para la configuración de tejidos urbanos que favorezcan la mezcla de usos, la continuidad y los espacios de proximidad. Esta forma de ocupación del territorio se concreta en:
    - El equilibrio entre la posibilidad de una alta intensidad de aprovechamiento del suelo destinado a los desarrollos privados, soportada por las condiciones óptimas de movilidad y la oferta de espacios públicos y equipamientos y la definición de obligaciones urbanísticas asociada al reparto por macroproyecto, por polígono y por UAU, que permitan el incremento de m^2 construibles en la medida en que se liberan suelos para la creación de espacios públicos de alta calidad.
    - El desarrollo de un modelo urbano-arquitectónico en altura quel involucre una amplia oferta de usos sin entrar en conflicto funcional.
    - El fomento al uso del transporte público masivo y medios de transporte no motorizado
    - La dotación de usos de diversa índole en torno a las estaciones de los sistemas de transporte público masivo.
    - Favorecer los espacios necesarios para la circulación peatonal y de bicicletas a través del espacio público proyectado de acuerdo con los postulados del Urbanismo Ecológico.

3.3 INTERVENCIONES Y PROYECTOS

Las intervenciones y proyectos estratégicos, que detonarán las demás transformaciones en el macroproyecto Río Sur, son las siguientes:

a) **Espacio público y los equipamientos:**
    - Nodo Sur: Configuración de una nueva centralidad urbana especializada, asociada a los sistemas de transporte articulados a Parques del Río Medellín
    - Parques del Río Medellín: Construcción de las siguientes etapas del proyecto
    - Parque entre orillas: construcción de una conexión peatonal a través de parques que se articulen a la nueva estación del metro “Entre Orilla”.
    - Creación de la nueva estructura urbana: Construcción de nueva infraestructura vial de la zona, construcción de nuevos espacios públicos y equipamientos, así como la implementación de nuevos en los suelos de renovación.

b) **Movilidad**

- Implementación del sistema de movilidad Encicla: Construcción de infraestructura para la implementación del sistema de movilidad Encicla, así como estaciones de bicicletas.
- Reorganización TPM: Reorganización del sistema de transporte público masivo de Medellín, en cuanto a la disposición de las rutas.
- Tranvía La 80. Construcción del tranvía de la 80.
- Tren del Río

4 SISTEMA FÍSICO-ESPACIAL

4.1 ELEMENTOS TRANSVERSALES DEL SISTEMA FÍSICO-ESPACIAL

En este apartado, se relacionan las disposiciones complementarias a la Estructura Ecológica, las áreas de amenaza y riesgo y las mallas de espacio público definidas en el Plan de Ordenamiento Territorial, como elementos de soporte físico de carácter natural y artificiales, que aportan, orientan y condicionan, todas las estrategias e intervenciones de los demás sistemas ”Público y Colectivo” y “de Ocupación”.

4.1.1 INTEGRACIÓN A LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA DE MEDELLÍN

La propuesta de Estructura Ecológica contenida en la presente Formulación para el Macroproyecto Río Sur, se fundamenta en la información contenida en el documento de Diagnóstico del mismo componente y con base en unos objetivos del mismo POT, Acuerdo 48 de 2014.
El artículo 457 del Acuerdo 48 de 2014, establece unos objetivos y estrategias ambientales a desarrollar en los macroproyectos de la AIE MEDRío, los cuales involucran aspectos referidos con el reconocimiento del sistema hídrico y de elementos geográficos base para la articulación de los sistemas de espacio público y de movilidad, como estructurantes de la configuración urbana, con el modelo a desarrollar de ciudad compacta y eficiente en el consumo de recursos. Así mismo, en este artículo se señala la necesidad de implementar y ajustar a las condiciones de cada Macroproyecto, los objetivos y metodología del llamado “urbanismo ecológico” como estrategia para la mitigación y adaptación al cambio climático.
El ejercicio de formulación del Macroproyecto Río Sur se basa en reconocer la Estructura Ecológica Principal y los suelos de protección establecidos en el Acuerdo 48 de 2014, como determinantes que orientan la propuesta urbanística y, a través de ésta, fortalecer la Estructura Ecológica Complementaria gracias al desarrollo de estrategias o conjunto de acciones orientadas a concretar los objetivos plateados por el mismo POT.

4.1.1.1 RELACIÓN ENTRE ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL Y ESTRUCTURA ECOLÓGICA COMPLEMENTARIA EN EL MACROPROYECTO RÍO SUR

Es necesario reafirmar que la formulación del Macroproyecto no modifica lo planteado por el Acuerdo 48 del 2014 a nivel de suelos de protección y de Estructura Ecológica Principal – EEP- en general. Sin embargo, el macroproyecto si realiza precisiones a nivel de la Estructura Ecológica Complementaria – EEC-. En consecuencia, se busca disponer de una estructura verde o espacios verdes interconectados y con características de naturalidad, articulados al sistema hídrico, así como con los ejes viales de altas calidades ambientales. De este modo, se estructura a partir del Macroproyecto una red ecológica complementaria articulada con los espacios públicos propuestos, los espacios públicos existentes, áreas verdes asociadas a movilidad y a la red ecológica principal o estructurante definida en el POT, donde se incluyen las zonas de retiro a corrientes de agua, así como los nodos y enlaces principales de la red ecológica estructurante de la ciudad.

El siguiente gráfico muestra la Estructura Ecológica propuesta en el Macroproyecto Río Sur, donde los elementos de la Estructura Ecológica Principal definida por el POT permanecen inalterados, mientras que la Estructura Ecológica Complementaria se ajusta acorde con la formulación del Macroproyecto fortaleciendo la red de conectividad ecológica en una zona clave para la articulación ecológica no sólo en el área del Macroproyecto, sino con su entorno y resaltando áreas incorporadas a la EEP como el Club Campestre, Lote Museo El Castillo, como áreas de interés recreativo y paisajístico que además potencian la conectividad ecológica en sentido oriente – occidente entre los suelos rural y urbano; además, de la continuidad de dicha conectividad desde los corredores bióticos de quebrada. Se tiene, además, otro potencial de conexión con el Cerro Nutibara en el límite norte de este macroproyecto.

Otro tema relevante de la propuesta de la Estructura Ecológica Complementaria, relacionado con el sistema hídrico del valle de Aburrá, corresponde con las zonas potenciales de recarga de acuíferos asociadas principalmente con las zonas de recarga directa y en las cuales se deberá promover la recarga del acuífero conforme criterios de manejo desde las diversas intervenciones que se realicen. De este modo, se deberán reducir los impactos negativos que pueda generar el desarrollo urbano y contribuir con la calidad ambiental del área de interés desde un manejo adecuado del ciclo hidrológico.

La siguiente tabla resume la información de los elementos que conforman la propuesta de Estructura Ecológica para el área del Macroproyecto Río Sur. Se debe tener en cuenta que algunos elementos que el Acuerdo 48 del 2014 definió tanto para la EEP como para la EEC, se traslapan espacialmente; por ello, los valores que se consignan en la tabla no se pueden sumar. El más evidente es que toda el área de planificación hace parte de la zona de recarga de acuíferos, independiente si es suelo de protección o no. Las áreas definidas como retiros a corrientes de agua y que hacen parte de la EEP, se traslapan en gran medida con las áreas para la prevención de inundaciones y avenidas torrenciales, que fueron consideradas por el Acuerdo 48 como zonas no aptas para el desarrollo inmobiliario al igual que las áreas para la prevención de movimientos en masa.

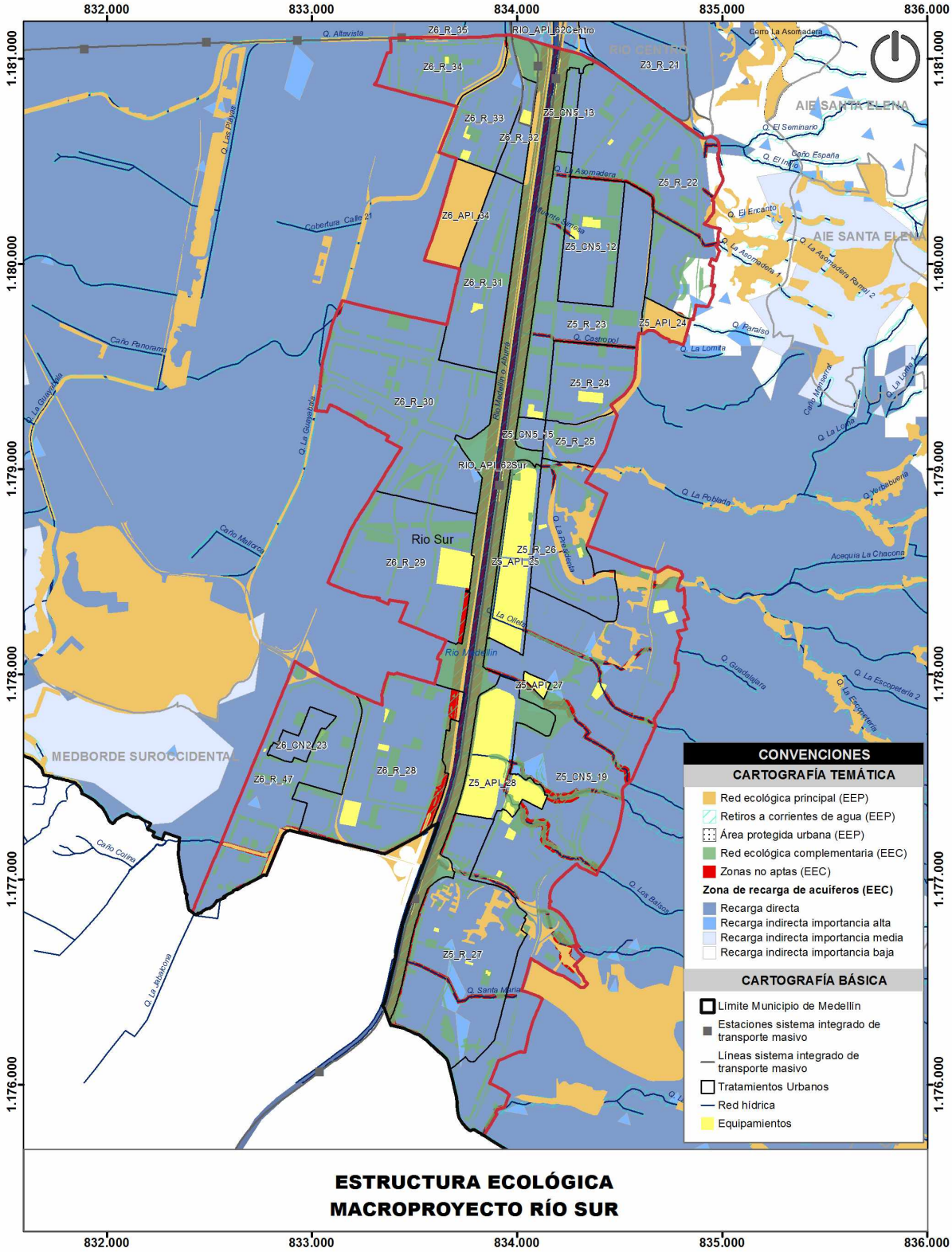
Tabla 5. Elementos constitutivos estructura ecológica Macroproyecto Río Sur.

ELEMENTOS	ÁREA (ha)	PORCENTAJE EN RELACIÓN CON EL ÁREA MACROPROYECTO
Red ecológica principal (EEP)	36,27	5,66
Retiros a corrientes de agua (EEP)	90,42	14,11
Red ecológica complementaria Macroproyecto (EEC)	140,91	21,99
Zonas no aptas (EEC) Áreas prevención Inundaciones, avenidas torrenciales y	91,42	14,27

movimientos en masa		
Áreas estratégicas para la recarga de acuíferos (EEC)	640,76	100
TOTAL MACROPROYECTO RÍO SUR	640,76 ha	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014)

Gráfico 2 – Estructura ecológica propuesta a escala del Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014).

4.1.1.2 OBJETIVOS A DESARROLLAR DESDE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA MACROPROYECTO RÍO SUR

En el proceso de formulación del Macroproyecto Río Sur se ha planteado la necesidad de redefinir la Estructura Ecológica con el objetivo principal de reconocer, fortalecer y complementar la Estructura Ecológica Principal definida para el Distrito de Medellín, además de ajustar los nodos y enlaces complementarios de la red de conectividad ecológica definidos desde la Estructura Ecológica Complementaria.
Teniendo en cuenta la función de la Estructura Ecológica definida por el Acuerdo 48 del 2014, que a su vez incorpora los lineamientos establecidos en el Acuerdo Municipal No. 10 de 2014 o Política de Biodiversidad de Medellín, y los alcances del Macroproyecto, el proceso de formulación del mismo, debe:

- Generar una propuesta de una Estructura Ecológica Complementaria que se articule con los procesos de crecimiento urbano vertical y fortalezca los procesos ecológicos que alberga la Estructura Ecológica Principal.
- Brindar las bases físico-espaciales para el mejoramiento de la calidad ambiental en el área del Macroproyecto a partir de la red ecológica complementaria propuesta, articulada con los espacios públicos propuestos y existentes, con áreas verdes asociadas a movilidad y con el reconocimiento de áreas para la prevención de inundaciones, avenidas torrenciales y de movimientos en masa.
- Potenciar el desarrollo cultural de la población como elemento de transformación social y urbanística, desde la apropiación paisajística de un entorno donde se articulan los elementos naturales con elementos de carácter patrimonial.

4.1.1.3 ESTRATEGIAS A DESARROLLAR DESDE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA EN EL MACROPROYECTO RÍO SUR

Para alcanzar los objetivos asociados a la Estructura Ecológica, es necesario desarrollar un conjunto de acciones coordinadas de distinta índole y en diferentes ámbitos. Se plantean entonces diferentes estrategias asociadas al reconocimiento de que los procesos de planificación tienen un carácter multiescalar, que orientan el desarrollo tanto a nivel del sistema público y colectivo como del sistema de ocupación y que se deben armonizar las relaciones público privadas. En pos de alcanzar el modelo urbano propuesto, desde la Estructura Ecológica del Macroproyecto Río Sur, se reconoce la necesidad de actuación acorde con diferentes ámbitos: el primero, es el de la planificación a escala superior; el segundo, el de la planificación a la escala del macroproyecto; luego el ámbito de la configuración de los espacios abiertos, bien sean públicos o privados; y de manera complementaria, el ámbito de la arquitectura edilicia bien sea asociada a vivienda como a equipamientos o edificios de carácter institucional. Se presenta a continuación, la relación de objetivos y estrategias de la formulación de la Estructura Ecológica con cada uno de estos ámbitos diferenciados.

Tabla 6. Relación de objetivos y estrategias - Macroproyecto Río Sur.

OBJETIVOS	**DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS RELACIONADAS CON LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA DEL MACROPROYECTO**			
	Ámbito de Planificación a Escala General	Ámbito de Planificación a Escala Local	Ámbito de Espacios Abiertos	Ámbito de la Arquitectura Edilicia
Articular el desarrollo	Estrategia 1.	Estrategia 2.	Estrategia 3.	Estrategia 4.

urbanístico a la Estructura Ecológica Principal.	Reconocimiento de los determinantes dados por la EEP como oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.	Adecuación del modelo de ocupación urbano propuesto por el Macroproyecto para fortalecer y articular la conectividad ecológica con futuros desarrollos inmobiliarios.	Reconfiguración de los espacios abiertos (públicos y privados) para el fortalecimiento de los servicios ecosistémicos.	Fortalecimiento de los procesos ecológicos desde las nuevas edificaciones.
Mejorar la calidad ambiental en el área del Macroproyecto.				
Potenciar el desarrollo cultural con la puesta en valor de elementos destacados del paisaje.				

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014).

Desde el ámbito de la planificación, a escala superior al macroproyecto, es necesario que el proceso de planificación misma del macroproyecto haya iniciado con la estrategia de **Reconocimiento de los determinantes dados por la Estructura Ecológica Principal**, definida por el Acuerdo 48 del 2014. Pero con el ánimo de entender que la finalidad de la Estructura Ecológica es "brindar capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico y cultural de la población" (artículo 19 Acuerdo 48 del 2014), los suelos de protección definidos por la EEP, no deberían entenderse "vacíos", en referencia a la ausencia de construcciones, sino que deben ser reconocidos **como oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes** actuales y futuros del macroproyecto.

Desde el ámbito de las posibilidades que el proceso de planificación misma del Macroproyecto Río Sur, tiene para fortalecer la Estructura Ecológica, se plantea la estrategia de **Adecuación del modelo de ocupación urbano propuesto para fortalecer y articular la conectividad ecológica con futuros desarrollos inmobiliarios** con nuevos espacios públicos y con los espacios para materializar el nuevo modelo de movilidad definido por el POT donde privilegia la movilidad peatonal.

Como tercera estrategia, se plantea la **Reconfiguración de los espacios abiertos para el fortalecimiento de los servicios ecosistémicos** que brindan las zonas verdes urbanas en espacios públicos, zonas verdes asociadas a ejes viales, zonas verdes privadas y espacios abiertos institucionales.

Como cuarta y última estrategia vinculada con la Estructura Ecológica, se plantea la necesidad del **Fortalecimiento de la estructura ecológica desde las nuevas edificaciones** para complementar la conectividad y los procesos ecológicos de la ciudad.

La definición de estas estrategias incluye análisis cartográfico y definición de acciones a implementar y otras recomendaciones que se desarrollan a continuación.

4.1.1.3.1 ESTRATEGIA 1: RECONOCIMIENTO DE LOS DETERMINANTES DADOS POR LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL COMO OPORTUNIDADES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES

Esta estrategia busca reconocer los diferentes elementos de la Estructura Ecológica Principal, no sólo como suelos de protección, que albergan los procesos ecológicos esenciales del territorio, sino como oportunidades para el bienestar de la población actual y futura en el desarrollo de una ciudad compacta, continua y diversa que privilegia la densificación en las áreas con mayor capacidad de soporte del territorio.

La siguiente tabla presenta el resumen de los distintos elementos constitutivos de la Estructura Ecológica Principal para el Macroproyecto Río Sur, los cuales corresponden a suelos de protección acorde con lo dispuesto en el Acuerdo 48 de 2014.

Tabla 7. Elementos constitutivos de la EEP, Macroproyecto Río Sur.

ELEMENTO	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)

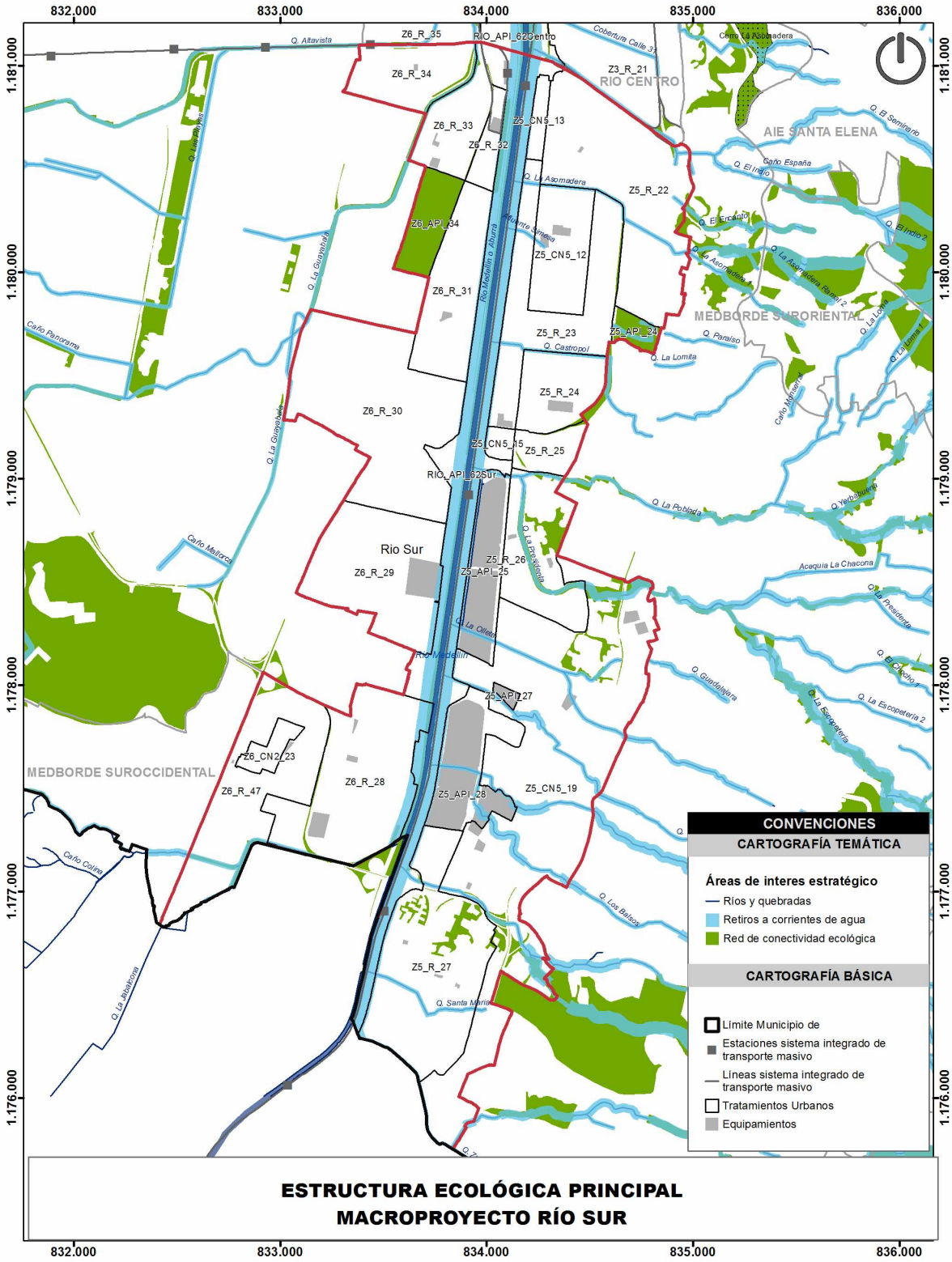
Retiros – red hídrica	90,42	14,11
Red ecológica estructurante	36,27	5,66
TOTAL	126,69	19,77

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014).

En el siguiente gráfico se relacionan los elementos que conforman la EEP para el Macroproyecto Río sur, donde se visualiza además su contexto con el entorno urbano del Distrito de Medellín en áreas aledañas a dicho Macroproyecto. Es importante resaltar áreas circundantes a este macroproyecto, incorporadas en la EEP del Distrito, tales como el Club Campestre, Lote Museo El Castillo, como áreas de interés recreativo y paisajístico que además potencian la conectividad ecológica en sentido oriente – occidente entre los suelos rural y urbano; además, de la continuidad de dicha conectividad desde los corredores bióticos de quebrada. Igual, se tiene otro potencial de conexión con el Cerro Nutibara en el límite norte de este macroproyecto, los corredores bióticos de quebrada que se extienden en sentido oriente y occidente confluyendo al corredor del río Medellín (Aburrá) y que potencian por consiguiente la conectividad ecológica tanto local como regional.

La futura renovación urbana es clave para lograr una mejor conectividad ecológica entre áreas estratégicas definidas desde la Estructura Ecológica Principal.

Gráfico 3 – Estructura Ecológica Principal - Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014).

Para el área del Macroproyecto Río Sur, la Estructura Ecológica Principal se configura a partir de áreas de importancia estratégica asociadas con el recurso hídrico (retiros asociados

a estos y con elementos de la red de conectividad ecológica). Por tanto, la EEP estaría correspondiendo a 126,69 ha para un 19,77% del área de Macroproyecto.

4.1.1.3.1.1 SISTEMA HIDROGRÁFICO

En concordancia con la cartografía y geodatabase del POT, se tiene que este sistema representa dentro del Macroproyecto Río Sur una longitud de 21,85 Km.

Este sistema incluye el río Medellín (Aburrá), sus afluentes y los retiros a las corrientes naturales de agua. Se constituyen, a su vez, en la base para la estructuración de corredores de conectividad ecológica asociados a corrientes de agua, como parte de la red de conectividad ecológica propuesta para el Distrito. Jerárquicamente, se tienen: drenajes y corredores principales, y drenajes y corredores secundarios. Varios de estos elementos son la base que toma el subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro para consolidar un sistema de parques lineales de quebradas a través del suelo tanto urbano como rural.

Como eje estructurante de la red hídrica para este sector del macroproyecto, se tiene el Río Medellín (Aburrá), de igual modo se encuentran asociadas al sistema hídrico como quebradas estructurantes parte de la Quebrada La Guayabala y la Quebrada La Presidenta.

De igual modo, se tienen para el área del macroproyecto entre otras, las quebradas: Los Balsos, La Volcana, La Aguacatala, El Castillo, La Poblada, La Paulita, La Sucia, La Olleta¸ La Asomadera, El Indio, y parte de La Altavista.

Si bien el área de localización del macroproyecto corresponde con suelo urbano, se destaca que los retiros para suelo rural serán de 30 metros a cada lado de la corriente, las cuales no podrán tener un uso diferente al de protección y a intervenciones de restauración ecológica, sin perjuicio de los derechos adquiridos.

El sistema hidrográfico para esta zona del macroproyecto Río Sur, cuenta con un área de 90,42 ha que corresponden con un 14,11% del área total del macroproyecto.
No obstante, este sistema al ser estructurante para todo el territorio, se aprecia conforme la siguiente tabla que hay una mayor representatividad de dichas áreas incluidos sus retiros para los polígonos de tratamiento RIO_API_62 y Z5_CN5_19, para un 8,55% y 2,10% del área del macroproyecto, respectivamente.

4.1.1.3.1.2 ARTICULACIÓN A LA RED DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

La conectividad ecológica estructural busca promover y conservar procesos biológicos, así como el mantenimiento de poblaciones viables de biota en un paisaje fragmentado; además, la consolidación y conservación de la red de conectividad ecológica contribuye con el mantenimiento de poblaciones de fauna y de servicios ecosistémicos para la ciudad y su articulación con el entorno urbano, rural y regional. Dicha red se conforma a partir de métricas de paisaje asociadas con índice de forma, vecinos más próximos, índice de área núcleo, además de considerar el índice de conectividad y el índice de circuicidad de la red.
La red de conectividad ecológica para Medellín, Macroproyecto Río Sur, incluye los siguientes elementos:

4.1.1.3.1.3 ENLACES ESTRUCTURANTES

Comprenden áreas priorizadas a partir de análisis de métrica del paisaje, así como los corredores riparios definidos a partir del POMCA del Río Aburrá y del Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos de la Región Metropolitana –PMEPVU- (AMVA, 2006), que incluyen corredores riparios y de quebrada asociados a las quebradas La Iguaná, Santa Elena, La Picacha, Tablaza, Doña María, Malpaso, Quintana, Altavista y La Guayabala.
Para el caso del Macroproyecto Río Sur, se cuenta con las quebradas La Guayabala y La Altavista en el costado occidental, además de La Presidenta y La Poblada en el costado oriental.

4.1.1.3.1.4 ÁREAS DE INTERÉS RECREATIVO Y PAISAJÍSTICO

Hacen parte de la red de conectividad ecológica estructurante los siguientes inmuebles considerados como áreas de interés recreativo y paisajístico: Club El Campestre, Club El Rodeo, Lote de la Universidad de Antioquia en la Comuna Villa Hermosa, Parque La Ladera, Finca Montecarlo, Finca La Mesa, Museo El Castillo, Lote El Castillo, Zoológico Santa Fe, Canal Parque (Antiguo Vivero Municipal), Piedra Lisa, Ecoparque Loma Hermosa, Ecoparque Bosques de La Frontera, Finca Yerbabuena, Jardín Botánico y lote adyacente a la Universidad de Medellín.
Para el caso del Macroproyecto Río Sur se tienen dentro de estas áreas el Zoológico Santa Fe y el Canal Parque (Antiguo Vivero Municipal).

4.1.1.3.1.5 CORREDORES DEL SISTEMA METROPOLITANO DE ÁREAS PROTEGIDAS – SIMAP-

La red de conectividad ecológica vincula aquellos corredores urbanos y urbano-rurales del SIMAP (AMVA), cuyo propósito es la integralidad de las áreas rurales y urbanas para establecer un continuo de espacio público con funciones ambientales definidas, lo cual resulta estratégico desde la perspectiva de articulación con la red ecológica metropolitana y regional.
Para el caso del Macroproyecto Río Sur se tienen áreas asociadas a los siguientes corredores:

- **Corredor La Poblada (Corredor No. 15 del SIMAP).** Localizado en el sector suroriental del Distrito de Medellín, entre los barrios El Poblado y los sectores San Martín y San Lucas, en donde se encuentran además áreas contiguas al Seminario Mayor de Medellín; su principal afluente es la quebrada La Poblada con sus nacimientos en el parque Arví.
- **Corredor La Presidenta (Corredor No. 16 del SIMAP)**. Asociado a las cuencas de las quebradas La Presidenta, Palo Blanco y La Chacona, en el sector suroriental del Distrito de Medellín; éste conecta el Parque Arví con la Llanura aluvial del río Aburrá.
- **Corredor Aguacatala (Corredor No. 17 del SIMAP)**. Integra las riberas de la quebrada La Aguacatala en su parte media y alta, hasta el Parque Arví, además incluye áreas de la quebrada El Castillo, Los Balsos, La Volcana y La Sucia.
- **Corredor Altavista (Corredor No. 18 del SIMAP)**. Localizado en la zona suroccidental del Distrito de Medellín, integra la cuenca media y alta de la quebrada Altavista hasta la cuchilla El Romeral, en el barrio Belén, sectores Altavista, Rosales y El Rodeo. Con un pequeño tramo en el área del macroproyecto.

Los corredores 16 y 17 son relevantes desde la conectividad con el Parque Arví. El considerar el nacimiento de quebradas como La Poblada en Arví, podría garantizar una

buena conectividad si se aplican criterios de uso y manejo adecuado, como de recuperación y protección de estas áreas de interés desde lo ambiental en temas tales como regulación hídrica, cambio climático, ecoturismo, control y manejo de procesos erosivos, contención a la expansión urbana, aporte en la captura de CO_2, mantenimiento de la biodiversidad y de sostenibilidad dada la diversidad biológica de la que se disponga o se busque potenciar.

La aplicación de criterios de uso y manejo adecuado, como de recuperación y protección de estas áreas de interés desde lo ambiental, en temas tales como regulación hídrica, cambio climático, ecoturismo, control y manejo de procesos erosivos, contención a la expansión urbana, aporte en la captura de CO_2, mantenimiento de la biodiversidad y de sostenibilidad dada la diversidad biológica de la que se disponga o se busque potenciar, podría garantizar una buena conectividad ecológica de oriente a occidente y por ende entre los suelos rural y urbano del Distrito.

La gestión de la red de conectividad deberá enfocarse en lo establecido por el Acuerdo Metropolitano No. 16 de 2006, que adopta el PMEPVU, además de su articulación con los ecosistemas circundantes en el Valle de Aburrá, que propenda por el mejoramiento de la calidad ambiental urbana.

Para el Macroproyecto, la red de conectividad ecológica estructurante corresponde aproximadamente con 36,27ha para un 5,66% aproximadamente del área delimitada para el Macroproyecto de Río Sur. En la siguiente tabla se relacionan los elementos correspondientes con la red de conectividad ecológica principal para este macroproyecto.

Tabla 8. Elementos de la red de conectividad ecológica - Macroproyecto Río Sur.

TRATAMIENTO	ÁREA POLÍGONO DE TRATAMIENTO (ha)	ENLACE ACTUAL (ha)	FRAGMENTO (ha)	NODO PROYECTADO (ha)
RIO_API_62	63,13	5,32		
Z5_API_24	3,24	0,01		2,95
Z5_API_25	14,81	0,01		
Z5_CN5_15	2,05	0,03		
Z5_CN5_19	117,63	4,47	1,68	
Z5_R_22	47,71	0,41		0,0004
Z5_R_23	30,83	0,31		
Z5_R_24	14,08	0,17		
Z5_R_25	6,56	0,29		
Z5_R_26	22,15	3,89		
Z5_R_27	46,01	2,45	0,12	
Z6_API_34	9,48			9,48
Z6_R_28	41,03	1,15		
Z6_R_29	34,67	0,13		
Z6_R_30	53,98	0,13		
Z6_R_31	22,12	0,86		
Z6_R_32	4,72	1,02		
Z6_R_33	13,07	0,0008		
Z6_R_34	15,87	1,26		
Z6_R_35	0,0023			
Z6_R_47	35,17			

TOTAL GENERAL	640,70	22,04	1,80	12,43
TOTAL MACROPROYECTO	640,76 ha			
PORCENTAJE RED ECOLÓGICA ESTRUCTURANTE CON RESPECTO AL ÁREA DEL MACROPROYECTO **36,27ha (5,66%)**				

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014).

La zona asociada con el polígono de tratamiento Z6_API_34 corresponde con el nodo proyectado Zoológico Santa Fé que hace parte de las áreas de interés recreativo y paisajístico

El polígono de tratamiento Z5_API_24 se encuentra asociado con el área de interés recreativo y paisajístico Canal Parque (Antiguo Vivero Municipal).

4.1.1.3.2 ESTRATEGIA 2: ADECUACIÓN DEL MODELO DE OCUPACIÓN URBANO PROPUESTO DESDE EL MACROPROYECTO RÍO SUR PARA FORTALECER Y ARTICULAR LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA CON FUTUROS DESARROLLOS INMOBILIARIOS

Esta segunda estrategia está relacionada con la gran modificación que plantea el Macroproyecto a nivel de Estructura Ecológica, específicamente a nivel de la EEC: el ajuste de la red de conectividad ecológica a nivel de nodos y enlaces complementarios de la red de conectividad ecológica definida desde la EEP, con las propuestas de espacio público y sobre el sistema vial.

Otra modificación que presenta la EEC desde el Macroproyecto está relacionada con la redefinición de las áreas para la prevención de inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa que se han ajustado de acuerdo con los planteamientos del capítulo de Zonificación de Amenazas y Riesgos. Otros componentes de la EEC, asociados al suelo rural, como son áreas con potencial para captura y almacenamiento de carbono en biomasa aérea, aprovisionamiento de productos forestales o aprovisionamiento de alimentos, no tienen injerencia en esta zona urbana. Las áreas para la prestación de combustibles culturales, y que se traslapan con los elementos más destacados de la EEP, no se presentan en este ejercicio al considerarse que todos los componentes de la Estructura Ecológica, especialmente la red de conectividad ecológica prestan servicios culturales o “beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas, a través del enriquecimiento espiritual, belleza escénica, inspiración artística e intelectual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la recreación y las experiencias estéticas.” (artículo 40 del Acuerdo 48 del 2014).

La formulación del Macroproyecto Río Sur busca el fortaleciendo de la red de conectividad ecológica en una zona clave para su articulación tanto dentro del área del Macroproyecto como con el entorno, así mismo se busca subsanar o mitigar la ausencia de elementos de red ecológica en el sector.

Inicialmente desde el POT, se establecen unos nodos y enlaces complementarios a la red de conectividad ecológica estructurante o principal, que buscan articular no sólo los elementos de dicha red ecológica sino aquellos relacionados con corredores verdes de movilidad y espacio público verde, retomados estos dos últimos a partir de los componentes de movilidad y espacio público del POT.

En la siguiente tabla se representan los elementos asociados con los nodos y enlaces complementarios de la red de conectividad ecológica para el área del Macroproyecto Río Sur. Desde ésta se aprecia que se tienen unos nodos y enlaces complementarios de la red de conectividad ecológica que corresponden con un 4,95% para 31,73 ha del área Macroproyecto.

Tabla 9. Nodos y enlaces complementarios de la red de conectividad ecológica - Macroproyecto Río Sur.

TRATAMIENTO	ÁREA POLÍGONO DE TRATAMIENTO (ha)	ENLACE (ha)	ENLACE ESTRUCTURANTE (ha)	FRAGMENTO (ha)	NODO (ha)
RIO_API_62	63,13	3,02		3,66	1,72
Z3_R_21	49,04	0,0040			
Z5_API_24	3.24				0,06
Z5_API_25	14,81	0,03		0,28	
Z5_API_27	0,79				0,0042
Z5_API_28	18,27	0,63	0,36	0,077	2,01
Z5_CN5_13	3,03	0,0037			
Z5_CN5_15	2,05			0,0006	
Z5_CN5_19		2,88	1,86	1,33	2,65
Z5_R_22	47,71	0,03		0,62	0,12
Z5_R_25	6,56			0,54	
Z5_R_26	22,15			0,13	
Z5_R_27	46,01	0,34	0,20	2,06	
Z6_API_34	9,49	0,002			
Z6_CN2_23	3,80			0,05	
Z6_R_28	41,03			1,59	
Z6_R_29	34,66	1,78		0,49	
Z6_R_30	53,98	0,21		0,66	
Z6_R_31	22,12	0,46		0,02	
Z6_R_33	4,72			0,12	
Z6_R_34	13,07			0,15	
Z6_R_47	15,87	0,33	0,07	1,17	
TOTAL GENERAL		9,71	2,48	12,97	6,57
TOTAL MACROPROYECTO	640,76 ha				
PORCENTAJE CON RESPECTO AL ÁREA DEL MACROPROYECTO 31,73 ha (4,95%)					

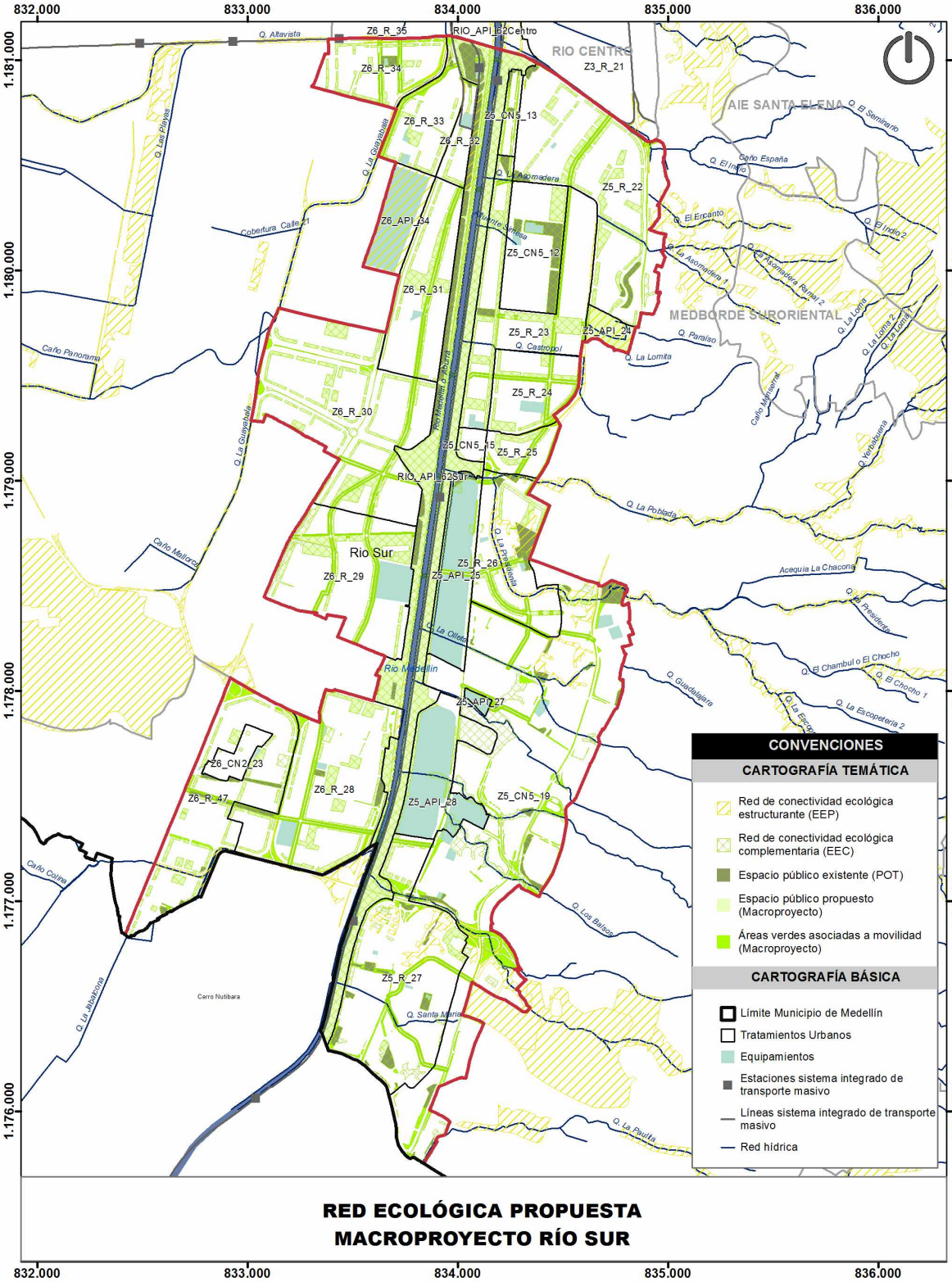
Fuente: (Departamento Administrativo de Planeación de Medellín, 2014).

Los elementos de la EEC del POT se retoman para la formulación del Macroproyecto Río Sur, dentro de los cuales los nodos y enlaces complementarios de la red de conectividad ecológica presentan ajustes en articulación con el espacio público propuesto, el espacio público existente definido en el POT, corredores verdes de movilidad del POT, ejes viales asociados con vías arterias y colectoras, como con vías de servicio priorizadas al peatón y con zonas de amoblamiento de secciones viales. Otros elementos de la EEC corresponden

con las zonas de recarga de acuíferos las cuales no presentan ajuste alguno y se incorporan a la Estructura Ecológica propuesta para el Macroproyecto.

En el siguiente gráfico se presentan las redes ecológicas complementarias propuestas para el Macroproyecto Río Sur, las cuales se articulan con los elementos de la red de conectividad estructurante del POT, con áreas verdes asociadas a movilidad y con espacios públicos propuestos por el Macroproyecto y existentes definidos desde el POT. Estas redes se constituyen en insumo clave para la Estructura Ecológica propuesta para el Macroproyecto.

Gráfico 4 – Red ecológica propuesta por el Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014).

En la siguiente tabla, se presenta la red ecológica propuesta en el área del Macroproyecto Río Sur.

Tabla 10. Propuesta de red de conectividad ecológica complementaria por polígono de tratamiento Macroproyecto Río Sur.

TRATAMIENTO	ÁREA POLÍGONO DE TRATAMIENTO (ha)	RED ECOLÓGICA COMPLEMENTARIA ÁREA (ha)
RIO_API_62	63,1.3	46,00
Z5_API_24	3,24	0,12
Z5_API_25	14,81	1,86
Z5_API_27	0,79	0,004
Z5_API_28	18,27	4,03
Z5_CN5_12	16,48	3,39
Z5_CN5_13	3,03	1,09
Z5_CN5_15	2,05	0,30
Z5_CN5_19	117,69	16,64
Z5_R_22	47,71	8,49
Z5_R_23	30,83	7,88
Z5_R_24	14,08	2,29
Z5_R_25	6,56	1,26
Z5_R_26	22,15	2,74
Z5_R_27	46,01	5,94
Z6_API_34	9,49	0,001
Z6_CN2_23	3,80	0,60
Z6_R_28	41,03	7,53
Z6_R_29	34,67	6,36
Z6_R_30	53,98	9,32
Z6_R_31	22,12	4,18
Z6_R_32	4,72	0,71
Z6_R_33	13,07	2,00
Z6_R_34	15,87	2,62
Z6_R_47	35,17	6,08
TOTAL GENERAL	577,62	140,91
TOTAL MACROPROYECTO	640,76 ha	
PORCENTAJE CON RESPECTO AL ÁREA 140,91 ha (21,99%)		

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014).

De la anterior tabla, se puede apreciar que el polígono de tratamiento RIO_API_62 es el que presenta asociada una mayor área de la red ecológica complementaria propuesta para el Macroproyecto, seguido de los polígonos Z5_CN5_19, Z6_R_30, Z5_R_22, Z6_R_28, Z6_R_29, Z6_R_47 y Z6_R_31, como de los más representativos en área.

Como característica relevante de los elementos de la red ecológica complementaria propuesta para el Macroproyecto Río Sur, se tiene el potencializar la conectividad entre nodos, nodos estructurantes y enlaces de la red ecológica principal o estructurante definida

desde el POT. Como ya se ha mencionado, si bien no se localizan dentro del Macroproyecto áreas protegidas con carácter de nodo estructurante de la red ecológica, se resalta la cercanía del Área de Recreación Urbana Parque Ecológico Cerro Nutibara y el Área de Recreación Urbana Cerro la Asomadera.
Así mismo, se destacan como enlaces estructurantes de la red ecológica áreas priorizadas que incluyen corredores riparios y de quebrada asociados a las quebradas La Guayabala y La Altavista en el costado occidental, además de La Presidenta y La Poblada en el costado oriental.
También se articulan desde la red de conectividad ecológica corredores urbano-rurales del Sistema Metropolitano de Áreas Protegidas –SIMAP-, de tal forma que en el caso del Macroproyecto Río Sur se tienen áreas asociadas con los siguientes corredores:

- **Corredor La Poblada (Corredor No. 15 del SIMAP).** Localizado en el sector suroriental del Distrito de Medellín, donde se encuentran además áreas contiguas al Seminario Mayor de Medellín; su principal afluente es la quebrada La Poblada con sus nacimientos en el parque Arví.
- **Corredor La Presidenta (Corredor No. 16 del SIMAP)**. Asociado a las cuencas de las quebradas La Presidenta, Palo Blanco y La Chacona, en el sector suroriental del Distrito de Medellín; éste conecta el Parque Arví con la Llanura aluvial del río Aburrá.
- **Corredor Aguacatala (Corredor No. 17 del SIMAP)**. Integra las riberas de la quebrada La Aguacatala en su parte media y alta, hasta el Parque Arví, además incluye áreas de la quebrada El Castillo, Los Balsos, La Volcana y La Sucia.
- **Corredor Altavista (Corredor No. 18 del SIMAP)**. Localizado en la zona suroccidental del Distrito de Medellín, integra la cuenca media y alta de la quebrada Altavista hasta la cuchilla El Romeral. Con un pequeño tramo en el área del macroproyecto.

Dicha red es importante para la conectividad ecológica, no sólo del área del Macroproyecto, sino además entre las zonas urbana y rural del Distrito, lo cual aporta al fortalecimiento de la conectividad ecológica y contribuye a disponer de espacios con una mejor calidad ambiental, como espacios verdes que contribuyen con el mejoramiento de la calidad del aire, la mitigación del ruido, la protección de los suelos ante procesos erosivos y de contaminación, la disposición adecuada de vertimientos y de suelos impermeabilizados en porcentajes adecuados desde los espacios públicos, que contribuyan con la protección de las zonas potenciales de recarga de acuíferos inherentes al área de interés del Macroproyecto.

Las redes ecológicas, por tanto, se constituyen en elementos articuladores de valores ambientales y paisajísticos, que no sólo aportan al mejoramiento de la calidad ambiental sino también al desarrollo de la identidad cultural de la población desde la apropiación paisajística del entorno. Por lo tanto, es fundamental la permanencia y fortalecimiento de dichos elementos de la red ecológica a través del tiempo y como estrategia a materializar desde del modelo de ocupación del Macroproyecto.

En todo proyecto de intervención sobre áreas de la EEP se deberán elaborar estudios de conectividad ecológica tomando como referencia la red de conectividad ecológica definida desde el mismo POT y articulada al presente Documento Técnico de Soporte, como al Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA, 2006) y sus correspondientes actualizaciones.

Si se generaran afectaciones a las zonas verdes existentes y a la conectividad ecológica, bien sea por nuevas edificaciones y/o obras de infraestructuras, deberán ser definidas las

medidas para restablecer uniones entre nodos, enlaces y fragmentos en el área de influencia del Macroproyecto y estas deberán ser aprobadas por la autoridad ambiental competente.
Así mismo, se deberá considerar:

- El manejo de herramientas de la ecología de la restauración del paisaje que contribuyan con la permanencia en el tiempo de la red ecológica, en articulación con una adecuada gestión para el mantenimiento de dichos espacios.
- La sensibilización y educación ambiental a nivel institucional y comunitario para garantizar las debidas conexiones ecológicas.
- Una adecuada gestión en predios tanto públicos como privados y en coherencia con las intervenciones a efectuarse, como contribución al fortalecimiento de la red de conectividad ecológica y de la Estructura Ecológica Principal.
- El manejo adecuado de la red ecológica que con elleve a procesos apropiados relacionados con la regulación hídrica, calidad hídrica, estabilización de procesos erosivos, contribución con el mejoramiento de la calidad del aire, hábitat para avifauna, adaptación al cambio climático, recreación y ecoturismo.
- La contribución a través de procesos de revegetalización al mejoramiento de la calidad de los ecosistemas y fortalecimiento de la red de conectividad ecológica.

En el caso en el que proyectos de infraestructura y, en general, las nuevas edificaciones requieran la tala de árboles o palmas para su desarrollo, se debe contar con el permiso de Aprovechamiento Forestal emitido por la autoridad ambiental, que el caso del Macroproyecto Río Sur es el AMVA. La afectación que se haga a especies de flora deberá ser compensada conforme las disposiciones de la autoridad ambiental competente Dicha aprobación establecerá la relación de compensación en correlación con la tala o trasplante de individuos arbóreos o arbustivos a efectuarse. En todo caso se protegerán aquellos árboles con valor por su porte, estructura, longevidad o que sean de valor patrimonial y se dispondrá del respectivo permiso ambiental para la intervención del recurso flora a efectuarse.

El retiro de individuos sanos de especies con valor patrimonial deberá ser restringido en cualquier estado de crecimiento, así como el cambio de zonas verdes por pisos duros.
Las intervenciones a realizarse se direccionarán desde el mantenimiento, mejoramiento y recuperación, estableciendo individuos de especies adecuadas –especies nativas y de valor para la ciudad y con prácticas de manejo diferenciadas y aplicables conforme las características propias de cada espacio a intervenir.

Los diseños de las intervenciones a realizarse, considerarán un trabajo interdisciplinario de profesionales de la Arquitectura e Ingeniería Forestal, en pro del manejo coordinado del proyecto y en articulación con la EEP, donde además es fundamental el manejo de retiros a corrientes de agua y de la conectividad ecológica.

Todo proyecto que haga parte de un API deberá manejar criterios de intervención articulados con las zonas de la EEP y en articulación con los lineamientos indicados en este Subcapítulo.
En todo caso, se deberán establecer las prácticas de manejo relacionadas con aquellas definidas desde el Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbano de la Región Metropolitana, adoptado mediante Acuerdo Metropolitano No 16 de 2006, como desde los ajustes que dicho Plan pudiese presentar. Esto en coherencia con los mecanismos de control definidos por la autoridad ambiental competente para tal fin.

De igual modo, la implementación de la Política de Biodiversidad para Medellín, Acuerdo municipal 10 de 2014, se constituye en un mecanismo a través del cual la administración distrital puede instrumentalizar acciones específicas asociadas con dicha temática.

Desde los polígonos asociados con Planes Parciales se deberán realizar los estudios geológicos, geomorfológicos y geotécnicos, así como los estudios de amenaza de detalle, dado que en el POT se establecen como suelos de protección las áreas con amenaza alta y con condiciones de riesgo y hasta tanto no se disponga del correspondiente estudio de detalle no se podrá considerar el levantar o no dicha restricción, tal como se ha expuesto en subcapítulo sobre Amenaza y Riesgo del presente DTS.

Es de resaltar que en las zonas no aptas desde la aptitud geológica definidas en el presente documento de formulación desde la Zonificación de amenaza y riesgo, no se deben permitir actuaciones urbanísticas para el uso residencial, industrial, comercial, industrial, servicios o equipamientos (dotacionales); otorgamiento de licencias de construcción; mejoramiento de viviendas; reconocimiento de edificaciones; adecuaciones de espacio público o equipamientos; y la dotación de servicios públicos normatizados.

En todo caso, se deberá contribuir a la estructura ecológica principal a partir del fortalecimiento de la relación directa río Medellín (Aburrá), corredores de quebradas y red de espacios verdes urbanos, así como el disponer de instrumentos de planificación de orden administrativo y económico, cuya aplicación contribuya con el control de actividades contaminantes, implementar programas de producción sostenible, densificación moderada, con mezcla adecuada de usos, campañas de sensibilización ambiental, de carácter interinstitucional y comunitario para el manejo adecuado de las zonas de recarga de acuíferos.

4.1.1.3.3 ESTRATEGIA 3: RECONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS ABIERTOS (PÚBLICOS Y PRIVADOS) PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Para el fortalecimiento de los procesos ecológicos esenciales en el territorio urbano no basta con respetar los suelos de protección asociados a las áreas de amenazas por inundación, avenidas torrenciales o movimientos en masa, o con el hecho de contar con zonas verdes conectadas a modo de red ecológica. Es necesario que a la escala proyectual cada uno de estos espacios sean configurados desde criterios de sostenibilidad, articulados con lo planteado por La Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá y sus respectivas Guías, el Manual de Silvicultura Urbana de Medellín (Secretaria de Medio Ambiente 2015) y el manual de Construcción Sostenible del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Universidad Pontificia Bolivariana (AMVA y UPB 2015).
Para Aponte y Martínez (2002), el diseño de los espacios abiertos, sean públicos o privados, debe basarse en tres requerimientos básicos: el respetar y favorecer la estabilidad ecológica, el garantizar la habitabilidad y el bienestar, y el afianzar la identidad cultural, tal como se presenta en la siguiente tabla.
Tabla 11. Requerimientos de intervención en espacios públicos y privados de la Estructura Ecológica.

REQUERIMIENTOS	ALGUNOS PARÁMETROS	ALGUNOS INDICADORES	RESULTADO
Respetar Estabilidad	Biodiversidad	Densidad, abundancia,	Armonía urbana o

Ecológica	Conservación del sistema hídrico Conservación de la red verde	variedad, conectividad Visibilidad permeabilidad	la óptima configuración del paisaje urbano
Garantizar Habitabilidad y Bienestar	Conectividad Tranquilidad Seguridad	Densidad, abundancia, variedad, conectividad Visibilidad permeabilidad	
Afianzar Identidad Cultural		Integración social Valoración colectiva Referentes comunes	

Fuente: (Aponte & Martínez, 2002).

En relación con los requerimientos de garantizar la habitabilidad y el bienestar de la población actual y futura del macroproyecto, así como el afianzar la identidad cultural en una zona de renovación urbana, se puede hacer referencia a recomendaciones como:

- Implementar estrategias de participación ciudadana que acompañen los procesos de diseño.
- Fortalecer la identidad local destacando los valores geográficos y la biodiversidad de la flora local.
- Especialmente en áreas de conservación del patrimonio arquitectónico, los diseños de paisaje, la selección de especies y la disposición de árboles o palmas debe ser función de resaltar atributos arquitectónicos y urbanísticos.

A nivel de la estabilidad ecológica, los aspectos relacionados con la conservación o configuración de la red verde, se han desarrollado a escala de planificación por lo que se encuentran asociadas a las dos primeras estrategias desarrolladas. Es así que las zonas verdes deberán articular la red de conectividad existente y propuesta desde el Macroproyecto Río Sur, tanto a través de aquellos propuestos por el Macroproyecto como desde los existentes e indicados en el POT. Igualmente, la red de conectividad ecológica se articulará a través de enlaces asociados con ejes de vía y los retiros a corrientes de agua de río y quebradas dentro de los cuales se destacan aquellos asociados con La Presidenta, La Poblada, Los Balsos, La Altavista y La Guayabala en articulación con los demás indicados desde la red de conectividad ecológica de la Estructura Ecológica Principal, referida en el presente documento técnico.

Los aspectos relacionados con los parámetros de biodiversidad y conservación del sistema hídrico se relacionan en tres diferentes tipos de espacios urbanos: los espacios públicos por excelencia, las zonas verdes asociadas al sistema de movilidad y las mismas zonas verdes institucionales y/o privadas de las urbanizaciones cerradas.

4.1.1.3.3.1 CONSIDERACIONES DESDE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PARA ZONAS VERDES EN ESPACIOS PÚBLICOS

En el proceso de diseño se deben tener en cuenta planteamientos dados desde el urbanismo ecológico, aplicables a esta escala de actuación de forma adicional a los determinantes dados en el Manual de Silvicultura Urbana para Medellín (Secretaría de Medio Ambiente, 2015) y La Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá y sus respectivas Guías

Así mismo, en el proceso de diseño se deben tener en cuenta planteamientos dados desde el urbanismo ecológico, aplicables a esta escala de actuación. Salvador Rueda (Rueda s/d) señala, asociado a esta escala, la necesidad de:

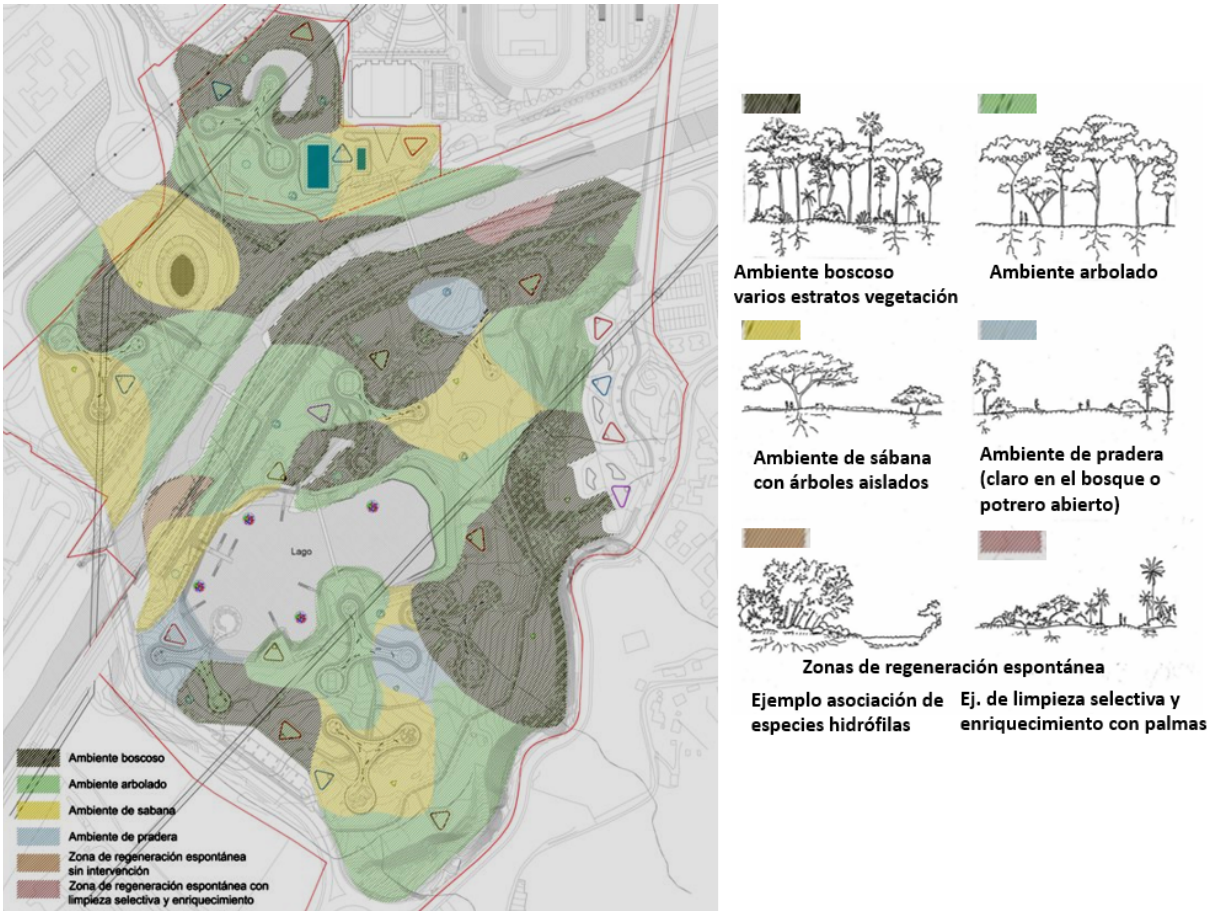
- Respetar las peculiaridades geográficas del territorio con el fin de preservar los valores naturales existentes, y la capacidad de carga del mismo.

- Incorporar en el diseño del espacio, las necesidades de suelo estructural para obtener la habitabilidad adecuada para la vegetación fundamentalmente arbórea.
- Incorporar en el diseño, variables relacionadas con el confort térmico, la luz y la sombra, circulación adecuada del aire, mezcla de colores y/o sonidos.

Adicional a lo planteado por el urbanismo ecológico, desde la formulación de la Estructura Ecológica del Macroproyecto se considera la necesidad de disponer de estudios de viabilidad técnica y de impacto urbano y ambiental para evitar afectaciones en el paisaje y en los suelos de protección, al momento de ir a desarrollar propuestas de espacio público, en especial en aquellas zonas o polígonos de tratamiento con presencia de zonas en amenaza alta o con condiciones de riesgo, o definidas como no aptas desde la aptitud geológica, que permitan indicar la viabilidad de su incorporación al subsistema de espacios públicos verdes urbanos y de equipamientos de la ciudad.

Como se observa en el gráfico siguiente, las nuevas propuestas de espacio público deben tener como prioridad a corto, mediano y largo plazo, la configuración de diferentes ambientes con base en la vegetación y la generación de múltiples nichos ecológicos al configurar diferentes ámbitos de tipo ecológico, en la medida que se incremente la biodiversidad y se mezclen árboles, palmas y especies menores asociadas con diferentes estratos de los bosques donde originalmente se desarrollaron. En este orden de ideas, se deben considerar zonas verdes más amplias que permitan albergar mayor diversidad en tipología de tamaño árboles, palmas, arbustos y especies menores. De la misma manera se debe brindar espacio en superficie, a nivel subterráneo y en altura para el correcto desarrollo de diferentes tipos de especies arbóreas y de palmas según tamaño y formas de copa.

Gráfico 5 – Ejemplo de proyecto con distintos niveles de naturalidad y funcionalidad ecológica implícitos en el diseño de su componente verde. Proyecto de parque Tulio Ospina.



Fuente: Modificación propia a figura elaborada por el Consorcio Aquatro para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Medellín, 2009 citado por Vélez (2009).

En articulación con los procesos de revegetalización y establecimiento de áreas verdes que aporten a la configuración de los espacios, conforme diversos ambientes paisajísticos y de confort al transeúnte, se deben privilegiar diferentes asociaciones vegetales y especies acordes a condiciones ambientales, con especies de preferencia nativas y de los ecosistemas originales del Valle de Aburrá. En especial, se deben recuperar los valores ambientales de las márgenes del río y quebradas buscando mayor naturalidad en cauces y desarrollo de asociaciones vegetales propias de frentes de agua.

Se deben potenciar los espacios públicos verdes para que además de contribuir con el fortalecimiento de la red ecológica, garanticen la sostenibilidad de bienes y servicios ambientales relevantes en la ciudad, por ejemplo: fijación de CO_2, además de otros contaminantes atmosféricos, purificación del aire, infiltración del agua, regulación de los vientos, temperaturas, lluvias y ruido, así como el embellecimiento del paisaje urbano.

Cuando el urbanismo ecológico plantea la planificación en tres niveles, resalta la relación de los desarrollos urbanísticos en superficie con aspectos como el recurso hídrico subterráneo (acuífero). Para la zona del corredor del río Medellín (Aburrá), el nivel freático se encuentra de manera muy superficial, aproximadamente unos 4 m de profundidad y en ese orden de ideas, deberá ser protegido para contrarrestar la afectación de las zonas de recarga de acuíferos, de ahí la importancia de los correspondientes análisis hidráulicos en proyectos

como *Parques del Río* para su intervención y manejo al momento de efectuarse las intervenciones y en aras de mantener los flujos naturales del agua subterránea.

Se plantea la relación de los espacios públicos propuestos por el Macroproyecto, como de los existentes definidos desde el POT, con las zonas de recarga de acuíferos, ya sea directa e indirecta de importancia baja, media o alta, relación para la cual se deberán conformar zonas verdes comunes con un predominio de suelo permeable, no menores al 70% en áreas de recarga directa y no inferiores al 50% en áreas de recarga indirecta, empleando técnicas y vegetación que faciliten la infiltración de las aguas lluvias y retención del agua, además de utilizar sistemas de drenaje urbanos en vías, andenes y espacios públicos para propiciar dicha infiltración del agua y en articulación con las disposiciones de la autoridad ambiental competente.

Conforme el estudio realizado por el AMVA "Determinación y protección de las potenciales zonas de recarga en el centro y sur del Valle de Aburrá" (AMVA y U. de A., 2011 y 2013) se incorporan a la EEC del Distrito las zonas potenciales de recarga de acuíferos directa e indirecta de importancia baja, media y alta, las cuales se relacionan en la siguiente tabla para el área del Macroproyecto Río Sur.

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, la mayor parte del área del Macroproyecto corresponde con zonas de recarga directa de acuíferos (613,16 ha), seguida de aquellas de recarga indirecta con importancia alta (22,30 ha), y de importancia media (5,30 ha).

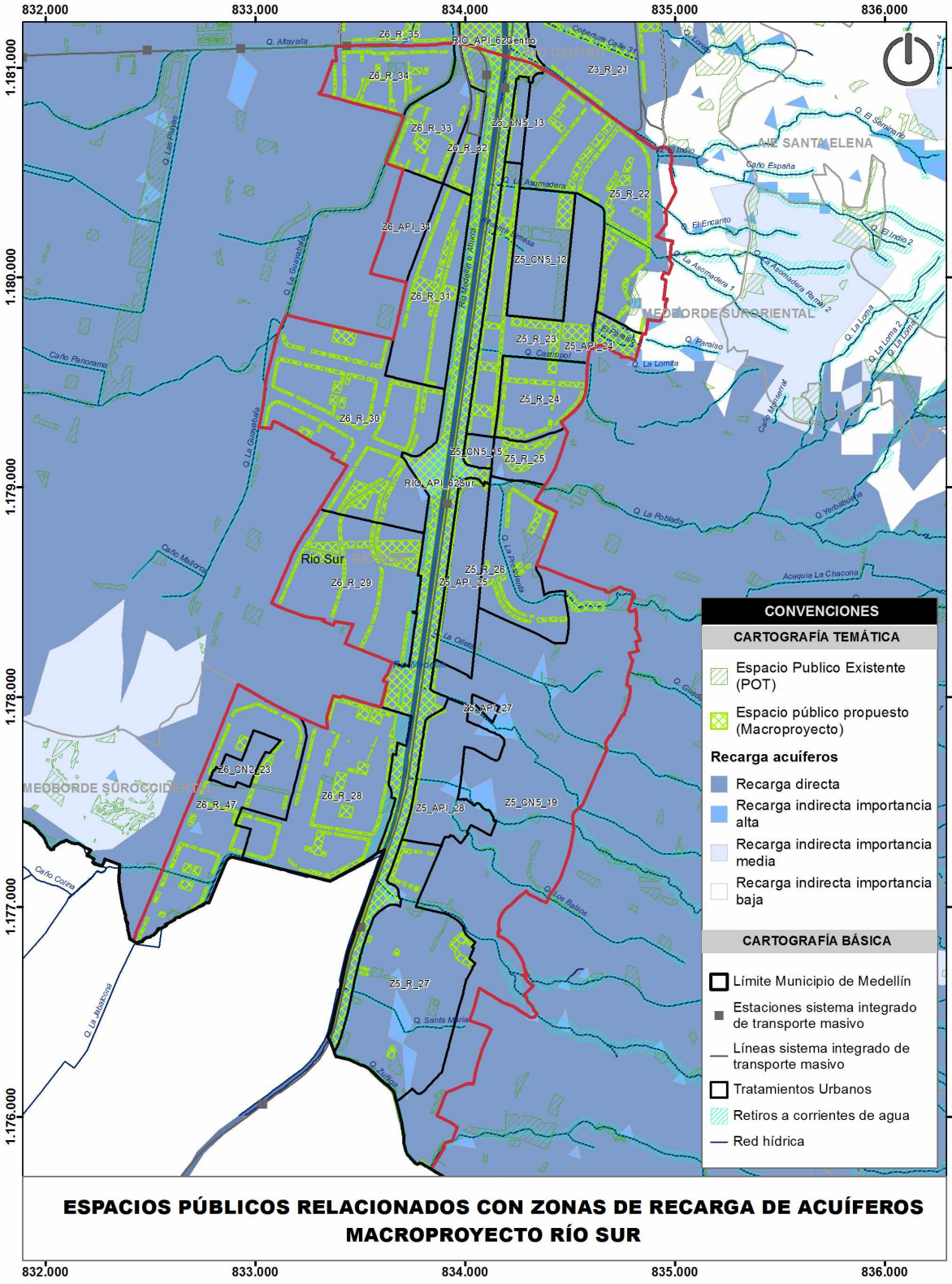
Tabla 12. Zonas asociadas con recarga de acuíferos directa e indirecta, Macroproyecto Río Sur.

RECARGA	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Indirecta de importancia media	5,30	0,83
Indirecta de importancia alta	22,30	3,48
Recarga directa	613,16	95,69

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014).

En el siguiente gráfico se representa la relación de espacio público y zonas potenciales de recarga de acuíferos, para el área del Macroproyecto.

Gráfico 6 – Relación espacio público con la recarga de acuíferos Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014).

Para la protección de las zonas de recarga de acuíferos, se deberá:

- Mantener la cobertura vegetal existente y conservar los suelos de protección ya establecidos desde el Plan de Ordenamiento Territorial, así como aumentar áreas verdes y disminuir de los índices de ocupación y construcción.
- En áreas industriales no descargar de manera directa al suelo las aguas residuales.
- En áreas predominantemente residenciales las medidas de manejo del recurso se deberán orientar hacia el manejo de aguas lluvias, por medio de la utilización de sistemas urbanos de drenaje sostenible y aumento de áreas verdes.
- Realizar estudios hidráulicos e hidrológicos de detalle en el área de intervención, con el fin de identificar y definir técnicas que permitan las intervenciones urbanísticas con mayores posibilidad para la recarga del acuífero.
- Potenciar proyectos de revegetalización y recuperación de la capacidad hídrica y de recarga de acuíferos.
- Caracterización de aguas residuales que permita apoyar la evaluación del peligro de contaminación por aguas residuales.
- En áreas libres, manejar superficies en materiales naturales, gramoquín y sistemas de absorción y retención de agua lluvia.
- Uso de pavimentos permeables o adoquines.
- Diseños con retroceso de fachada (antejardines) para el uso de jardines.
- Se deberá propender porque las corrientes de agua se mantengan en cauce natural, para potenciar el intercambio río – quebrada que alimente los acuíferos.

Las tablas siguientes muestran la relación en área entre las distintas zonas de recarga de acuíferos con los polígonos de tratamientos urbanísticos dentro del Macroproyecto.

Tabla 13. Zonas de recarga de acuíferos directa e indirecta de Importancia alta y baja - Macroproyecto Río Sur.

TRATAMIENTO	ÁREA POLÍGONO DE TRATAMIENTO (ha)	MEDIA (ha)	ALTA (ha)	DIRECTA (ha)
RIO_API_62	63,1.3		11,89	51,24
Z3_R_21	0,0049			0,0049
Z5_API_24	3,24	0,25	0,02	2,97
Z5_API_25	14,81		0,0019	14,81
Z5_API_27	0,79		0,23	0,56
Z5_API_28	18,27		1,07	17,19
Z5_CN5_12	16,48			16,48
Z5_CN5_13	3,03			3,03
Z5_CN5_15	2,05		0,11	1,94
Z5_CN5_19	117,69		4,39	113,29
Z5_R_22	47,71	5,05	0,55	42,11
Z5_R_23	30,83			30,83
Z5_R_24	14,08			14,08
Z5_R_25	6,56		0,16	6,39
Z5_R_26	22,15		0,17	21,98
Z5_R_27	46,01		2,80	43,20

Z6_API_34	9,49			9,49
Z6_CN2_23	3,80			3,80
Z6_R_28	41,03		0,05	40,99
Z6_R_29	34,67			34,67
Z6_R_30	53,98		0,37	53,61,
Z6_R_31	22,12			22,12
Z6_R_32	4,72		0,04	4,67
Z6_R_33	13,07		0,27	12,81
Z6_R_34	15,87			15,87
Z6_R_35	0,0024			0,0024
Z6_R_47	35,17		0,17	35,00
TOTAL GENERAL	640,76	5,30	22,30	613,16
TOTAL MACROPROYECTO	640,76 ha			
PORCENTAJE CON RESPECTO AL ÁREA TOTAL DEL MACROPROYECTO 100%				

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014).

Otro tema asociado con las intervenciones de ciudad, especialmente en cuanto a intervenciones en el espacio público y los determinantes ambientales para la protección de los recursos agua, flora y fauna, son los instrumentos regulatorios desde la Legislación Colombiana, cuya aplicación corresponde a las autoridades ambientales.
Se señala la necesidad de una efectiva coordinación interinstitucional para la gestión de los recursos naturales, dado que las intervenciones urbanísticas a efectuarse desde el Macroproyecto Río Sur, deberán contar con permisos de ocupación de cauces, de desvío de corrientes de agua, de vertimientos a corrientes de agua y suelo, aprovechamiento forestal entendido este como la poda, tala y/o trasplante de especies vegetales y en articulación con las disposiciones legales vigentes para tal fin, o aquellas que las complementen, modifiquen o sustituyan. No obstante se hace referencia a las siguientes disposiciones:

- Decreto 2811 de 1974, en su artículo 102 establece que la construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua deberá solicitar autorización, aspecto referido en el Decreto 1541 de 1978, en su artículo 104.
- Decreto 1541 de 1978. (Modificado por el Decreto 3930 de 2010). Reglamenta las normas relacionadas con el recurso agua en todos sus estados.
- Ley 373 de 2004. Establece el Programa para el Uso Eficiente y Racional del Agua.
- Decreto 3930 de 2010**.** Norma reglamentaria en cuanto a usos del agua y residuos líquidos. Deroga las disposiciones establecidas en los artículos 193, 213 a 217 y 231 del Decreto 1541 de 1978; y el Decreto 1594 de 1984 salvo los artículos 20 y 21.
- Decreto 1640 de 2012. Norma por medio del cual se reglamenta los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones. Deroga las disposiciones establecidas en los Decretos 1604 y 1729 de 2002.
- Resolución Metropolitana No 218 de febrero 25 de 2011, por medio de la cual se establecen las condiciones adicionales para los trámites de aprovechamiento forestal y se adoptan otras determinaciones.

- Resolución Metropolitana No. 243 de 2011, por medio de la cual se modifica parcialmente la Resolución 218 de 2011 y se adoptan unas decisiones sobre requisitos e información a ser suministrada por parte del solicitante ante la autoridad ambiental.
- Resolución Metropolitana No. 548 de mayo 27 de 2014, por medio de la cual se ordena la disposición final de flora silvestre maderable decomisada definitivamente.

4.1.1.3.3.2 CONSIDERACIONES DESDE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PARA ZONAS VERDES DE SECCIONES VIALES

El Marco Estratégico del POT señala como la primera apuesta territorial el implementar la estrategia de Urbanismo Ecológico, y dentro de los retos relacionados con el enfoque ecológico, le asigna al Macroproyecto el implementar y ajustar a las condiciones de este subámbito territorial los objetivos y metodología del urbanismo ecológico.

A nivel metodológico, en el urbanismo ecológico se destaca la aplicación del concepto de supermanzanas, donde se propone articular varias manzanas prexistentes hasta conformar un área de aproximadamente 400 por 400 metros por cuyo perímetro circulan los vehículos de paso y el transporte público. Como se representa en el siguiente gráfico, la propuesta configura una nueva célula básica para los flujos motorizados y una isla urbana para el resto de usos del espacio público ya que las calles del interior quedan liberadas de vehículos, y en ellas se tendría una velocidad máxima de 10 km/h. Este espacio se recupera para el ciudadano y allí se permiten usos y funciones propias del espacio público.

Gráfico 7 – Propuesta de configuración de Supermanzanas del Urbanismo Ecológico a partir de la trama urbana preexistente.



Fuente: Rueda (s/d).

En el proceso de formulación del Macroproyecto Río Sur se aplica este concepto al analizar espacialmente la jerarquización vial y la configuración de la red peatonal estructurante definida por el Acuerdo 48 del 2014. Esta red peatonal se basa principalmente en los andenes de las vías arterias y colectoras.

Desde la metodología del Urbanismo Ecológico se concluye la necesidad de ampliar esta red peatonal con una red peatonal complementaria basada en vías de servicio, donde sea posible liberar espacios destinados al aparcamiento del vehículo privado en superficie para recuperarlo como espacio para el peatón, la bicicleta y la vegetación que brinde confort a las personas y fortalezca la red ecológica. Se busca que las zonas de amoblamiento en secciones viales fortalezcan su papel en la conectividad ecológica, a través de la disposición de zonas verdes más amplias y continuas. Las redes peatonales ya sea que se crucen con

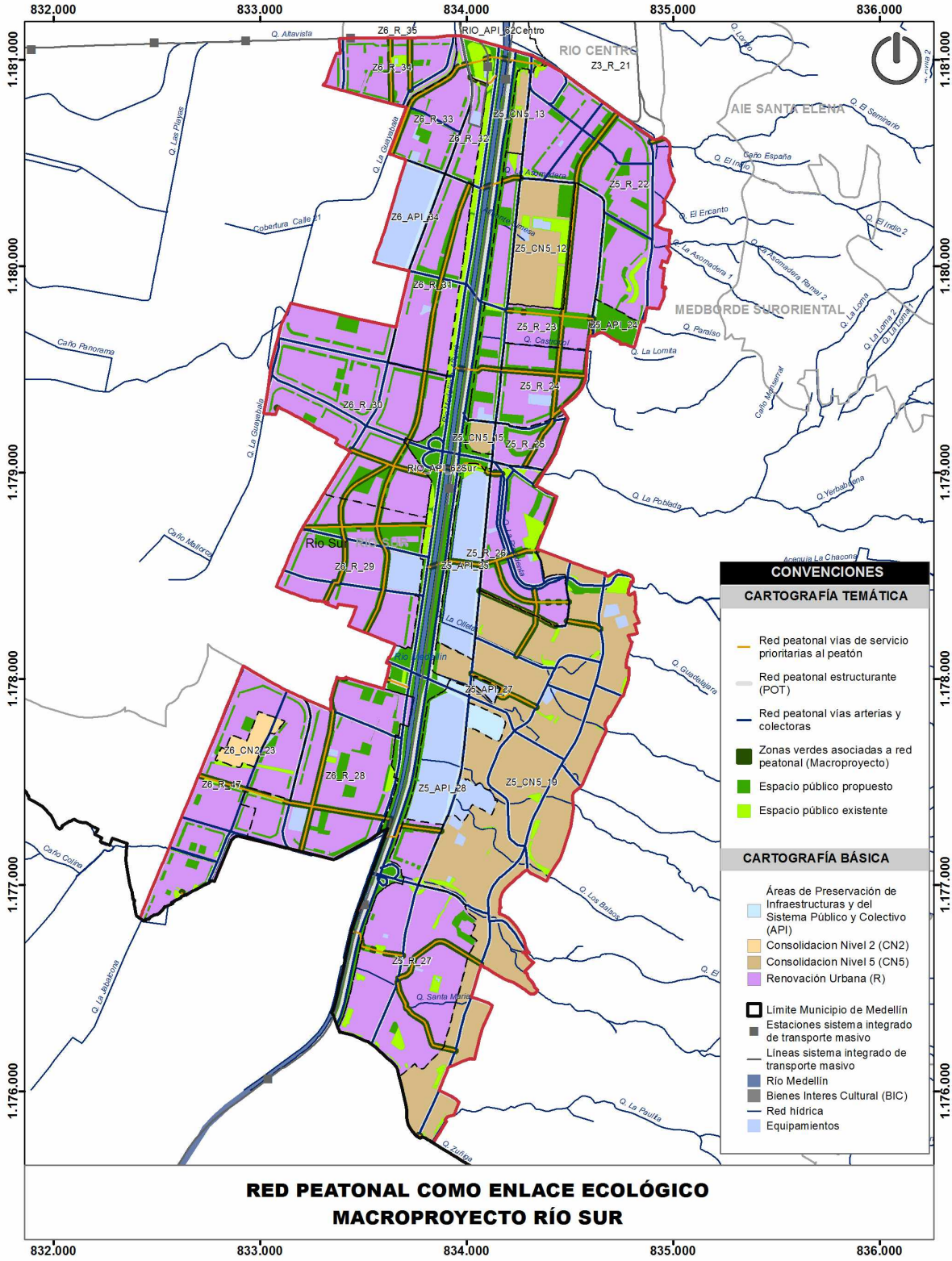
vías arterias o colectoras, o con vías de servicio priorizadas al peatón, deben contar con espacios suficientes para albergar vegetación arbórea que brinde sombra, protección y confort al peatón, combinado con el verde en altura por diversos estratos de la vegetación a establecerse.

La formulación del Macroproyecto identifica vías de servicio, no utilizadas por la redefinición del sistema de transporte público de la ciudad, que, articuladas con nuevos pasos peatonales sobre el río, propuestos desde el proyecto *Parques del Río* y los espacios públicos posibilitarían nuevas conexiones longitudinales y transversales en este sector de la ciudad.

La adecuación de estas secciones viales estaría condicionada a los diferentes tipos de tratamiento urbanístico que permitirían modificar su amplitud y redistribuir los elementos al interior de las vías.

El siguiente gráfico muestra la red peatonal propuesta conformada por la red estructurante definida por el POT, más una red peatonal complementaria para el Macroproyecto Río Sur.

Gráfico 8 – Red peatonal estructurante y complementaria del Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014).

Así mismo, en la Tabla siguiente se relaciona la jerarquía vial con los tratamientos urbanísticos y la adecuación de zonas verdes en secciones viales conforme el tipo de vía.

Tabla 14. Adecuación de zonas verdes en secciones viales según jerarquía vial y tratamiento urbanístico.

JERARQUÍA VIAL	SUBCATEGORIZACIÓN	TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS	
		Consolidación o Conservación	Renovación
Vías Arterias y Colectoras	Con espacio público adyacente al eje	Andenes mínimos normativos. Los árboles de gran tamaño van en el espacio público existente o propuesto. Se debe adecuar este espacio público para tener zonas verdes amplias adyacentes a los andenes de las secciones viales y con árboles de gran talla y copa amplia para generar sombra al peatón	
	Vías con árboles en zonas verdes preexistentes.	Andenes mínimos según jerarquía y se acogen las zonas verdes preexistentes ampliándose (hasta tener por lo menos una zona de mínimo 3 m, o 2,5 m en áreas de alta mixtura) según redistribución de elementos.	
	Vías con espacio disponible para generar sombra al peatón.		Andenes según jerarquía vial, pero se prioriza el tener zonas verdes con vegetación generadora de sombra junto a franjas de circulación peatonal (con por lo menos 1 franja verde de 3 m de amplitud, o 2,5 m en áreas de alta mixtura)
Vías de servicio sin Ciclorruta	Con espacio público adyacente.	Andenes estándar de 3,5 m con árboles generadores de sombra para el peatón van en zonas verdes del Espacio Público Existente.	Andenes estándar de 3,5 m con árboles generadores de sombra para el peatón van en zonas verdes del Espacio Público Propuesto.
	Vías de servicio prioritarias al peatón sin EP adyacente	Sobre secciones actuales (alrededor de 15 m) eliminación de parqueaderos en vía y ampliación de zonas verdes y franjas de circulación.	Ampliación de secciones viales a mínimo 16,0 m (sin incluir antejardines) con eliminación de parqueaderos en vías y ampliación de zonas verdes y franjas de circulación.
	Vías de servicio por fuera de la red peatonal o utilizadas por el sistema TPM	Sobre secciones actuales ampliación de zonas verdes y franjas de circulación, condicionada a disponibilidad de espacio para la calzada y necesidades del Transporte Público de Medellín -TPM	Secciones mínimas de 13,5 m ampliación de zonas verdes y franjas de circulación condicionada a disponibilidad de espacio para la calzada y necesidades del Transporte Público de Medellín - TPM
Vías Servicio con Ciclorruta	Vías de servicio con ciclorrutas	Sobre secciones actuales (alrededor de 15 m), posible transformación a vías de tránsito lento y espacio compartido.	Sobre sección mínima de 18,5 m, con posibilidad de transformación a vías de tránsito lento y espacio compartido.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023 con base en (Alcaldía de Medellín, 2014).

De acuerdo con la diferenciación en el manejo de las zonas verdes planteada en la Tabla anterior, se busca potenciar la red peatonal estructurante definida a partir del Plan de Ordenamiento Territorial, para favorecer los modos de transporte no motorizado y facilitar la accesibilidad a los sistemas de transporte masivos. Pero, a la vez, se busca que las zonas de amoblamiento en secciones viales fortalezcan su papel en la conectividad ecológica, a través de disponer de zonas verdes más amplias y continuas. Las redes peatonales ya sea que se crucen con vías arterias o colectoras, o con vías de servicio priorizadas al peatón, deben contar con espacios suficientes para albergar vegetación arbórea que brinde sombra, protección y confort al peatón.

En las vías de servicio prioritarias al peatón, aquellas que hacen parte de la red peatonal pero que no tienen proyectado ser utilizadas por la reestructuración del sistema de transporte masivo de la ciudad, TPM–Transporte Público de Medellín-, albergarían zonas verdes de mínimo 3 metros de amplitud en un costado, lo que permitiría la siembra de árboles de tamaño mediano y copa amplia, e incluso de árboles altos asegurando sombra para los

transeúntes, que junto con la separación del tráfico vehicular propio de las vías arterias y colectores permitiría generar confort al peatón.

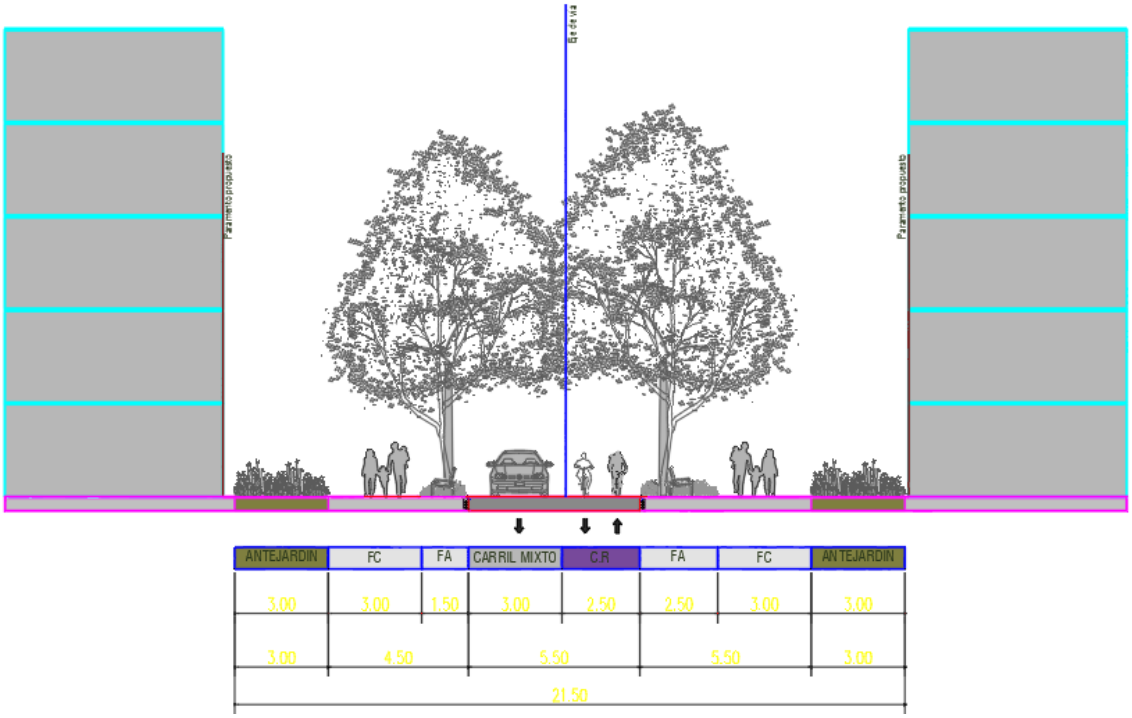
Para la categoría de vías de servicio prioritarias al peatón con ciclorruta en tratamientos de consolidación y/o conservación se deberá analizar la posibilidad de tener una vía de servicio donde se incluyan andenes de 3,5 m, dos carriles de 3,25 m y ciclorruta, lo cual arroja una sección de 16,5 m la cual deberá confrontarse con las secciones actuales que normalmente no cuentan con ese espacio requerido. Si la sección vial es menor de 16,5 m, una primera solución es la reducción de la amplitud de los carriles a 3 m y las franjas de circulación a 1,5 m. Como segunda posibilidad, se tendría por medio de estudios de movilidad, el analizar sobre la pertinencia de transformar dichas vías de servicio en vías de tráfico calmado y de espacio compartido.

Para vías de servicio señaladas como prioritarias al peatón con ciclorrutas en tratamientos de renovación urbana, el macroproyecto propone una sección mínima de 18,5 m, que incluye el tener zonas verdes que alberguen diferentes tipologías de árboles acompañando andenes generosos y ciclorrutas para incentivar movilidad no motorizada. Adicionalmente, se debe contar con antejardines de 3 metros por lo que la distancia entre paramentos sería de 24,5 m.
También con posibilidad de transformación a vías de tránsito lento y espacio compartido.

A continuación, se presenta la red peatonal propuesta para el Macroproyecto Río Sur, a partir de la cual se observa cómo a través de la Red Ecológica de la Estructura Ecológica Complementaria basada en espacios públicos existentes y propuestos, y de la adecuación de las vías de servicio donde si se le dé prioridad al peatón, se permitiría un mayor contacto entre sus habitantes y visitantes con la naturaleza.

Si bien el concepto de supermanzana del urbanismo ecológico no se aplica exactamente como a nivel teórico es planteado, su utilización fortalece el papel de las vías de servicio prioritarias al peatón, como nuevos enlaces de las redes ecológicas al darle continuidad horizontal al verde del follaje de las copas y diversidad de nichos ecológicos al utilizar diferentes tipologías de árboles y palmas, tal y como se observa en el gráfico siguiente.

Gráfico 9 – Esquema de adecuación de vías de servicio priorizada al peatón como enlace de la red ecológica complementaria.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023

4.1.1.3.3.3 CONSIDERACIONES DESDE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PARA ZONAS VERDES INSTITUCIONALES O PRIVADAS

Las zonas verdes institucionales asociadas a campus universitarios han cumplido un papel fundamental en la estructura ecológica de la ciudad. En ellas se han desarrollado, a lo largo de años de investigación, siembras de múltiples especies, en lo que es conocido como *arboretum* y *palmetum* donde además de aumentarse significativamente la biodiversidad, se ha analizado la adaptación de especies ya sea introducidas o nativas de ecosistemas locales u otros ecosistemas del país.

Estas buenas prácticas deberían replicarse en otros espacios verdes institucionales, con una consideración adicional también aplicable a las zonas verdes de conjuntos cerrados, que es la posibilidad de realizar enriquecimientos florísticos de especies arbustivas ya sea a plena exposición o bajo la sombra de los árboles a modo del sotobosque de los ecosistemas naturales. Debido a consideraciones relacionadas con la seguridad de transeúntes o sensación de seguridad, este tipo de vegetación tiene limitantes en su utilización en espacios públicos, pero no lo tendrían en zonas verdes institucionales, posibilitando la generación de nichos ecológicos de gran importancia en los ecosistemas naturales.

4.1.1.3.4 ESTRATEGIA 4: FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS ECOLÓGICOS DESDE LAS NUEVAS EDIFICACIONES

Desde la formulación del Macroproyecto Río Sur se considera que la Estructura Ecológica no compete solamente a los espacios públicos y a las distintas zonas verdes, sino que en el ámbito privado se deben fortalecer aspectos relacionados con la Estructura Ecológica y así alcanzar principios rectores del POT como la Sostenibilidad y la Identidad. El Departamento Administrativo de Planeación del Distrito formula el Código de Construcción Sostenible, cuyo objetivo principal es desarrollar herramientas que aporten en el marco de las determinantes ambientales, técnicas, económicas y culturales; así como en los criterios constructivos para la formulación de proyectos que reduzcan la huella de carbono de los componentes constructivos desde el diseño de las obras, su construcción, durante su funcionamiento y en su fase de remodelación o demolición.

Desde la formulación del Macroproyecto Río Sur se acogen las diferentes medidas planteadas por el código en función de tres aspectos necesarios para fortalecer la Estructura Ecológica: el fortalecer la conectividad ecológica desde las nuevas edificaciones, la preservación de valores geográficos y el optimizar el funcionamiento ecológico de la ciudad o su metabolismo urbano

4.1.1.3.5 FORTALECIMIENTO DE REDES ECOLÓGICAS DESDE LAS EDIFICACIONES NUEVAS Y EXISTENTES

Desde el urbanismo ecológico (Rueda s/d), se han planteado objetivos relacionados con el denominado urbanismo en altura y que están relacionados no con los espacios abiertos sino con las áreas edificadas. En relación con el componente de Biodiversidad y la preservación de valores geográficos y naturales, se propone crear una capa de biodiversidad que se añade a la capa en superficie, restituyendo en parte, la capacidad biológica que la urbanización le ha arrebatado. En cuanto al componente de espacio público, se propone incorporar una nueva dimensión de espacio público en altura y en el subsuelo.

En la formulación del Macroproyecto Río Sur se retoma lo planteado por el La Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá y sus respectivas Guías, de obligatorio cumplimiento, que incluye dentro de los estándares a implementar el diseño de fachadas y muros verdes y las cubiertas verdes como alternativa constructiva. Adicional a lo que se plantea, desde el macroproyecto se considera que en la medida que se disponga de ecohuertas, terrazas y techos verdes que brindan nuevos nichos ecológicos se fortalece la conectividad ecológica.

- **COMPONENTE VERDE EN ALTURA**

Como gran apuesta desde el espacio privado, de la línea de paramento hacia adentro. Se desarrolla sobre vías acordadas con las iniciativas privadas e incentivando de dicho modo las construcciones sostenibles certificadas bajo procesos de eco eficiencia.

Contempla intervenciones que se realizan en fachadas y cubiertas con vegetación, por su contribución a la conformación de estratos de verde en diferentes alturas, que brindan variedad de nichos para la biodiversidad de flora y fauna.

Con un manejo técnico adecuado es posible disponer de arbustos u otro tipo de vegetación como cactus y crasas, lo cual contribuye con la implementación y fortalecimiento de un paisaje verde en el macroproyecto.

- **COMPONENTE VERDE VERTICAL**

El verde vertical se constituye en otro componente verde en altura, el cual dispone de enredaderas asociadas a pérgolas y estructuras de edificaciones que contribuyan con la conformación de nichos en altura, por ejemplo, para aves e insectos. Otro aporte paisajístico está dispuesto desde la combinación de texturas y colores.

- **AGRICULTURA URBANA**

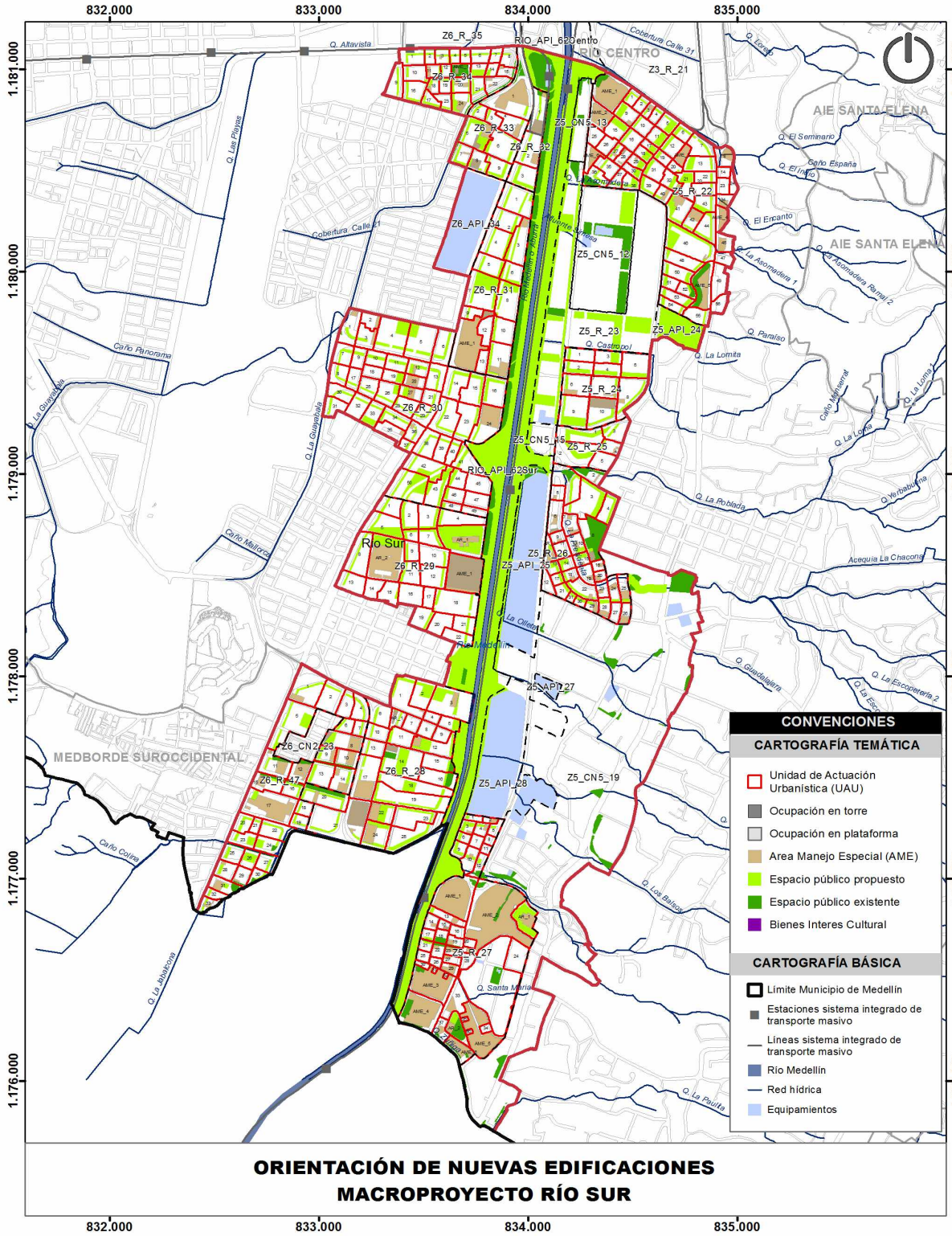
Elemento a desarrollarse dentro y sobre los edificios que cuenten con terrazas o espacios en altura con amplitud. Inicialmente requieren de altos costos de inversión, además de una coordinación que permita generar una buena productividad y con resultados de sostenibilidad tanto ambiental como económica y alimentaria.

4.1.1.3.6 PROTECCIÓN DE VISUALES DESDE LAS EDIFICACIONES NUEVAS Y EXISTENTES

Desde el urbanismo ecológico (Rueda s/d), se ha planteado como objetivo en relación con el componente de Biodiversidad y la preservación de valores geográficos y naturales, el respetar las peculiaridades geográficas del territorio con el fin de preservar los valores naturales existentes. En el POT, cuando se plantea el principio rector de Identidad, se ha señalado a este concepto como “fundamento de los valores históricos, culturales y geográficos generadores de un sentido de pertenencia de la población por el territorio”, por lo que se considera la necesidad que, en el proceso de renovación urbana, se deben resaltar los valores geográficos del río, quebradas y montañas del valle. La formulación de la Estructura Ecológica, plantea entonces que la volumetría de las nuevas edificaciones en altura debe respetar las relaciones visuales entre los espacios de convocatoria y encuentro ciudadano y las principales visuales que desde allí se tienen, ver gráfico siguiente desde la cual se destacan las unidades de actuación urbanística (UAU) en relación con los nuevos espacios públicos propuestos que se incluirían en la red de conectividad ecológica.

Teniendo en cuenta las necesidades de renovación urbana y el propósito de crecimiento al interior de la ciudad, lo que implica un crecimiento en altura, no se pretende generar limitaciones al desarrollo en altura, sino que este crecimiento vertical sea permeable a nivel visual. De tal forma que, las edificaciones, que varían en cuanto a su número de pisos, se propone que sean orientadas de tal forma que se permita tener canales visuales desde los principales espacios públicos, hacia las montañas del valle como el Parque Arví en el oriente y el Cerro Nutibara hacia el occidente.

Gráfico 10 – Orientación de nuevas edificaciones en el Macroproyecto Río Sur para proteger las visuales hacia las montañas aledañas.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023.

4.1.1.3.7 OPTIMIZACIÓN DEL METABOLISMO URBANO DESDE LAS EDIFICACIONES NUEVAS Y EXISTENTES

En relación con el componente de Metabolismo urbano, el urbanismo ecológico plantea propender por tres aspectos:

- La autosuficiencia del agua con un consumo que se aproxime a la capacidad de captación y reutilización.
- La autosuficiencia energética con captación de energías renovables e implementación de sistemas pasivos para el ahorro y la eficiencia energética.
- La autosuficiencia de materiales y su reciclaje.

De tal manera que se proponen dos asuntos, el incentivar el desarrollo de edificaciones con certificación como construcciones sostenibles y el propender por la correcta separación de residuos, la captación de agua lluvia y de energías renovables, implementación de sistemas pasivos de ahorro energético y la utilización de materiales locales. Para el primer punto, es importante el desarrollo de incentivos para que las nuevas edificaciones de desarrollen bajo los nuevos parámetros de arquitectura sostenible y cumplan las disposiciones dadas por el AMVA y UPB (2015) en las guías de construcciones sostenibles.

En cuanto al segundo punto, se debe tener en cuenta el planteamiento del POT de protección a moradores, que incluye en su concepción, la protección a determinadas actividades económicas entre las que se encuentran las relacionadas con el correcto manejo de residuos sólidos. Además, esta actividad está directamente asociada con la comprensión de la ciudad como un sistema ecológico, por lo que, bajo los criterios de sostenibilidad, la separación y reutilización de residuos no sólo debe ser protegida, sino también incentivada.

La siguiente tabla muestra la presencia de lugares de compraventa de vidrio, plástico, cartón o chatarra en diferentes polígonos de tratamientos del macroproyecto según datos suministrados por la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito.

Tabla 15. Polígonos de tratamiento urbano y unidades de actuación urbanística en relación con centros de acopio y manejo de residuos sólidos.

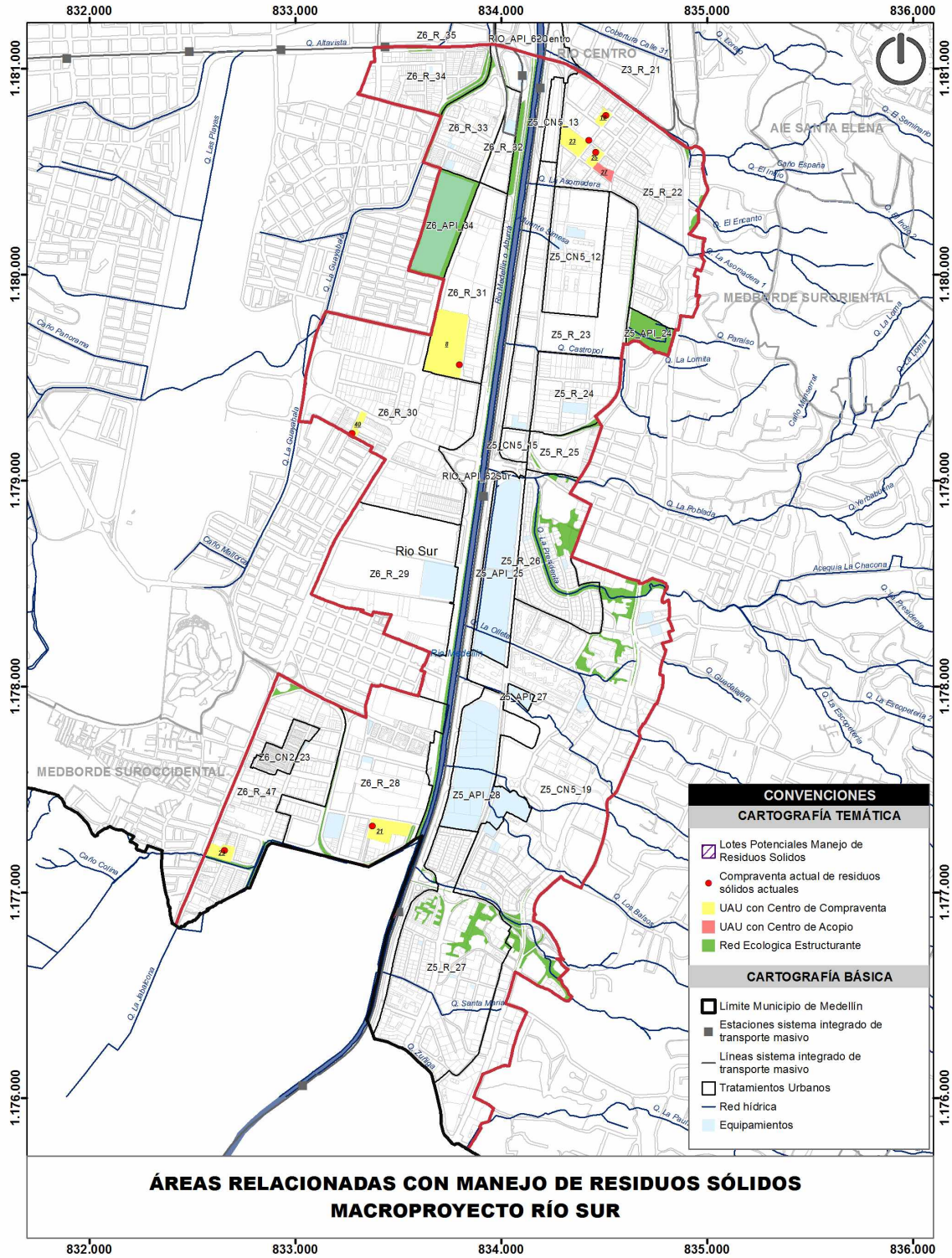
TRATAMIENTO	CODIGO_UAU	N° PUNTOS COMPRAVENTA	BARRIOS
Z5_R_22	10	1	Barrio Colombia
Z5_R_22	23	1	Barrio Colombia
Z5_R_22	25	1	Barrio Colombia
Z6_R_28	21	1	Guayabal
Z6_R_30	40	1	Campo Amor
Z6_R_31	8	1	Santa Fé
Z6_R_47	23	1	Guayabal
TOTAL COMPRAVENTAS DENTRO DE UAU		7	
TOTAL COMPRAVENTAS FUERA DE UAU		0	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023.

Se observa entonces que en 7 unidades de actuación urbanística –UAU- definidas en el marco de la formulación del presente macroproyecto, se encuentran puntos de compraventa de materiales recuperados, especialmente en el polígono de tratamiento Z5_R_8 con 3 puntos. Algunas UAU presentan varios locales con este tipo de actividades. Desde la formulación del Macroproyecto se consideran varios aspectos:

- En el momento del desarrollo urbanístico se prevé un aumento de los alquileres de los locales comerciales generando un riesgo económico a la permanencia de estas actividades.
- Los diferentes planes parciales que se desarrollen incluyen un monto denominado “Otras exigencias” el cual abarca aspectos como las cargas sociales. Dentro de dichas cargas sociales, deberá contemplarse este tipo de servicio que tanto beneficia al metabolismo urbano y a la sostenibilidad de la ciudad.
- Las actividades deben permanecer en el sitio, o en el entorno cercano, pero cumpliendo las predisposiciones formuladas dentro de los protocolos ambientales que se desarrollen.
- La misma renovación urbana de los planes parciales debe definir su gestión en el manejo de residuos sólidos e implementar acciones para la reutilización de elementos de demolición.

Gráfico 11 – Áreas relacionadas con manejo de residuos sólidos en el Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023.

4.1.1.4 MEDIDAS DE MANEJO PARA LAS ZONAS DE RECARGA DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE ABURRÁ.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá expidió en el año 2019 la Resolución 3368 “por medio de la cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá”, importante determinante ambiental que busca la protección de la calidad y cantidad del recurso hídrico del acuífero libre, por medio de medidas de manejo de prevención, mitigación y control de acuerdo con el tipo de suelo que se pretenda intervenir.
Para los polígonos de los Macroproyectos del río, es decir, usos que pretenden la renovación urbana y adyacentes a la llanura aluvial del río Medellín, que los hace puntos estratégicos para la recarga directa del acuífero, se presentan las siguientes medidas de manejo, acorde a los lineamientos del Documento expedido por la autoridad ambiental en 2019 (Numeral 3.3.1.1. Medidas de manejo para las zonas de recarga en suelo urbano concertado y Tabla 1. Medidas de manejo para las zonas de recarga en la clase de suelo urbano en los POT y PBOT concertados):

- En los espacios públicos proyectados se implementarán superficies que posibiliten la permeabilidad del agua al subsuelo conforme a la política pública construcción sostenible del AMVA. Con esta medida se busca proyectar corredores verdes con el fin de que la capacidad de infiltración en el suelo no se vea impactada con la construcción de pisos duros en espacios comunes.
- En los espacios públicos existentes y susceptibles de intervención, se aplicarán medidas de recuperación y regeneración del suelo, a través de la sustitución de pisos duros por pisos blandos y en la medida de lo posible, aumentar los individuos arbóreos del lugar incrementando así la recarga del acuífero.
- 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.
- No se permitirán los llenos antrópicos con materiales que puedan contaminar física, química o biológicamente el agua subterránea por aporte de lavado de lixiviados.
- En etapas posteriores a la formulación de instrumentos, se deberá tener en cuenta adecuados Planes de Manejo Ambiental – PMA para las fases de construcción y ejecución de los proyectos, que permitan prevenir, mitigar y/o corregir los posibles impactos negativos sobre el recurso hídrico y el suelo.
- Definir sitios de acopio para el almacenamiento de residuos sólidos con el fin de evitar una inadecuada disposición de los mismos que pueda influir de manera negativa en la dinámica de las corrientes u obstruyan los sumideros, tuberías, canales, cunetas o demás obras hidráulicas proyectadas.
- Implementación de Sistemas Urbanos de Drenajes Sostenibles (SUDS) de acuerdo con el polígono a planificar, según el caso que le aplique en la construcción de infraestructura y no sea posible la utilización de pisos blandos.

4.1.2 2.2 ZONIFICACIÓN DE LA AMENAZA Y EL RIESGO

Se entiende por amenaza como el peligro latente de que un evento físico de origen natural, causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente 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 combustibles y los recursos ambientales. La amenaza puede provenir de movimientos en masa, inundaciones o avenidas torrenciales.

4.1.2.1 ZONIFICACIÓN DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIONES Y AVENIDAS TORRENCIALES

Las zonas de amenaza por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, correspondientes al Macroproyecto Río Sur se clasifican en cuatro categorías: muy baja, baja, media y alta. El área respectiva de cada una de ellas por polígono de tratamiento, de acuerdo con cada fenómeno amenazante se presenta en la siguiente Tabla, excepto para la amenaza por movimientos en masa, ya que no se identifica y clasifica el rango de amenaza alta.

Tabla 16. Áreas de amenaza por cada tipo de fenómeno para cada polígono de tratamiento.

POLÍGONOS DE TRATAMIENTO	AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA					AMENAZA POR INUNDACIONES					AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES	
	Alta (ha)	Media (ha)	Baja (ha)	Muy Baja (ha)	Total (ha)	Alta (ha)	Media (ha)	Baja (ha)	Muy Baja (ha)	Total (ha)	Alta (ha)	Total (ha)
RIO_API_62			19,472	43,657	63,129	0,854	1,937	11,503	0,541	14,834	0,854	0,854
Z5_API_24			1,550	1,687	3,237					0,000		0,000
Z5_API_25			0,029	14,780	14,809	0,615	3,395			4,009	0,615	0,615
Z5_API_27			0,217	0,574	0,791		0,000			0,000		0,000
Z5_API_28			5,569	12,697	18,265		0,846			0,846		0,000
Z5_CN5_12				16,481	16,481		0,150			0,150		0,000
Z5_CN5_13				3,034	3,034					0,000		0,000
Z5_CN5_15			0,243	1,802	2,045		0,115			0,115		0,000
Z5_CN5_19	0,123	0,694	102,145	14,688	117,650	1,557	6,584		0,338	8,479	1,557	1,557
Z5_R_22			16,475	31,238	47,713		0,995		0,072	1,067		0,000
Z5_R_23			0,066	30,768	30,834		0,440		1,625	2,065		0,000
Z5_R_24			0,711	13,368	14,079		0,233		1,173	1,406		0,000
Z5_R_25			5,602	0,960	6,562	0,297	0,232			0,529	0,297	0,297
Z5_R_26			8,523	13,629	22,151	3,392	5,637			9,028	3,392	3,392
Z5_R_27			42,631	3,377	46,008		0,445		0,092	0,538		0,000
Z6_API_34				9,488	9,488					0,000		0,000
Z6_CN2_23				3,800	3,800				1,962	1,962		0,000
Z6_R_28			0,067	40,967	41,034		0,593	0,146	3,093	3,832		0,000
Z6_R_29				34,666	34,666				3,014	3,014		0,000
Z6_R_30			0,364	53,617	53,981		0,357		5,654	6,011		0,000
Z6_R_31				22,125	22,125				1,204	1,204		0,000

Z6_R_32			0,039	4,679	4,718					0,000		0,000
Z6_R_33			0,246	12,827	13,073		0,911		1,977	2,888		0,000
Z6_R_34				15,871	15,871		1,062			1,062		0,000
Z6_R_47			1,213	33,961	35,174		1,260		7,196	8,455		0,000
Total (Ha)	0,123	0,694	205,160	434,779	640,717	6,714	25,191	11,649	27,941	71,495	6,714	6,714

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

4.1.2.1.1 AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA

En el área correspondiente al Macroproyecto Río Sur se identifican y clasifican los siguientes niveles de amenaza por movimientos en masa. (Ver. *Mapa de amenaza por movimientos en masa - Macroproyecto Río Sur*.)

Zonas de amenaza muy baja (ZAMB). Constituyen el 67,8% del Macroproyecto Río Sur y se caracterizan por ser áreas geológicamente estables, de pendientes bajas, constituidas por depósitos aluviales del río Medellín y de las quebradas que drenan el área como: La Poblada, La Presidenta, La Volcana, La Aguacatala y la Zuñiga, con baja a nula probabilidad de que se presenten movimientos en masa, debido a la acción en conjunto de la lluvia acumulada y las pendientes. Estas zonas están principalmente asociadas a la unidad geomorfológica “Llanura Aluvial (LLA)”.

Estas zonas podrán ser objeto de otorgamiento de licencias urbanísticas y prestación de combustibles públicos convencionales. La implementación o el desarrollo de cualquiera de las actuaciones, deberá cumplir con la norma urbanística que se estableció en el POT y las disposiciones establecidas en la Norma NSR-10, el Acuerdo Metropolitano 09 de 2012 o demás normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan.

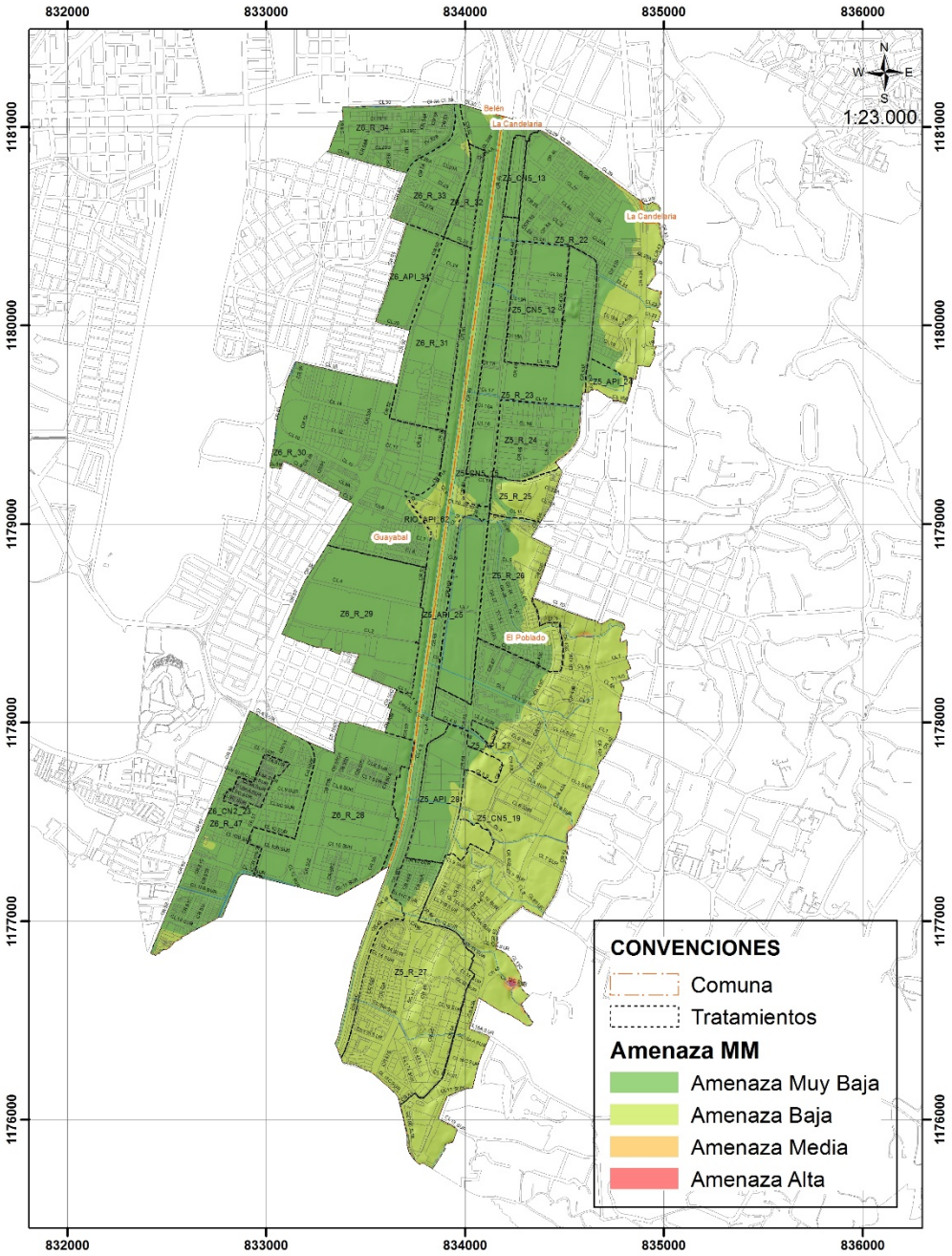
En este tipo de zonas se pueden presentar procesos de movimientos en masa como consecuencia de daños en sistemas de líneas vitales y estructuras hidráulicas, socavación lateral de corrientes naturales de agua que aún no se encuentran conducidas por estructuras hidráulicas y excavaciones para procesos constructivos.

Zonas de amenaza baja (ZAB). Representan el 32,0% del Macroproyecto Río Sur y se caracterizan como zonas con aceptables condiciones de estabilidad, sin evidencias físicas o históricas de procesos morfodinámicos, o si existen, su densidad es baja. La probabilidad de que se presenten movimientos en masa por causas naturales, asociadas a la acción, en conjunto, de la lluvia y la pendiente, es muy baja. Estas zonas están asociadas a todas las unidades geomorfológicas presentes en el Municipio, exceptuando la unidad de “Llanura Aluvial (LLA)”, la cual está en los depósitos aluviales del río Medellín.
Estas zonas podrán ser objeto de otorgamiento de licencias urbanísticas y prestación de combustibles públicos convencionales. La implementación o el desarrollo de cualquiera de las actuaciones, deberá cumplir con la norma urbanística que se establezca en el presente Acuerdo y las disposiciones establecidas en la Norma NSR-10, el Acuerdo Metropolitano 09 de 2012 o demás normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan.

Zonas de amenaza media (ZAM). 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. Presentan procesos morfodinámicos generalmente inactivos de poca densidad que pueden reactivarse si no se llevan a cabo acciones correctivas, en especial con el uso del suelo. Estas zonas se encuentran asociadas principalmente a las unidades geomorfológicas “Lomos (L), Superficies Suaves en Depósitos Moderadamente Incisados (SSDMI) y Superficies Suaves en Depósitos Poco Incisados (SSDPI)”.
Las zonas de amenaza media, también pueden estar constituidas por terraplenes o llenos que poseen un adecuado manejo técnico. Si bien este tipo de nivel de amenaza representa el 0,1% del área total del polígono, realmente corresponden a una franja de transición entre la amenaza alta y la baja, donde se pueden presentar procesos de remoción en masa; que en el caso de ser utilizada para su desarrollo urbanístico, debe ser validada en campo por parte de personal experto del Departamento Administrativo de Planeación.

Zonas de amenaza alta (ZAA). Constituyen el 0,1% del área polígono y 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. Estas zonas se encuentran asociadas principalmente a la unidad geomorfológica “Lomos (L)” y en menor cantidad a la unidad “Superficies Suaves en Depósitos Poco Incisados (SSDPI)”.
Estas zonas, por sus condiciones físicas han presentado o pueden presentar procesos de remoción en masa a futuro.

Gráfico 12 – Mapa de amenaza por movimientos en masa - Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

4.1.2.1.2 AMENAZA POR INUNDACIÓN Y AVENIDAS TORRENCIALES

Para el área correspondiente al Macroproyecto Río Sur se identifican y clasifican los siguientes niveles de amenaza por inundaciones. Ver *Mapa de amenaza por inundaciones y avenidas torrenciales - Macroproyecto Río Sur*.

Zonas de amenaza muy baja (ZAIMB). Corresponden a franjas con amenaza por inundaciones por escorrentía y/o encharcamiento, generalmente de pendientes onduladas a planas, por donde antes existían expresiones de drenajes o depresiones, que hoy se

encuentran intervenidos por procesos urbanísticos. La morfología de estas zonas puede ser ligeramente deprimida con respecto al entorno, situación que favorece la acumulación de la escorrentía y puede afectar bienes, si la red de alcantarillado de aguas lluvias o combinadas no es suficiente para drenar estas áreas, especialmente durante lluvias de intensidad media o críticas. En estas zonas, se debe tener en cuenta para el desarrollo de cualquier proyecto constructivo, además de las características geotécnicas del suelo, la capacidad de evacuación del sistema de alcantarillado de aguas lluvias, por lo que se hace necesario que la entidad prestadora de este servicio verifique y certifique la capacidad hidráulica del sistema, para estas áreas.

En el área del Macroproyecto Río Sur ocupan el 39,1% de las áreas potencialmente inundables y corresponden a cauces antiguos de quebradas. Dentro de esta categoría también se incluye el deprimido de calle 13 Sur con la carrera 48 (Avenida Las Vegas), el cual puede inundarse como el resto de los deprimidos de la ciudad ante un evento de lluvia extremo.

Zonas de amenaza baja (ZAIB). Comprenden aquellas áreas con amenaza por inundación lenta que se encuentran dentro de la zona de influencia del río Medellín, ocupando las planicies de inundación durante períodos cortos de tiempo, comúnmente afectan bienes e infraestructura y en general no hay pérdida de vidas humanas. Ocupan el 16,3 % de las áreas potencialmente inundables.

En estas zonas, además de respetar el retiro establecido en el plano protocolizado de la red hídrica del POT, se debe tener en cuenta para todo tipo de proyecto, que el río Medellín puede generar inundaciones lentas.

Zonas de amenaza media (ZAIM). Constituyen algunas franjas de terrenos con amenaza por inundación por desbordamiento y/o socavación, con diferente grado de pendiente, que, por el aumento del caudal, el agua sobrepasa las barreras naturales o artificiales que la limitan y se rebosa, afectando los sectores aledaños. Ocupan el 35,2% de las áreas potencialmente inundables del polígono.

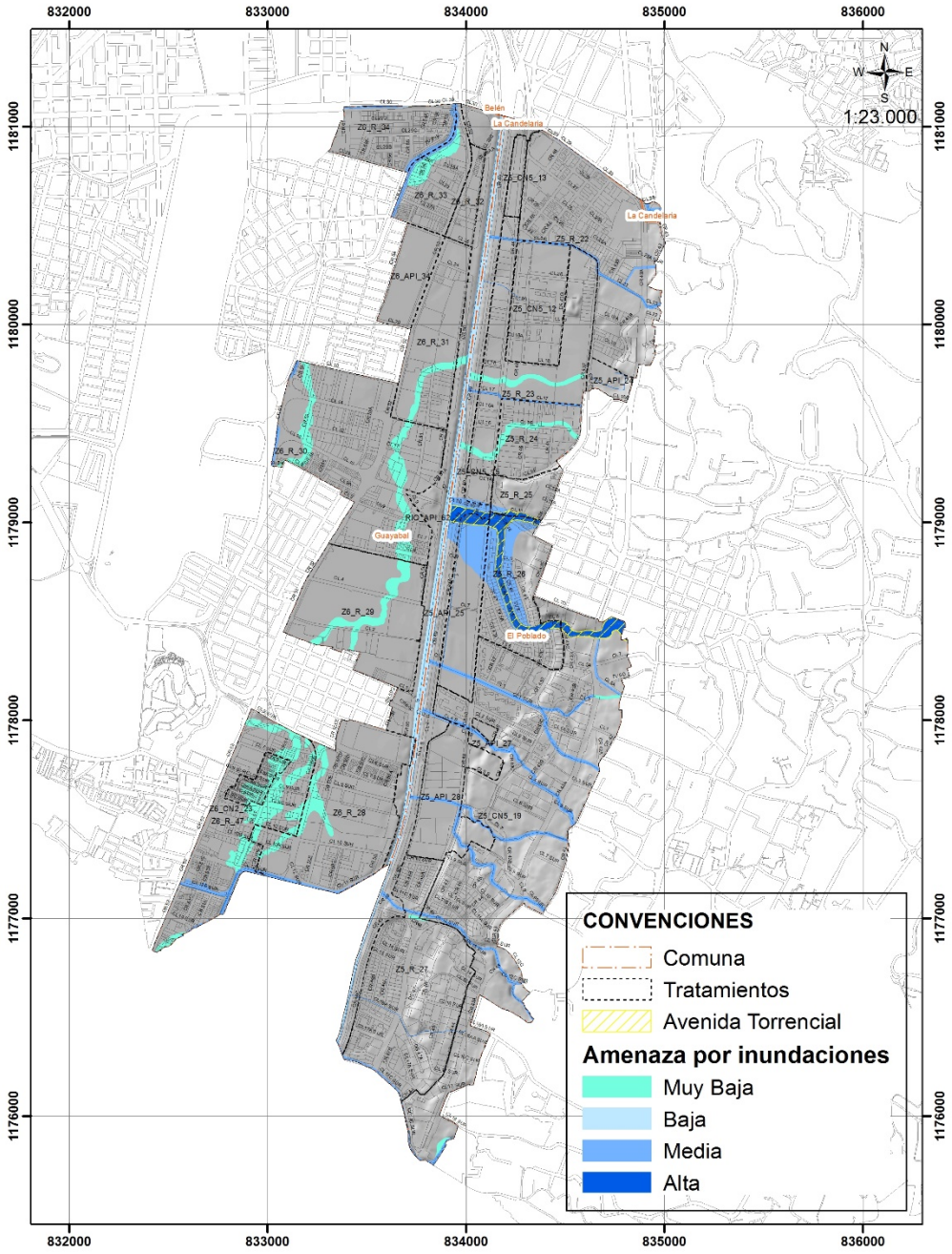
Zonas de amenaza alta (ZAIA). Corresponden a franjas de terreno con pendientes variables, susceptibles a ser afectadas por inundaciones lentas y/o desbordamientos originados por lluvias intensas, en las cuales han existido antecedentes o se carece de estructuras hidráulicas de protección. En este tipo de zonas el flujo puede sobrepasar sus límites naturales o cualquier obra hidráulica o de protección realizada, afectando las edificaciones localizadas sobre éstas o en sus márgenes. Este nivel de amenaza ocupa el 9,4% del área total potencialmente inundables del Macroproyecto Río Sur.

- **AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES**

Para este polígono se tiene caracterizado como zonas de amenaza por avenida torrencial, las franjas correspondientes a los canales y el cauce de las quebradas La Presidenta y La Poblada, la cual ocupa una extensión de 67143,29 m^2. Es de resaltar que todas las áreas identificadas en quebradas con evidencias o antecedentes de avenida torrencial se consideran de alta amenaza, debido al grado de energía y destrucción que implica este tipo de fenómeno.

En el área clasificada de amenaza media que ha tenido evidencias de comportamiento torrencial, localizadas alrededor de las quebradas La Poblada y La Presidenta (Polígonos de Tratamiento: RIO_API_62, Z5_API_25 y Z5_R_26), se debe restringir el desarrollo de sótanos y semisótanos para los proyectos urbanísticos que allí se planeen, dada la alta probabilidad de inundación de estos espacios ante un evento de estas características, tal como ha sucedido en área de parqueaderos del almacén Éxito y en un sector del barrio Patio Bonito.

Gráfico 13 – Mapa de amenaza por inundaciones y avenidas torrenciales - Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

4.1.2.2 ZONIFICACIÓN DEL RIESGO

El riesgo corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse como resultado de la ocurrencia de un movimiento en masa, una inundación, un sismo, un incendio forestal, etc., en un período de tiempo específico y en una zona determinada. Dichas pérdidas están relacionadas con la magnitud del fenómeno amenazante y la vulnerabilidad de los elementos expuestos. En forma resumida se asume que el riesgo es el resultado de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad. Ver *Mapa de zonas con condiciones de riesgo por cada fenómeno amenazante - Macroproyecto Río Sur*.

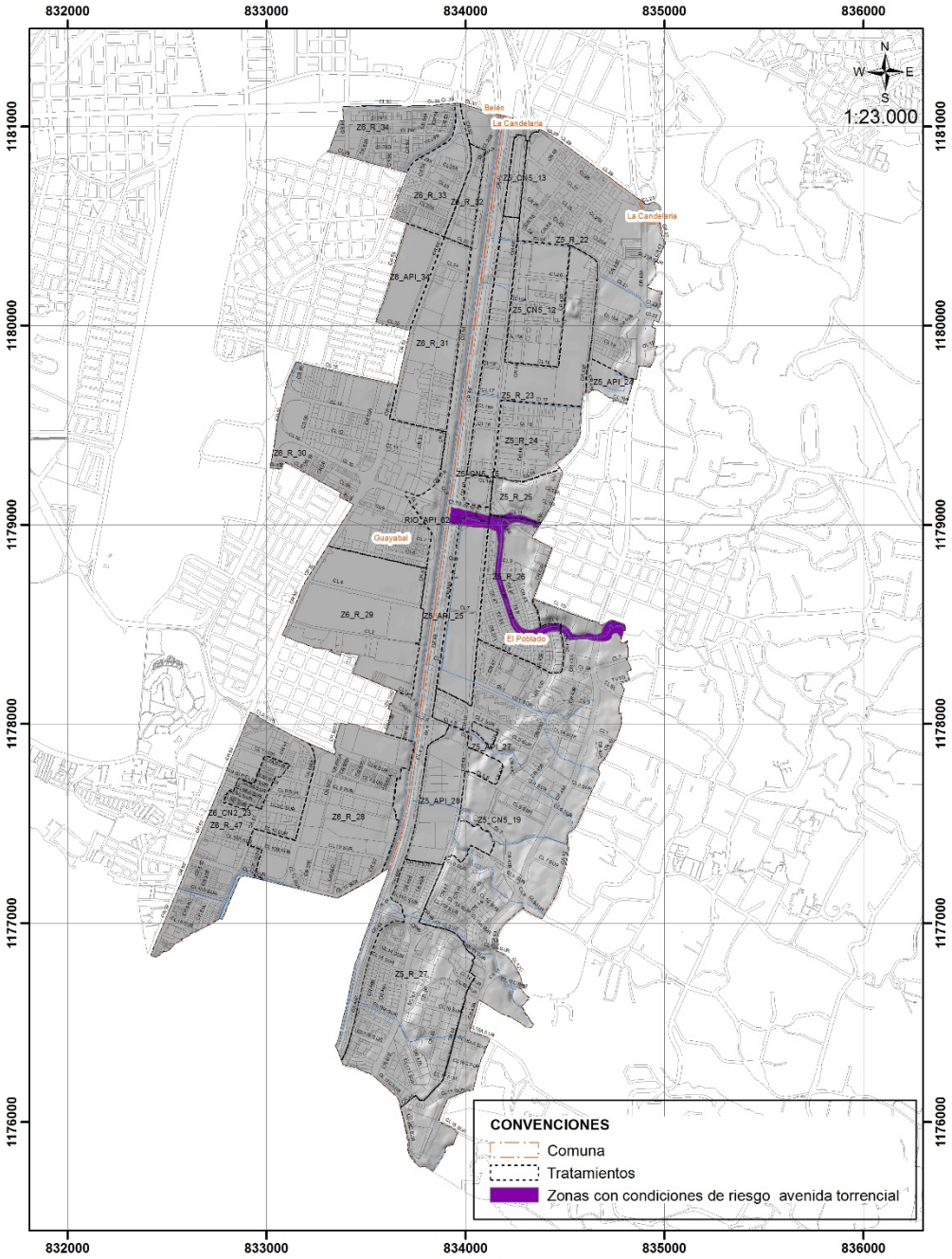
Zonas con condiciones de riesgo. Constituyen las áreas zonificadas como de amenaza alta que estén urbanizadas, ocupadas o edificadas, así como en las que se encuentren elementos del sistema vial, equipamientos (salud, educación, otros) e infraestructura de servicios públicos. Ocupan 67.143,29 m^2 del polígono correspondiente al Macroproyecto Río Sur. Este tipo de clasificación se da a partir de la zonificación detallada de la amenaza por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, y lo establecido en el Artículo 189 del Decreto – Ley 019 de 2012 y el Decreto nacional 1807 de 2014.

Las zonas caracterizadas con condiciones de riesgo requieren de estudios detallados riesgo, con el fin de determinar al interior de estas zonas son de alto riesgo mitigable o no mitigable y precisar las medidas estructurales y no estructurales para su adecuado manejo y mitigación. En este tipo de zonas hasta tanto no se hayan realizado los estudios de riesgo de detalle y se haya surtido el procedimiento para la incorporación de los resultados de los estudios, no se permitirá el otorgamiento de licencias urbanísticas ni la prestación de combustibles públicos convencionales.

Las áreas que los estudios de riesgo de detalle determinen como zonas de alto riesgo no mitigable, deben ser incorporadas en programas de reasentamiento.
Mientras se elaboran los estudios de detalle para las áreas caracterizadas con condiciones de riesgo y se precisan que áreas deben ser objeto de reasentamiento o intervención, estas podrán ser objeto de obras de mitigación y prestación de combustibles públicos no convencionales temporales (saneamiento básico), a fin de mitigar el deterioro progresivo que presentan estas áreas. La empresa prestadora de este tipo de servicio será la responsable de su control, mantenimiento y funcionamiento.

La ejecución de los estudios de riesgo de detalle por avenidas torrenciales para las zonas con condiciones de riesgo identificadas dentro del Macroproyecto Río Sur, se deben realizar acorde con la priorización establecida en el Acuerdo 48 de 2014 - POT -, con el fin de categorizar el riesgo y determinar las medidas de mitigación.
Zonas de alto riesgo no mitigables. En el área correspondiente al Macroproyecto Rio Sur, no se identifica y clasifica ninguna zona de alto riesgo no mitigable.

Gráfico 14 – Mapa zonas con condiciones de riesgo por cada fenómeno amenazante - Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

Las áreas correspondientes a las zonas con condiciones de riesgo por polígono de tratamiento, se presenta en la siguiente Tabla.

Tabla 17. Zonas con condiciones de riesgo –ZCCR- para cada polígono de tratamiento.

	Avenida Torrencial (ha)	Total ZCCR (ha)	
RIO_API_62	0,854	0,854	0,854

Z5_API_25	0,615	0,615	0,615
Z5_CN5_19	1,557	1,557	1,557
Z5_R_25	0,297	0,297	0,297
Z5_R_26	3,392	3,392	3,392
Total (Ha)	6,714	6,714	6,714

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

4.1.2.3 CLASIFICACIÓN DE LA APTITUD DEL SUELO

La zonificación de la aptitud del suelo del Macroproyecto Río Sur es el resultado de la sumatoria de las diferentes variables que se incluyeron para su evaluación, dentro de las cuales se analizaron: morfometría o pendiente, geología, geomorfología, procesos morfodinámicos e hidrología (retiros a corrientes naturales), y amenaza y riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.
El conocimiento adecuado de las potencialidades y restricciones que presenta este polígono, son una herramienta indispensable para una adecuada planeación de su territorio.

De acuerdo con la evaluación general realizada de las anteriores variables y los mapas temáticos resultado debidamente georreferenciados y con ayuda de un Sistema de Información Geográfica (SIG), se elaboró el mapa de la aptitud del suelo para el Macroproyecto Río Sur, para lo cual se deben considerar los siguientes tipos de zonas de acuerdo con sus características morfométricas, geológicas, geomorfológicas, morfodinámicas, hidrológicas, y de amenaza y riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales. Ver *Mapa de aptitud del suelo - Macroproyecto Río Sur*.
Zonas Aptas (A): Corresponden a terrenos con alto grado de estabilidad o con buenas condiciones geotécnicas, no evidencian la ocurrencia de procesos morfodinámicos activos e inactivos tales como socavación de márgenes y movimientos en masa que afecten la estabilidad global de la zona; sin embargo, se pueden presentar procesos de remoción en masa como consecuencia de daños en sistemas de líneas vitales y estructuras hidráulicas, socavación lateral de corrientes naturales de agua y excavaciones; la estabilidad de estas zonas está condicionada al tipo de intervención que se proyecte y al uso y manejo que se dé a estas y de su entorno. Este tipo de zonas constituyen el 63,9% del área total del polígono.
Estas zonas se consideran aptas para el desarrollo de proyectos urbanísticos, infraestructura,
mejoramiento de viviendas, reconocimiento de edificaciones, otorgamiento de licencias urbanísticas y prestación de combustibles públicos convencionales, previa ejecución de estudios geotécnicos de detalle acordes las disposiciones establecidas en la Norma NSR-10, el Acuerdo Metropolitano 09 de 2012 o demás normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan.
Zonas Aptas con Restricciones Moderadas (ARM): Corresponden a zonas estables por sus condiciones naturales; sin embargo, su estabilidad puede estar condicionada por la incidencia directa de procesos morfodinámicos activos tales como socavación de márgenes y movimientos en masa; la estabilidad global de estas zonas dependerá del manejo que se dé a los procesos morfodinámicos identificados y al tipo de intervención que se proyecte. Estas áreas constituyen el 21,4% del total del polígono.

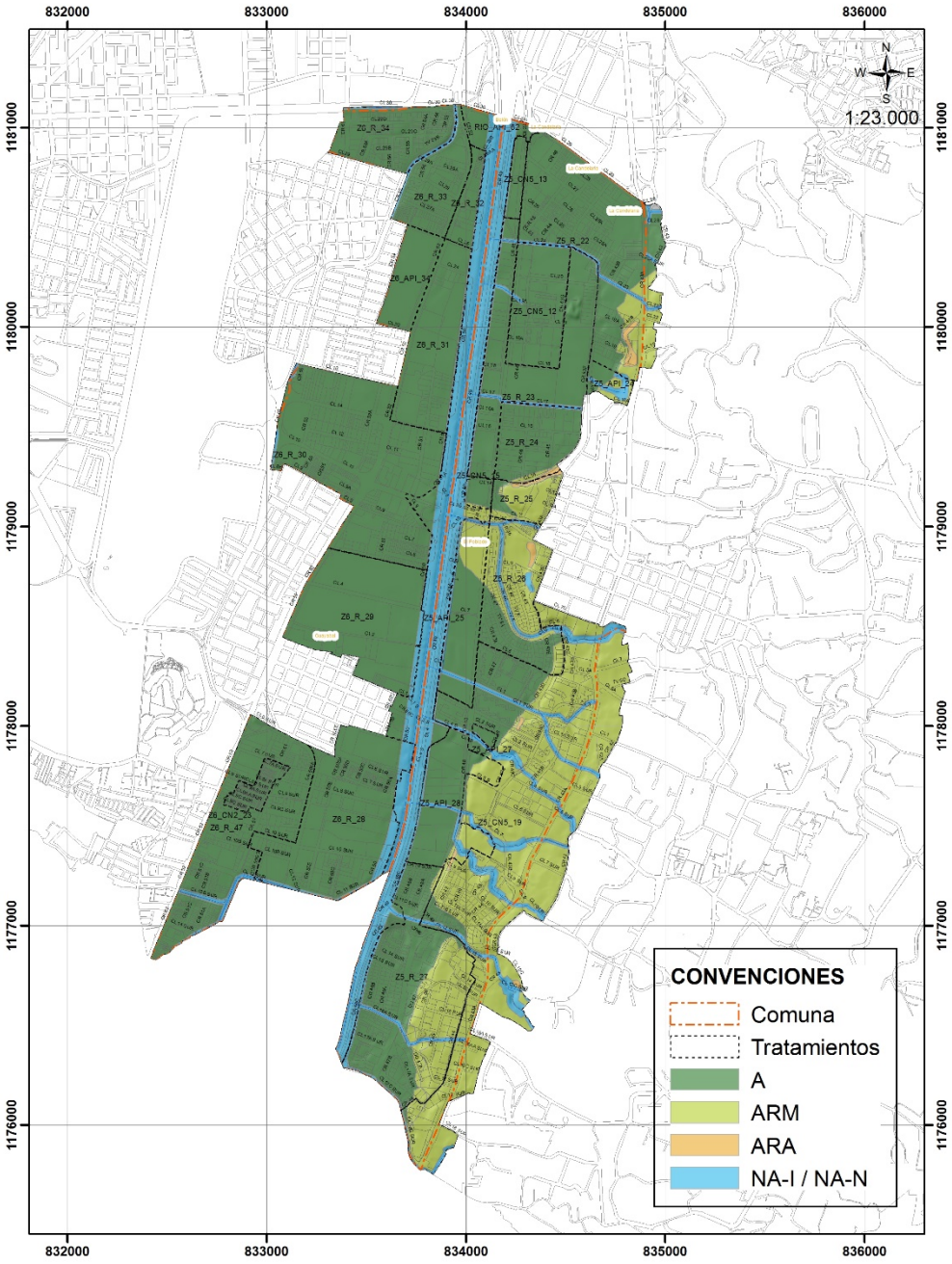
Estas áreas son aptas para el desarrollo de proyectos urbanísticos, infraestructura, mejoramiento de viviendas y reconocimiento de edificaciones, previa ejecución de estudios

geotécnicos de detalle acordes con las disposiciones establecidas en la Norma NSR-10, el Acuerdo Metropolitano 09 de 2012 o demás normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan. Se considera que las obras de estabilización proyectadas en este tipo de zonas son técnica y económicamente viables.

Zonas Aptas con Restricciones Altas (ARA): Corresponden a zonas en las cuales se evidencia la ocurrencia de procesos morfodinámicos activos tales como socavación de márgenes y movimientos en masa localizados en el polígono; la estabilidad global de estas zonas dependerá del manejo que se dé a los procesos morfodinámicos y al tipo de intervención que se proyecte sobre estas. El estudio geotécnico debe evaluar la viabilidad técnica y económica de las obras de estabilización proyectadas dentro del polígono. Estas zonas constituyen el 0,3% del área total del polígono.

Zonas No Aptas (NA-I o NA-N): Son áreas con inestabilidad manifiesta o con evidente inestabilidad por la ocurrencia de procesos morfodinámicos latentes o activos complejos o con alta probabilidad de presentar movimientos en masa; igualmente, hacen parte de esta clasificación las zonas donde se evidencian geoformas o acumulaciones de materiales asociados a eventos torrenciales o que han presentado fenómenos recurrentes de inundaciones lentas o por desbordamiento. Este tipo de áreas constituyen el 14,4% del área total del polígono.
Los estudios geotécnicos, hidrológicos e hidráulicos consideran que las obras de estabilización y protección proyectadas son técnicamente complejas y de alto costo con respecto a las inversiones programadas en el área de interés. Las zonas con restricciones normativas como: fajas de retiro de las corrientes de agua y zonas de alto riesgo no mitigable, se considerarán como No Aptas.
En estas zonas no se deben permitir actuaciones urbanísticas para el uso residencial, industrial, comercial, industrial, servicios o equipamientos (dotacionales); otorgamiento de licencias de construcción; mejoramiento de viviendas; reconocimiento de edificaciones; adecuaciones de espacio público o equipamientos; y la dotación de servicios públicos normatizados.

Gráfico 15 – Mapa de aptitud del suelo - Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

Las áreas respectivas de cada una de este tipo de zonas por polígono de tratamiento se presentan en la siguiente Tabla.

Tabla 18. Zonificación de la aptitud del suelo para cada polígono de tratamiento.

POLÍGONOS DE TRATAMIENTO	APTITUD PARA EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO				
	A (ha)	ARM (ha)	ARA (ha)	NA-I/NA-N (ha)	Total (ha)
RIO_API_62	7,553	0,829		54,747	63,129
Z5_API_24	1,315	0,907		1,014	3,237
Z5_API_25	10,268	3,346		1,195	14,809

Z5_API_27	0,747			0,043	0,791
Z5_API_28	12,857	3,519	0,058	1,831	18,265
Z5_CN5_12	16,132			0,349	16,481
Z5_CN5_13	2,837			0,197	3,034
Z5_CN5_15	1,804	0,143		0,098	2,045
Z5_CN5_19	16,015	87,668	0,317	13,687	117,686
Z5_R_22	38,014	6,836	0,834	2,029	47,713
Z5_R_23	28,793			2,041	30,834
Z5_R_24	12,882	0,515	0,277	0,404	14,079
Z5_R_25	1,074	5,041	0,415	0,032	6,562
Z5_R_26	6,664	12,753	0,362	2,373	22,151
Z5_R_27	27,607	15,714		2,686	46,008
Z6_API_34	9,482				9,482
Z6_CN2_23	3,800				3,800
Z6_R_28	37,782			3,252	41,034
Z6_R_29	33,652			1,006	34,658
Z6_R_30	53,378			0,604	53,982
Z6_R_31	21,604			0,520	22,125
Z6_R_32	4,518			0,200	4,718
Z6_R_33	12,401			0,672	13,073
Z6_R_34	15,045			0,825	15,870
Z6_R_47	33,534			1,618	35,152
Total (ha)	409,760	137,271	2,263	91,421	**640,717**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

4.1.2.4 MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EL CONOCIMIENTO Y REDUCCIÓN DEL RIESGO

4.1.2.4.1 MEDIDAS NO ESTRUCTURALES PARA EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Consisten en el reconocimiento del territorio, es decir, tener un panorama completo de los procesos generadores del riesgo, de los actores clave de estos procesos y de las áreas que pueden estar afectadas. Por lo tanto, se deben identificar las amenazas naturales, evaluar la vulnerabilidad y valorar el riesgo. A continuación, se relacionan los principales estudios que se deben de realizar en el área de planeamiento correspondiente al Macroproyecto Río Sur.

- **ESTUDIOS DE RIESGO DE DETALLE EN LAS ÁREAS CLASIFICADAS COMO ZONAS CON CONDICIONES DE RIESGO**

El Macroproyecto Río Sur como instrumento de planificación de segundo nivel será el encargado de la realización de estudios de riesgo de detalle por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales para las zonas con condiciones de riesgo identificadas y priorizadas en el Acuerdo 48 de 2014 para el área de planeamiento, con el fin de categorizar el riesgo y determinar las medidas de mitigación.

Los criterios analizados para la priorización de las áreas o sectores que requieren de la realización de estudios de riesgo de detalle por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, se relacionan en las tablas que se muestran a continuación:

Tabla 19. Criterios de priorización de estudios de riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.

ÍTEM	CRITERIOS	PTS.
1	Zonas, sectores o cuencas con proyectos estratégicos en áreas de mejoramiento integral	25
2	Áreas, sectores o cuencas que no poseen estudios de amenaza de detalle	20
3	Vulnerabilidad Alta	20
4	Densidad habitacional	12
5	Concentración de elementos expuestos.	12
6	Antecedentes de desastres con pérdidas de vidas humanas y/o recurrencia de eventos.	11

Fuente: (Alcaldía de Medellín, 2014).

Con base en los criterios relacionados en la tabla anterior y el puntaje derivado de su calificación, se presenta a continuación la priorización de estudios de riesgo de detalle por polígono de tratamiento, en las áreas caracterizadas como zonas con condiciones de riesgo del Macroproyecto Río Sur.

Tabla 20. Priorización de estudios de riesgo de detalle por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.

POLÍGONO DE TRATAMIENTO	NOMBRE BARRIO	CÓDIGO POLÍGONO DE RIESGO	TIPO DE EVENTO	QUEBRADA O RÍO	PUNTAJE
Z5_API_25	Patio Bonito	1421-1	AT	Q. La Poblada	43
Z5_CN5_19	La Florida	1417-1	AT	Q La Presidenta	43
	El Poblado	1418-1	AT	Q La Presidenta	43
	Astorga	1420-1	AT	Q La Presidenta	43
	Patio Bonito	1421-1	AT	Q La Presidenta	43
Z5_R_25	Manila	1419-1	AT	Q. La Poblada	43
Z5_R_26	Manila	1419-1	AT	Q La Presidenta	43
	Astorga	1420-1	AT	Q La Presidenta	43
	Patio Bonito	1421-1	AT	Q La Presidenta	43
RIO_API_62	Patio Bonito	1421-1	AT	Q. La Poblada	43

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

- **ESTUDIOS GEOLÓGICOS, GEOMORFOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS Y DE AMENAZA O RIESGO DE DETALLE PARA EL DESARROLLO DE LAS ÁREAS PARA LA PRESERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y DEL SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO -API- Y PARA LOS PLANES PARCIALES**

Para el desarrollo de Planes Maestros y Planes Parciales, el interesado definirá la zonificación de la aptitud geológica para el uso y ocupación del suelo, previo análisis geológico, geomorfológico y morfodinámico de la zona de interés y su área de influencia

(Unidad Morfodinámica Independiente - UMI), acorde con los lineamientos y directrices del Acuerdo Metropolitano N° 09 de 2012 o norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Cuando el Plan Maestro o Plan Parcial a desarrollar se localiza en una zona de amenaza baja o muy baja por movimientos en masa, será necesaria la ejecución de un estudio geotécnico acorde con los lineamientos metropolitanos establecidos en el Acuerdo Metropolitano N° 09 del 25 de marzo de 2012, o norma que lo modifique, complemente o sustituya; si el lote a desarrollar o parte del mismo se ubica dentro de una zona caracterizada como de media a alta amenaza por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales o de gran variabilidad y complejidad geológica, geomorfológica y morfodinámica, se requerirán estudios de riesgo o de amenaza de detalle, que demuestren la viabilidad de la ocupación de dicho territorio y el desarrollo de todas las medidas de mitigación que permitan su recuperación, así como definir las diferentes actuaciones urbanísticas y demás intervenciones que puedan tener estos.

- **ESTUDIOS GEOTÉCNICOS EN ZONAS APTAS CON RESTRICCIONES ALTAS**

En las zonas aptas con restricciones altas (ARA), caracterizadas por presentar evidencias de la ocurrencia de procesos morfodinámicos, es fundamental la realización de estudios geotécnicos detallados. Estos estudios, permitirán conocer las restricciones y potencialidades de cada zona (definición de sub-zonas), garantizando la adecuada toma de decisiones, en cuanto a su posible intervención urbanística presente y futura.

- **ESTUDIOS GEOTÉCNICOS EN ÁREAS CON PRESENCIA DE ARCILLAS EXPANSIVAS Y/O SUELOS ARCILLOSOS SATURADOS.**

Según reportes de estudios geotécnicos detallados realizados en las áreas constituidas por depósitos aluviales del río Medellín y sus quebradas tributarias, se ha detectado la eventual existencia de arcillas con carácter expansivo y/o suelos arcillosos saturados dado la existencia de niveles freáticos colgados o someros. Este tipo de materiales generan unas condiciones geotécnicas de cuidado cuando se cambian sus condiciones de humedad (excavaciones y/o bombeos), por ello los estudios geotécnicos requeridos para el desarrollo de predios que presenten este tipo de características, deben contar con un sistema de cimentación que evite o controle bombeos excesivos y que definan las deformaciones aledañas, de tal manera que no se coloquen en riesgo las construcciones e infraestructuras colindantes.

- **ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO PARA LAS QUEBRADAS LA POBLADA Y LA PRESIDENTA**

La zona de amenaza potencial por avenida torrencial asociada a las quebradas La Poblada y La Presidenta localizada en los barrios Manila, Astorga y Patio Bonito, requiere de un análisis hidrológico e hidráulico detallado y la implementación de obras hidráulicas específicas que mejoren su capacidad, con el fin de mitigar o reducir los potenciales riesgos para la infraestructura y comunidad ubicada en su área de influencia.

- **ANÁLISIS HIDRÁULICO DEL RÍO MEDELLÍN Y QUEBRADAS TRIBUTARIAS**

Se hace necesario el análisis de la capacidad hidráulica del río Medellín y de las quebradas conducidas por estructuras que drenan el polígono y que han presentado antecedentes de desbordamiento u obstrucción, con el fin de prevenir inundaciones en esta franja de terreno.

Igualmente, se requiere la revisión de las estructuras de paso de las quebradas principales, con el fin identificar puntos críticos por problemas estructurales, insuficiencia hidráulica u otros aspectos que puedan incrementar el daño generado por un evento de inundación o avenida torrencial. Una vez identificados los puntos críticos, se deberá priorizar su intervención.

- **ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LOS DEPRIMIDO VIALES**

Revisión de la capacidad hidráulica del deprimido de calle 13 Sur con la carrera 48 (Avenida Las Vegas), con el fin de programar planes periódicos de limpieza y mejorar su capacidad hidráulica, en caso de requerirse.

- **MONITOREO DE AMENAZAS**

Fortalecer el monitoreo hidrometeorológico para las principales cuencas del Macroproyecto Río Sur con antecedentes de desbordamientos, inundaciones y avenidas torrenciales, para la prevención de pérdida de vidas humanas ante la amenaza de ocurrencia de desastres asociados a fenómenos naturales.

4.1.2.4.2 MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO

Esta línea agrupa las acciones dirigidas a la disminución del riesgo a través de medidas estructurales relacionadas con la intervención física en el territorio y de sus elementos expuestos, y medidas no estructurales orientadas a establecer restricciones y condicionamientos mediante la reglamentación de usos del suelo y edificabilidad, así como la socialización y apropiación cultural de los principios de responsabilidad y precaución. A continuación, se relacionan las principales medidas que se deben realizar en el área de planeamiento correspondiente al Macroproyecto Río Sur:

Criterios de seguridad en obras geotécnicas. Previo a la ejecución de obras geotécnicas que tengan prevista la realización de anclajes o subdrenes que traspasen a predios colindantes en proyectos urbanísticos, será necesario la constitución de servidumbre por los propietarios de los mismos, junto con un escrito de responsabilidad, suscrita por parte del constructor del proyecto o responsable de la obra geotécnica, que incluya la obligación de salvaguardar la integridad de las edificaciones, espacio público y las redes de líneas vitales vecinas. En el caso de no ser factible la localización de estas obras geotécnicas sobre predios vecinos, el responsable del proyecto deberá generar otra alternativa de obra geotécnica, que permita garantizar la estabilidad del terreno donde se proyecta la obra, de los predios y edificaciones colindantes.

- **SUELOS DE PROTECCIÓN ASOCIADOS A LAS ZONAS NO APTAS**

Las zonas No Aptas (NA-I o NA-N) deben ser destinadas como suelo de protección ambiental.

- **DESARROLLO DE OBRAS DE MITIGACIÓN**

Una vez realizados los estudios de riesgo de detalle para las áreas clasificadas con condiciones de riesgo, con el fin de precisar que áreas al interior de estas se pueden

reclasificar como mitigables o no mitigables, se deben realizar todas las obras de mitigación indicadas en dichos estudios.

- **RESTRICCIÓN DE SÓTANOS Y SEMISÓTANOS EN LA ZONA DE AMENAZA MEDIA POR AVENIDA TORRENCIAL DE LAS QUEBRADAS LA POBLADA Y LA PRESIDENTA.**

En el área clasificada de amenaza media por avenida torrencial, localizada alrededor de las quebradas La Poblada y La Presidenta, se debe restringir el desarrollo de sótanos y semisótanos para los proyectos urbanísticos que allí se planeen, dada la alta probabilidad de afectación de estos espacios ante un evento de estas características. En caso de ser necesario este tipo de obras se debe hacer un estudio hidrológico e hidráulico de las cuencas aferentes, con períodos de retorno de hasta 100 años, incluyendo el modelamiento de canales y obras hidráulicas cercanas. Adicionalmente, se debe presentar el diseño estructural e hidráulico de las obras de mitigación y protección de las excavaciones.

- **MITIGACIÓN DEL RIESGO PARA LA INFRAESTRUCTURA**

Posterior a la realización de los estudios de riesgo de detalle en las áreas clasificadas como zonas con condiciones de riesgo en el polígono del Macroproyecto Río Sur, las dependencias municipales y entes descentralizados diseñarán un plan de mitigación para la infraestructura pública o su reubicación según los resultados de la categorización del riesgo.

- **REASENTAMIENTO DE FAMILIAS LOCALIZADAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO NO MITIGABLE**

Si bien el Acuerdo 48 de 2014 no identificó y clasificó ninguna área como zona de alto riesgo no mitigable en el área correspondiente al Macroproyecto Río Sur; si como resultado de la ejecución de los estudios de riesgo de detalle en las zonas con condiciones de riesgo se clasifican zonas de alto riesgo no mitigables, se hace necesario la inclusión de estas áreas en el programa de reasentamiento, y el Macroproyecto debe definir los suelos para el desarrollo del programa.

4.1.3 DESDE EL SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO

4.1.3.1 SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO

En aplicación de las definiciones y alcances establecidos en los artículos 66 y 458, numeral 1, literal a) del Acuerdo 48 de 2014; el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, existente y proyectado, que corresponde al espacio público efectivo de carácter permanente, se precisa, adiciona y complementa de acuerdo con el *Mapa 02. Subsistemas de Espacio Público y Equipamientos*, de la formulación del macroproyecto, que se protocoliza con el presente documento, cuyos elementos se describen al Documento Técnico de Soporte.

4.1.3.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO.

El espacio público por generar al interior del macroproyecto deberá articular los espacios públicos existentes, mitigar el impacto generado por la actividad industrial activa con condiciones ambientales y funcionales adecuadas.

Adicionalmente, deberá permitir la creación de un sistema continuo de conectividad a través del macroproyecto, soportado por actividades que garanticen la seguridad y el confort para el habitante y configurar un sistema de espacios públicos locales del macroproyecto en función de la nueva vivienda que se desarrollará en las zonas en transformación.

En coherencia con los principios y lineamientos definidos, el sistema estructurante de espacio público de Río Sur cumple varios roles:

- Articular y revalorizar elementos naturales al interior y al exterior del polígono tales como los cerros tutelares y las principales quebradas.

- Hacer de los principales corredores de movilidad, verdaderos espacios de esparcimiento y encuentro que sirven de articulación de los espacios públicos puntuales al interior del macroproyecto.

- Conectar equipamientos existentes y generar espacios para la localización de futuros equipamientos de diferentes jerarquías.

- Generar nuevos espacios públicos de jerarquías diversas que hacen posibles encuentros y actividades urbanas.

- Hacer de las nuevas transversalidades sobre el rio, verdaderos espacios públicos de estancia, encuentro y actividad apropiados para la escala peatonal, al tiempo que constituye recorridos que permitan acceder a los espacios públicos puntuales en ambos costados.

4.1.3.1.2 CLASIFICACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO EN EL MACROPROYECTO

Con el fin de cumplir los objetivos del modelo y el indicador meta de generación de espacio público, se definen las siguientes tipologías de espacios públicos planteados como estrategia de concreción de dinámicas urbanas que doten de habitabilidad desde lo público el entorno urbano de los desarrollos futuros.

1. **Espacio público existente.** Comprende los suelos que actualmente se destinan al esparcimiento y encuentro ciudadano, identificados en el POT y en el presente ejercicio de Planificación.

2. **Espacio público proyectado:** Comprende los suelos a generar en el marco de su vigencia, entre los que se encuentran los suelos identificados en el POT como espacio

público, además de los suelos asociados al modelo de ocupación y sus mallas de espacio público identificados por el presente Macroproyecto como complemento al POT.

3. **Espacio público potencial:** El presente Macroproyecto complementa sistema de espacio público definido en el Acuerdo 48 de 2014 a escala de los planes parciales a través de la definición de Unidades de Actuación Urbanística potencialmente receptoras de obligaciones urbanísticas para espacio público, cuya gestión se desarrollará más adelante en el presente DTS.
   Se trata de unidades de actuación urbanística UAU que, en caso de no desarrollarse, podrán ser adquiridas por la Administración Distrital o el operador urbano designado con cargo a los recursos provenientes de obligaciones urbanísticas compensadas en dinero según los sistemas de reparto de los planes parciales.
   Con esta estrategia, se busca generar un sistema de espacio público dinámico y flexible que no limite las posibilidades de desarrollo de los predios y que constituya una hoja de ruta para la gestión pública de los recursos recaudados en función de la dinámica inmobiliaria del Macroproyecto.
   En consecuencia y por estar vinculados a los sistemas de reparto aquí definidos, al espacio público potencial definido en las unidades de actuación urbanística de los diferentes planes parciales, no se les asigna la categoría de uso de espacio público proyectado. Estos pasarán a ser espacio público existente, una vez sean adquiridos por la Administración Distrital o el operador urbano designado.

ESTRATEGIAS PARA LA GENERACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO EN RÍO SUR

▪ SISTEMA ESTRUCTURANTE DE ESPACIOS PÚBLICOS

El espacio público en la conformación de los Macroproyectos define sus lineamientos con miras a concretar la imagen de ciudad planteada por el Plan de Ordenamiento Territorial, entendiendo las especificidades del territorio identificadas a lo largo del eje del Río Medellín:
Con miras a desarrollar lo anterior se caracterizan entonces las distintas tipologías de espacios públicos planteados como estrategia de concreción de dinámicas urbanas que doten de habitabilidad desde lo público el entorno urbano de los desarrollos futuros.
La vida en comunidad y el carácter colectivo de la ciudad son las premisas de diseño para el sistema estructurante de espacio público, el cual estará presente tanto en la configuración espacial de las secciones viales, como en la disposición de espacialidades públicas.

▪ ESPACIOS PÚBLICOS ASOCIADOS A VÍAS

El macroproyecto Río Sur, dando continuidad al POT, plantea como eje conductor de la estructura de espacio público la consolidación de los principales corredores verdes tanto longitudinales como transversales, partiendo de caracterizarlos por su énfasis como corredores de movilidad y de espacio público.
Para la apuesta de intervención de estos ejes se analiza su conformación espacial y la posible influencia de estos en la forma en que son recorridos por los peatones; en este orden de ideas, andenes paramentados por comercio y otros puntos de interés pueden atraer nuevos y mayores flujos.

Gráfico 16 – Ejes longitudinales de espacio público.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

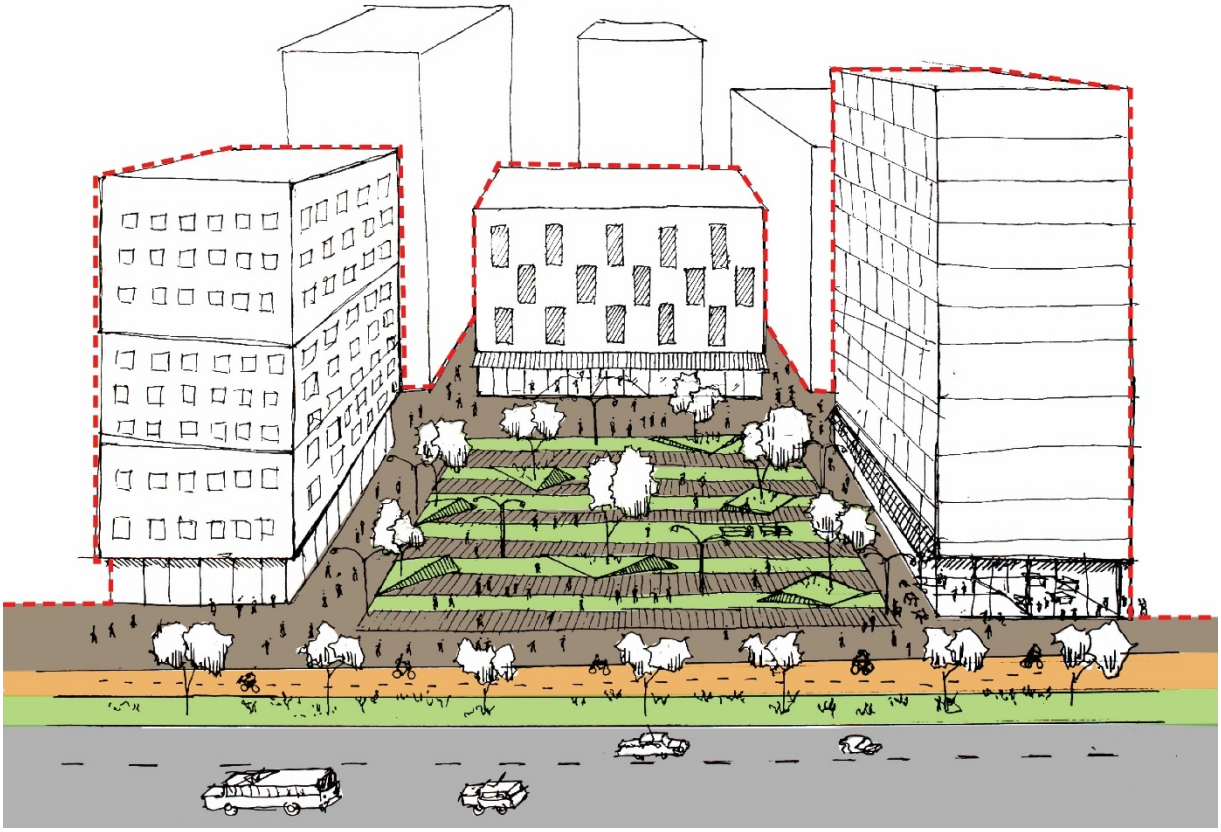
- **ESPACIOS PÚBLICOS INTERIORES**

Comprende las áreas de espacio público a generar en los distintos desarrollos, con los cuales se busca recuperar -aunque con una tipología distinta- las espacialidades públicas de escala barrial o acotada, en respuesta a las dinámicas emergentes con ocasión de una vida de barrio.

Entendiendo que las calles y vías de la ciudad, hasta comienzos del siglo 20, eran el espacio público por excelencia: los comercios de escala barrial adyacente, los peatones, en especial los juegos de los niños, incluso la convivencia con algunos vehículos eran las características propias de estos espacios. La “evolución” de los sistemas de transporte, las vías destinadas al vehículo y su carácter de flujo rápido han hecho que estas características sean replanteadas y que ya no tengan una connotación como escenario de la colectividad.

Entendidas las anteriores categorías y su correcta articulación, se tienen entonces, los lineamientos y criterios que guiarán la consolidación y concreción al interior de los Macroproyectos, todas aquellas obligaciones urbanísticas entendidas en términos de suelo para espacio público efectivo y vías nuevas, partiendo de la multiescalaridad planteada por el Plan de Ordenamiento Territorial, entendiendo las distintas dinámicas urbanas y las distintas respuestas que a éstas se deben dar.

Gráfico 17 – Espacios públicos de carácter barrial.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

- **ESPACIOS PÚBLICOS ASOCIADOS AL VACÍO**

Comprende los grandes vacíos localizados al interior de los predios de uso industrial los cuales se analizan a la luz del sistema estructurante definido por las dos categorías anteriores, buscando un equilibrio entre la posibilidad de construcción de estos vacíos y su consolidación como oferta de espacio público efectivo..
Teniendo en cuenta el factor de desvío, que es un criterio importante a la hora de sustentar y dar paso a unas dinámicas urbanas entendidas a escala de peatón, esto significa, entender los recorridos máximos en términos de distancias caminables y la oferta necesaria de espacialidades públicas con respecto a este recorrido.

- **ESPACIOS PÚBLICOS ASOCIADOS A LA MEMORIA URBANA**

Este componente de espacio público propone recuperar y poner en valor la memoria urbana, entendida como la infraestructura con potencial para incorporarse al sistema de patrimonio Municipal, de igual manera la estructura morfológica ambiental de importancia tanto aquellas existentes como las que han sido eliminadas de la estructura actual pero que configura un importante reconocimiento sectorial al interior del Macroproyecto.

Gráfico 18 – Espacios públicos de memoria urbana.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

- **OTRAS ESTRATEGIAS GENERACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO**

  - **ESPACIO PÚBLICO COMO RESPUESTA A ZONAS DE CONSOLIDACIÓN.**

Gráfico 19 –Espacio público como respuesta a zonas de consolidación.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

- **ESPACIO PÚBLICO LIGADO A LOS EJES**

Gráfico 20 Espacio público asociado a ejes longitudinales.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

- **ESPACIO PÚBLICO LOCAL**

Gráfico 21 – Sistema de espacios públicos de carácter local.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

4.1.3.1.3 ACTUACIONES ESPECÍFICAS

Acogiendo lo establecido en el artículo 458 Alcances Normativos de los Macroproyectos, Numeral 2 los Macroproyectos podrán excepcionar los criterios de manejo del sistema público y colectivo; en este sentido, para el subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro Río Sur de los criterios de la Sección II Criterios de manejo del subsistema definidos en el Acuerdo 48 se excepcionan los siguientes:
En relación con el criterio 13 establecido en el artículo 75;

> *Las nuevas áreas deberán tener un área mayor de mil metros cuadrados (1.000,00 m^2) o ser colindante a espacios públicos que al adicionarse superen esta área y tener un marco o entorno apropiado de áreas naturales y construidas, que garanticen la seguridad y tranquilidad de los ciudadanos para su debida utilización.*

Los espacios públicos planteados por el Macroproyecto Río Sur, garantizan siempre una lectura de sistema; esto se logra mediante la concreción de la estructura pública del macroproyecto que tiene como base la identificación de importantes ejes de carácter longitudinal y transversal. La propuesta de espacio público parte de complementar estos ejes a través de la generación a lo largo de estos, de parques lineales, que a su vez pueden complementarse a través de la articulación de parques barriales enfatizando con esto, el carácter de permanencia, recreación y esparcimiento.

4.1.3.1.4 INDICADOR META

En la siguiente tabla se muestra el indicador de espacio público proyectado por Macroproyecto, específicamente en el Macroproyecto Río Sur, se muestra un alto índice de m^2 de espacio público por habitante, el cual soporta el futuro incremento de la población, que para 2030 será de 45.228 habitantes.

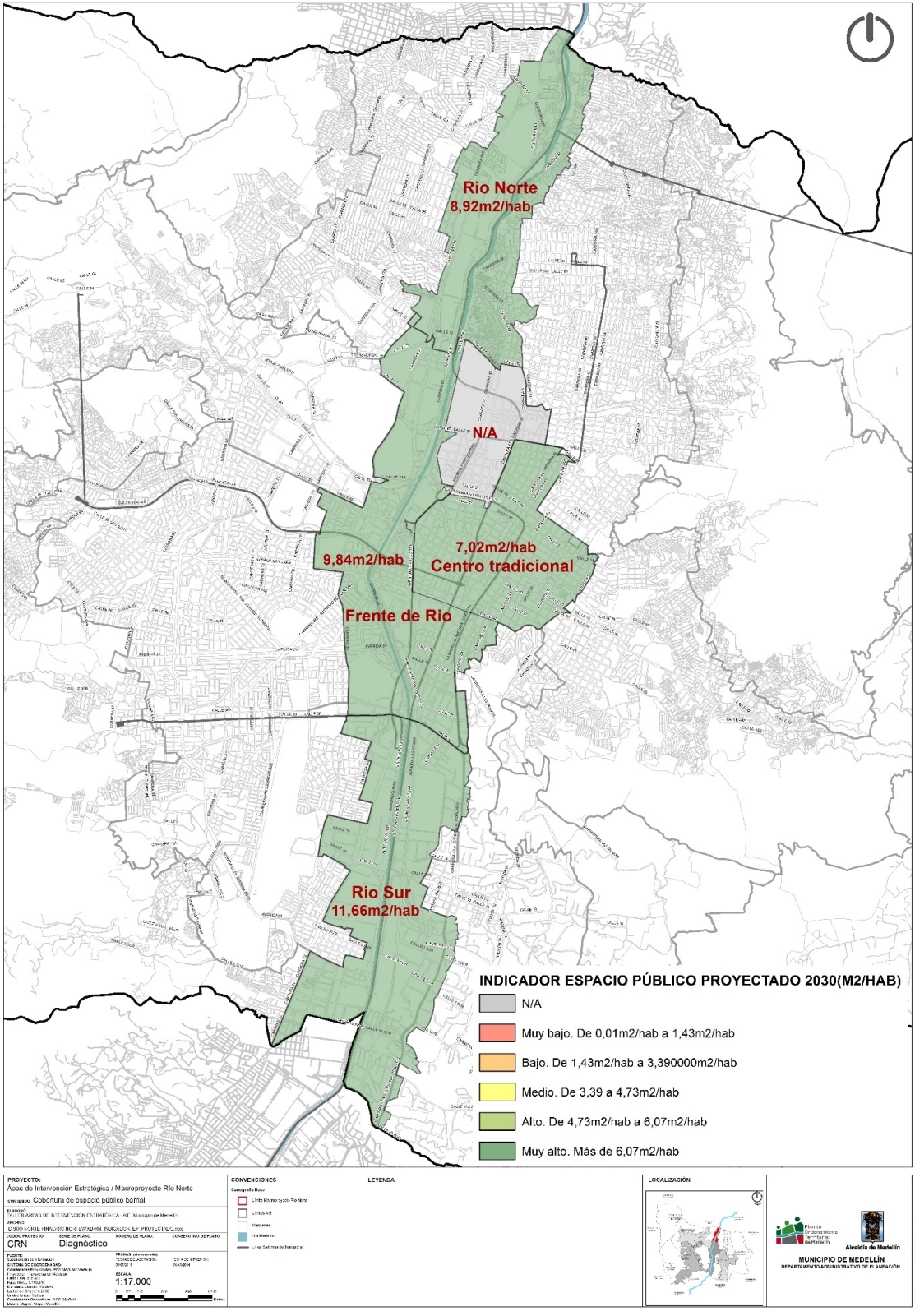
El espacio público generado por el Macroproyecto sumado a las infraestructuras actuales tanto del orden local como general y de ciudad, darán como resultado un indicador de espacio público de 11,66 m^2 para Río Sur.

Tabla 8. Indicador Espacio público Proyectado – AIE MEDRío.

AIE / SUBZONA	m^2 ESPACIO PÚBLICO EXISTENTE 2014	m^2 ESPACIO PÚBLICO PROYECTADO 2030	POBLACIÓN 2030 (EXISTENTE + PROYECTADO)	ÍNDICE DE M2 DE ESPACIO PÚBLICO DE ENCUENTRO Y ESPARCIMIENTO /HAB A 2030
Río Norte	486.222	805.737	120.946	8.92
Centro Tradicional	149.024	243.658	82.172	7.02
Frente de río	602.079	636.458	46.659	9.84
Río Sur	188.028	904.969	45.228	11.66

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

Gráfico 22 – Indicador Espacio público Proyectado – AIE MEDRío.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

Cabe anotar que los espacios públicos generados por el Macroproyecto son de dos tipos; en primer lugar, se hace una revisión de los espacios públicos proyectados por el POT, los cuales corresponden mayoritariamente al orden “general”; como resultado, algunos de estos se conservan y otros se precisan y ajustan.

En segundo lugar, se proponen una serie de espacios públicos adicionales, principalmente vinculados a las obligaciones urbanísticas establecidas en planes parciales. El propósito es construir un sistema de espacios públicos que abarque la totalidad del Macroproyecto, dado que los planes parciales presentan variaciones en su capacidad instalada.

Por lo tanto, la asignación específica de los recursos de las obligaciones urbanísticas se gestionará a nivel del Macroproyecto, lo que significa que los fondos recaudados en el Macroproyecto no podrán ser transferidos a otros proyectos de gran envergadura. La obligación de generar espacios públicos en el interior del Macroproyecto Río Sur se considerará cumplida una vez se haya creado un área total de 901.559,53 m^2 de espacio público.

4.1.3.2 SUBSISTEMA DE EQUIPAMIENTOS

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014, el subsistema de equipamientos del macroproyecto está conformado por los elementos espacializados en el mapa de formulación No. 02 “Sistema de Espacio Público y Equipamientos”. Para su intervención deberá cumplirse con las disposiciones de los artículos 120 a 131 del Acuerdo 48 de 2014.

Los equipamientos entregados como parte de las obligaciones urbanísticas deberán localizarse sobre las áreas de cesión de los planes parciales o sobre el espacio público existente definidos por el presente macroproyecto. En todo caso, la localización final y destinación del equipamiento se determinará teniendo en cuenta los requerimientos de la comunidad y la estructura del espacio público aprobada en el presente macroproyecto.

Adicionalmente, el presente documento tiene como objetivo proponer estrategias para la generación de equipamientos de orden general en los suelos de renovación de la ciudad de Medellín. Estas propuestas se centran en la gestión y no implican la modificación de los modelos de ocupación establecidos en los planes parciales adoptados. Tampoco pretende dar directrices para los polígonos con tratamiento de consolidación y conservación.

Considerando lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) respecto al área del río, donde se enfatiza la importancia de destinar una parte de la edificabilidad a actividades y equipamientos que impulsen la investigación, la innovación y la creatividad, en función de las potencialidades del área y la presencia de polos de atracción cercanos como los núcleos universitarios a lo largo del río, mejorando la accesibilidad y la continuidad con ellos para facilitar la formación de clústeres, se proponen diversas estrategias.

Estas estrategias incluyen la incorporación de equipamientos dentro de las Unidades de Actuación Urbanística (UAU), la reutilización adaptativa de edificaciones con valor patrimonial, y la reasignación y adaptación de áreas designadas como Áreas de Mejoramiento Especial (AME) de tipo estación de combustible, equipamientos o edificación

consolidada. En cada caso, se especificará el manejo de los aprovechamientos asignados y las obligaciones correspondientes.

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), se sugiere dar prioridad a la ubicación de equipamientos de primer orden sobre corredores de alta intensidad y de actividades económicas en transformación, y vincularlos al Proyecto Parques del Río. No obstante, existen ciertas tipologías de equipamientos que pueden ser ubicadas en otras áreas, siempre y cuando cumplan con los Protocolos Ambientales y Urbanísticos (PAU) en armonía con la mixtura de usos permitida en el área, fomentando de esta manera la diversidad de usos y la integración con el entorno en el que se inserten.

Cabe resaltar que todos los equipamientos de orden general deben acatar los criterios que se disponen para cada edificación según su tipología en Capítulo denominado Subsistema de Equipamientos Colectivos del POT. Aquí se relacionan las consideraciones específicas sobre localización, cobertura, accesibilidad, seguridad, funcionamiento, áreas mínimas, retiros, relación con el espacio público y el sistema de movilidad

4.1.3.2.1 LOCALIZACIÓN DE EQUIPAMIENTOS

En atención a los alcances normativos incluidos en el Literal A del Numeral 1 del Artículo 458 del Acuerdo 048 de 2014, a continuación, se precisan los criterios para la localización de equipamientos al interior del Macroproyecto

- Los nuevos equipamientos, producto de la concreción de la obligación urbanística de construcción de equipamiento, deberán localizarse sobre las áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro o sobre los elementos de espacio público existente, priorizando su localización en las Áreas Receptoras de Obligaciones Urbanísticas – ARO o Unidades de Actuación Urbanística Receptoras de Obligaciones UAU-RO.
- Para su localización, el operador urbano y las instancias de direccionamiento y coordinación de la Administración Distrital priorizarán, en su orden, los siguientes ámbitos: 1) el mismo polígono que generó la obligación urbanística, 2) el área del Macroproyecto Rio Sur y 3) las zonas centro y norte de la AIE MedRío.
- Para la construcción de nuevos equipamientos en Unidades de Actuación Urbanística, aplicarán las normas urbanísticas definidas para el polígono de tratamiento urbanístico, que en el caso de los polígonos de tratamiento de Renovación Urbana corresponde a las consignadas en el Sistema de Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios correspondiente al Plan Parcial. En consecuencia, cuando un equipamiento se localice al interior de una Unidad de Actuación Urbanística o Unidad de Reactivación y esta tenga obligaciones urbanísticas a cumplir en sitio, bien sean por concepto de áreas de cesión pública para vías; áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro; áreas de adecuación de espacio público; y/o áreas de adecuación de andenes, el planteamiento urbanístico se mantendrá. Por tanto, el titular de las respectivas licencias deberá efectuar los aportes correspondientes asignados por el Sistema de Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios.
- La localización final y destinación de los equipamientos se determinará teniendo en cuenta los requerimientos de la comunidad y la estructura del espacio público definida.

Éstos, en los términos del Numeral 3 del Artículo 305 del Acuerdo 048 de 2014 deberán ser de categoría Básicos Sociales o Básicos Comunitarios.

El Artículo 99 del Acuerdo 048 de 2014 define el concepto de Equipamientos Básicos Sociales como aquellas *"edificaciones en las cuales se busca garantizar el pleno disfrute de los derechos básicos de la población. Una característica fundamental de estos servicios básicos sociales es que la dirección del servicio esta exclusivamente en manos del Estado, en sus diferentes niveles y sus impactos se reflejan directamente en el bienestar de la población y la disminución de la brecha social […]".*

Por otro lado, los Equipamientos Básicos Comunitarios, según el Artículo 104 del citado Acuerdo Municipal, está constituida por *"el conjunto de inmuebles que sirve de soporte físico para las relaciones cotidianas de los habitantes del Municipio y para el goce de sus derechos colectivos, particularmente los relacionados con la formación y fortalecimiento de la ciudadanía".* Esta categoría incluye los equipamientos comunitarios, los equipamientos de culto y los equipamientos de asistencia social.

Por tanto, la nueva localización para el cumplimiento de esta obligación urbanística deberá ser definida por el Departamento Administrativo de Planeación - DAP, y deberá conservar la vocación de Equipamiento Deportivo definida en los Artículos 21 y 23 del citado Decreto Municipal.

- Se priorizará que los nuevos equipamientos que se desarrollen al interior de los Planes Parciales del Macroproyecto RíoSur por concepto de la concreción de las obligaciones urbanísticas para la construcción de equipamientos sean de tipo "centros de integración barrial o unidades básicas de servicios". Estos, en los términos del Numeral 2 del Artículo 104 del Acuerdo 048 de 2014 se entienden como aquellos "que, por su capacidad física, cobertura y oferta de servicios sobrepasan los límites del barrio. Son complejos que ofrecen espacios para actividades de participación, prestación de combustibles institucionales, asociación y apoyo a la organización social y comunitaria, capacitación no formal, servicios a la comunidad en temas de salud, tecnología, formación, divulgación cultural y escenarios deportivos".

4.1.3.2.2 CRITERIOS DE MANEJO COMPLEMENTARIOS

De forma general, se definieron los siguientes características y criterios de manejo para el Subsistema, que complementan las disposiciones normativas incluidas en el Acuerdo 048 de 2014. Cualquier equipamiento que se desarrolle al interior del Macroproyecto Río Sur, bien sea público o privado, deberá a acoger los siguientes criterios de manejo:

- Dar cumplimiento a las Normas Volumétricas, Específicas y del Perfil Urbano General definida para el Macroproyecto
- En las plantas bajas de los edificios, se deberá permitir el flujo de la población hacia espacios interiores, generando diversidad espacial y mayor permeabilidad.
- Las nuevas propuestas de equipamientos deberán potenciar la diversidad en las actividades y usos, con el fin de asegurar espacios mixtos para fomentar relaciones laborales y habitacionales que mejoren la sostenibilidad, diversidad e interacción social. Esto con el fin de evitar proyectos de uso individual, y baja densidad que impliquen un uso ineficiente del suelo.

- El diseño de los equipamientos deberá aportar a la estrategia ambiental del macroproyecto, a través de la construcción de terrazas verdes, muros verdes, y/o zonas aptas para la creación de huertas urbanas.
- Dar cumplimiento a los requerimientos normativos definidos para cada una de las tipologías de equipamiento en el Decreto 0471 de 2018, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014, el subsistema de equipamientos del macroproyecto está conformado por los elementos espacializados en el mapa de formulación No. 02 “Sistema de Espacio Público y Equipamientos”. Para su intervención deberá cumplirse con las disposiciones de los artículos 120 a 131 del Acuerdo 48 de 2014.

Los equipamientos entregados como parte de las obligaciones urbanísticas deberán localizarse sobre las áreas de cesión de los planes parciales o sobre el espacio público existente definidos por el presente macroproyecto. En todo caso, la localización final y destinación del equipamiento se determinará teniendo en cuenta los requerimientos de la comunidad y la estructura del espacio público aprobada en el presente macroproyecto.

Adicionalmente, el presente documento tiene como objetivo proponer estrategias para la generación de equipamientos de orden general en los suelos de renovación de la ciudad de Medellín. Estas propuestas se centran en la gestión y no implican la modificación de los modelos de ocupación establecidos en los planes parciales adoptados. Tampoco pretende dar directrices para los polígonos con tratamiento de consolidación y conservación.

Considerando lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) respecto al área del río, donde se enfatiza la importancia de destinar una parte de la edificabilidad a actividades y equipamientos que impulsen la investigación, la innovación y la creatividad, en función de las potencialidades del área y la presencia de polos de atracción cercanos como los núcleos universitarios a lo largo del río, mejorando la accesibilidad y la continuidad con ellos para facilitar la formación de clústeres, se proponen diversas estrategias.

Estas estrategias incluyen la incorporación de equipamientos dentro de las Unidades de Actuación Urbanística (UAU), la reutilización adaptativa de edificaciones con valor patrimonial, y la reasignación y adaptación de áreas designadas como Áreas de Mejoramiento Especial (AME) de tipo estación de combustible, equipamientos o edificación consolidada. En cada caso, se especificará el manejo de los aprovechamientos asignados y las obligaciones correspondientes.

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), se sugiere dar prioridad a la ubicación de equipamientos de primer orden sobre corredores de alta intensidad y de actividades económicas en transformación, y vincularlos al Proyecto Parques del Río. No obstante, existen ciertas tipologías de equipamientos que pueden ser ubicadas en otras áreas, siempre y cuando cumplan con los Protocolos Ambientales y Urbanísticos (PAU) en armonía con la mixtura de usos permitida en el área, fomentando de esta manera la diversidad de usos y la integración con el entorno en el que se inserten.

Cabe resaltar que todos los equipamientos de orden general deben acatar los criterios que se disponen para cada edificación según su tipología en Capítulo denominado Subsistema de Equipamientos Colectivos del POT. Aquí se relacionan las consideraciones específicas

sobre localización, cobertura, accesibilidad, seguridad, funcionamiento, áreas mínimas, retiros, relación con el espacio público y el sistema de movilidad

4.1.3.2.3 CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTOS CONSUMIENDO EL ÁREA ÚTIL ASIGNADA A LA UAU

Dentro de los planes parciales, se podrán desarrollar equipamientos de orden general utilizando los aprovechamientos correspondientes a otros usos. Es importante destacar que los aprovechamientos utilizados en este proceso serán los mismos asignados a la Unidad de Actuación Urbanística (UAU) correspondiente. Se puede consumir el total de los aprovechamientos asignados a la UAU sin necesidad de aplicar la convertibilidad de usos.

En cuanto a las obligaciones urbanísticas, es importante resaltar que se debe cumplir con el pago total de las obligaciones establecidas para la Unidad de Actuación Urbanística (UAU) donde se ubicará el equipamiento, en concordancia con el modelo de ocupación establecido por el plan parcial. En el caso de que los equipamientos sean de propiedad y dominio público, se deberán respetar los elementos de los sistemas públicos y colectivos planteados en el modelo de ocupación del plan parcial.

Asimismo, será necesario tramitar la licencia de urbanización de la UAUen su totalidad, o recurrir a la delimitación de una porción de la misma, si el área requerida para el equipamiento es inferior al área completa de la UAU.

4.1.3.2.4 REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA DE EDIFICACIONES PATRIMONIALES.

Se resalta que es de vital importancia otorgar especial atención la posibilidad de adaptar y reutilizar las edificaciones con valores patrimoniales para albergar equipamientos de orden general. Estas edificaciones, que forman parte del legado histórico y cultural de la ciudad, ofrecen una oportunidad única para albergar equipamientos que enriquezcan el espacio público y preserven la identidad y la historia del lugar.

Es fundamental garantizar que estas edificaciones patrimoniales adaptadas se integren de manera adecuada en el entorno urbano. Por lo tanto, se deben establecer conexiones y redes con los demás componentes del sistema público y colectivo existentes y proyectados.

Se deberá prestar especial atención a las directrices de transformación y ocupación dictadas en el POT, los Decretos vigentes al momento del licenciamiento, y el Plan de Manejo Especial PEMP, si cuenta con uno, con el fin de preservar correctamente el bien inmueble, y sus características especiales.

4.1.3.2.5 REASIGNACIÓN Y ADAPTACIÓN DE ESPACIOS EXISTENTES POR FUERA DEL ÁREA ÚTIL:

Otra de las alternativas es identificar las edificaciones y espacios existentes en el polígono de renovación que no estén consideradas dentro del área útil en los modelos de ocupación. Esta identificación abrirá la posibilidad de encontrar potenciales espacios que podrían ser

transformados en equipamientos de orden general, brindando así nuevas oportunidades para el desarrollo de los mismos.

Dentro de esta propuesta, se contempla la reasignación de uso y adaptación de estas áreas para la construcción de equipamientos. Es el caso de las Áreas de Manejo Especial (AME) tipo Estación de combustible o tipo Equipamientos, que en el futuro podrían tener potencial para cambiar de uso debido a la baja consolidación del uso dotacional o de servicios, o a la necesidad de adaptar su uso a nuevas demandas.

Por su parte las AME tipo Edificación Consolidada, también presentan la posibilidad de ser integradas a los desarrollos de las Unidades de Actuación Urbanística (UAU) o de ser desarrolladas de forma independiente si tienen el potencial para hacerlo de manera autónoma, con el propósito de convertirse en equipamientos. Esta opción surge a raíz del diagnóstico realizado, en el cual se identificaron varios casos en los que estas edificaciones catalogadas como AME no cumplen con los criterios establecidos. Incluso, en aquellos casos en los que se cumple con el requisito de los 5 pisos, se constata que estas edificaciones carecen de las cualidades físicas necesarias para ser preservadas de manera forzosa.

Es importante destacar que cualquier reasignación y adaptación de edificaciones y espacios para la generación de equipamientos deberá cumplir con los lineamientos establecidos por los Protocolos Ambientales y Urbanísticos (PAU) y con las directrices del POT. Esto garantizará la integración armónica de los nuevos equipamientos con el entorno, sin causar afectaciones.

En este caso, se utilizarán los aprovechamientos establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) o el AME podrá incorporarse a la UAU en la que se localice o a la colindante. En este caso, el aumento en el Área neta de la UAU, con ellevará el nuevo computo de los aprovechamientos y las obligaciones urbanísticas al interior de la unidad de actuación, y se deberán seguir los lineamientos indicados para la Gestión de las Áreas de Manejo Especial, según el modelo dinámico.

Las obligaciones generadas siempre deberán quedarse dentro del macroproyecto para aportar a la consolidación del modelo de ocupación.

4.1.3.2.6 DISEÑO DE PROGRAMAS DE INCENTIVOS:

En el futuro, se pueden diseñar programas de incentivos para fomentar la construcción de equipamientos generales en el área de intervención estratégica del río. Estos programas podrían incluir beneficios fiscales, exenciones de tarifas, subsidios o apoyo financiero dirigido a propietarios y desarrolladores que se comprometan a construir y mantener equipamientos de orden general dentro de los planes parciales. Lo anterior, con el objetivo de estimular la participación del sector privado en la generación de equipamientos para beneficio de la comunidad.

4.1.3.2.7 CONCLUSIONES:

La generación de equipamientos de orden general en los suelos de renovación se aborda mediante estrategias de gestión que aprovechan los espacios existentes y promueven la reutilización adaptativa de edificaciones. Es fundamental involucrar a la comunidad y otros actores relevantes en el proceso, garantizando así la coherencia y el beneficio efectivo de los equipamientos.

Es necesario realizar una evaluación exhaustiva de las necesidades de equipamientos en cada polígono, considerando las particularidades de cada porción del territorio, su integración con la comunidad y el entorno urbano. Además, se deben cumplir con los requisitos viales y de tránsito correspondientes para asegurar un desarrollo armonioso y una correcta integración del equipamiento en su entorno, respetando los Protocolos Ambientales y Urbanísticos (PAU) y los criterios establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) para cada tipología de equipamiento.

Se espera que estas propuestas contribuyan a enriquecer los planes parciales adoptados, brindando oportunidades para la construcción de equipamientos de orden general que satisfagan las necesidades de la comunidad y promuevan un territorio equilibrado en esta importante zona de la ciudad.

En resumen, se busca generar equipamientos de orden general en los suelos de renovación de Medellín mediante una gestión eficiente y el aprovechamiento de los espacios disponibles. A través de la reutilización adaptativa, la reasignación de espacios y la implementación de programas de incentivos, se pretende fomentar la creación de equipamientos que contribuyan al desarrollo sostenible, mejoren la calidad de vida de la comunidad y preserven la identidad histórica de la ciudad. Esta propuesta busca lograr una integración armónica de los equipamientos en el tejido urbano de Medellín, promoviendo una ciudad inclusiva y equitativa.

4.1.3.3 SUBSISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE

Hasta el momento, no se ha registrado la existencia de ningún inmueble que haya sido oficialmente declarado como patrimonio. En su lugar, se encuentran edificaciones que han sido catalogadas bajo la categoría de LICBIC (Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural Municipal). Es importante destacar que mientras estas edificaciones no sean formalmente reconocidas como patrimonio, no estarán sujetas a restricciones específicas. Sin embargo, en el evento de que alguna de estas edificaciones sea declarada como patrimonio en el futuro, será necesario cumplir con las disposiciones y regulaciones establecidas en el Acuerdo 48 de 2014, así como con cualquier normativa complementaria que corresponda en virtud de dicha declaración.

4.1.3.4 SUBSISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 48 de 2014 y el Decreto Único Nacional 1077 de 2015, los planes parciales, para ser adoptados, deberán garantizar la factibilidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios. Para los demás instrumentos de planificación del macroproyecto, el subsistema se compone a partir de las redes, áreas y

elementos establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial y los planes sectoriales respectivos.

4.1.3.4.1 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

La Vicepresidencia Agua y Saneamiento de EPM realizó la evaluación de la infraestructura para garantizar la cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado de los Macroproyectos del Río.
La evaluación se llevó a cabo para cada una de las partes del sistema de manera independiente, tanto para provisión de agua como para gestión de aguas residuales, a nivel de infraestructura primaria y secundaria.
Los resultados de la evaluación primaria deberán ser tenidos en cuenta en el Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR), así como lo que corresponde a la reposición de redes secundarias por cumplimiento de vida útil.
Los valores obtenidos para las redes secundarias o locales de acueducto y alcantarillado, serán cargados a los planes parciales que componen el macroproyecto, de acuerdo con la incidencia que éstas tengan en cada uno de ellos.
Los resultados de la evaluación efectuada corresponden a una etapa de prefactibilidad y, por lo tanto, sobre el mismo deberá llevarse a cabo las etapas posteriores (factibilidad y diseño definitivo) para determinar el dimensionamiento final, las metas físicas y las inversiones requeridas en cada caso.
Adicionalmente, en el año 2020, EPM emitió el lineamiento 2020-LINGG-61, que establece las regulaciones internas para la conexión a la red de acueducto y alcantarillado en los macroproyectos. Este lineamiento también define la metodología para determinar el reconocimiento económico de las redes locales construidas por los solicitantes, así como los procedimientos para su recuperación.

La evaluación está consignada en el documento de diagnóstico del presente DTS, a continuación se presentan las conclusiones y recomendaciones:

- **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Una vez efectuada la evaluación de la infraestructura de acueducto y alcantarillado, se tiene lo siguiente:

- La estimación de la infraestructura primaria (tanques, conducciones, colectores, etc.), las cuales son a cargo de EPM, se distribuyen de la siguiente forma:

Tabla 21. Distribución de infraestructura primaria.

SERVICIO	CANTIDAD
Tanques acueducto (m^3)	57,300
Predios tanques (m^2)	31,824
Colectores alcantarillado (m)	1,610
Red recolección (m)	814

Fuente: Empresas Públicas de Medellín –EPM-, 2015.

- Las metas correspondientes a distribución secundaria y recolección aguas residuales, las cuales deben ser asumidas por los proyectos a desarrollar (planes parciales, etc.) se distribuyen de la siguiente forma:

Tabla 22. Distribución de infraestructura Secundaria.

SERVICIO	VÍAS NUEVAS	REFUERZO	TOTAL

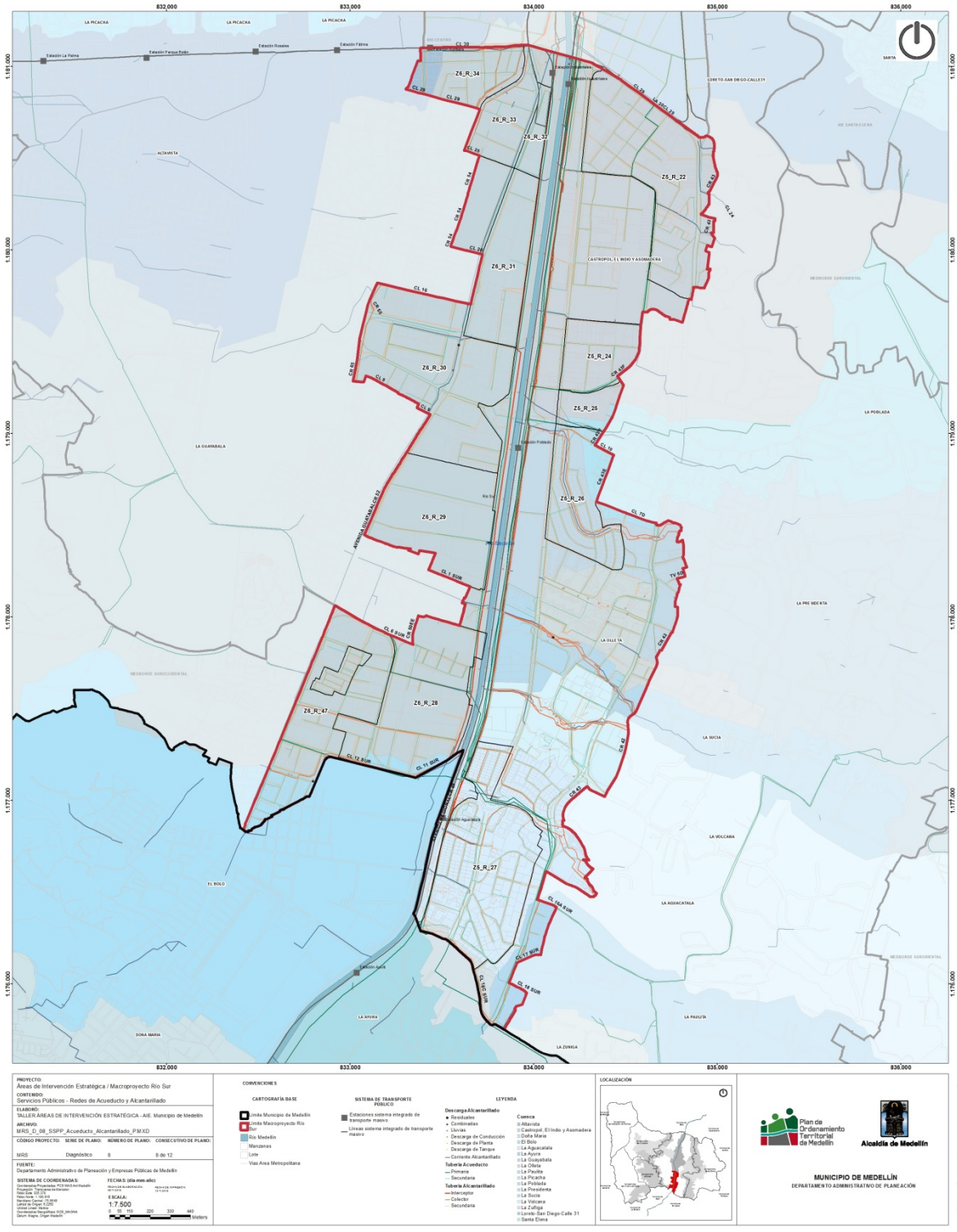
	Longitud (km)	Longitud (km)	Longitud (km)
Acueducto	21.7	6.7	28.4
Aguas Residuales	22.1	-	22.1
Aguas Lluvias	22.7	-	22.7
TOTAL	66.5	6.7	73.2

Fuente: Empresas Públicas de Medellín –EPM-, 2015.

- Allí también deberá realizarse reposición de redes, teniendo en cuenta el estado de las mismas, el cumplimiento de vida útil, materiales obsoletos, etc., con base en los criterios de reposición y/o reconocimiento de acuerdo con la vida útil remanente.

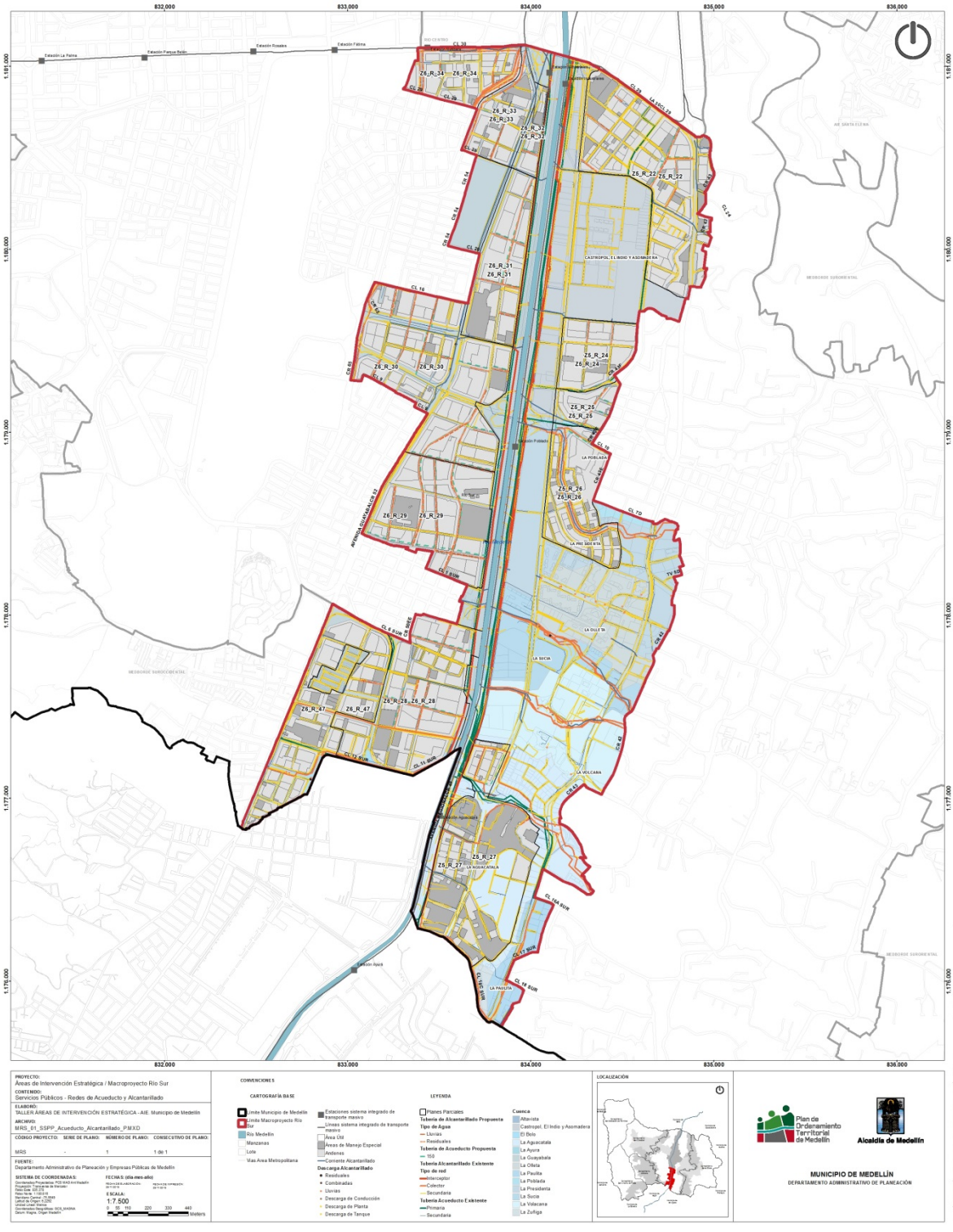
A continuación, se presentan los planos de diagnóstico y modelo conceptual sobre las redes de acueducto y alcantarillado, para el Macroproyecto Río Sur

Gráfico 23 – Diagnóstico Acueducto y Alcantarillado. Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Gráfico 24 – Modelo conceptual Acueducto y Alcantarillado. Macroproyecto Río Sur.

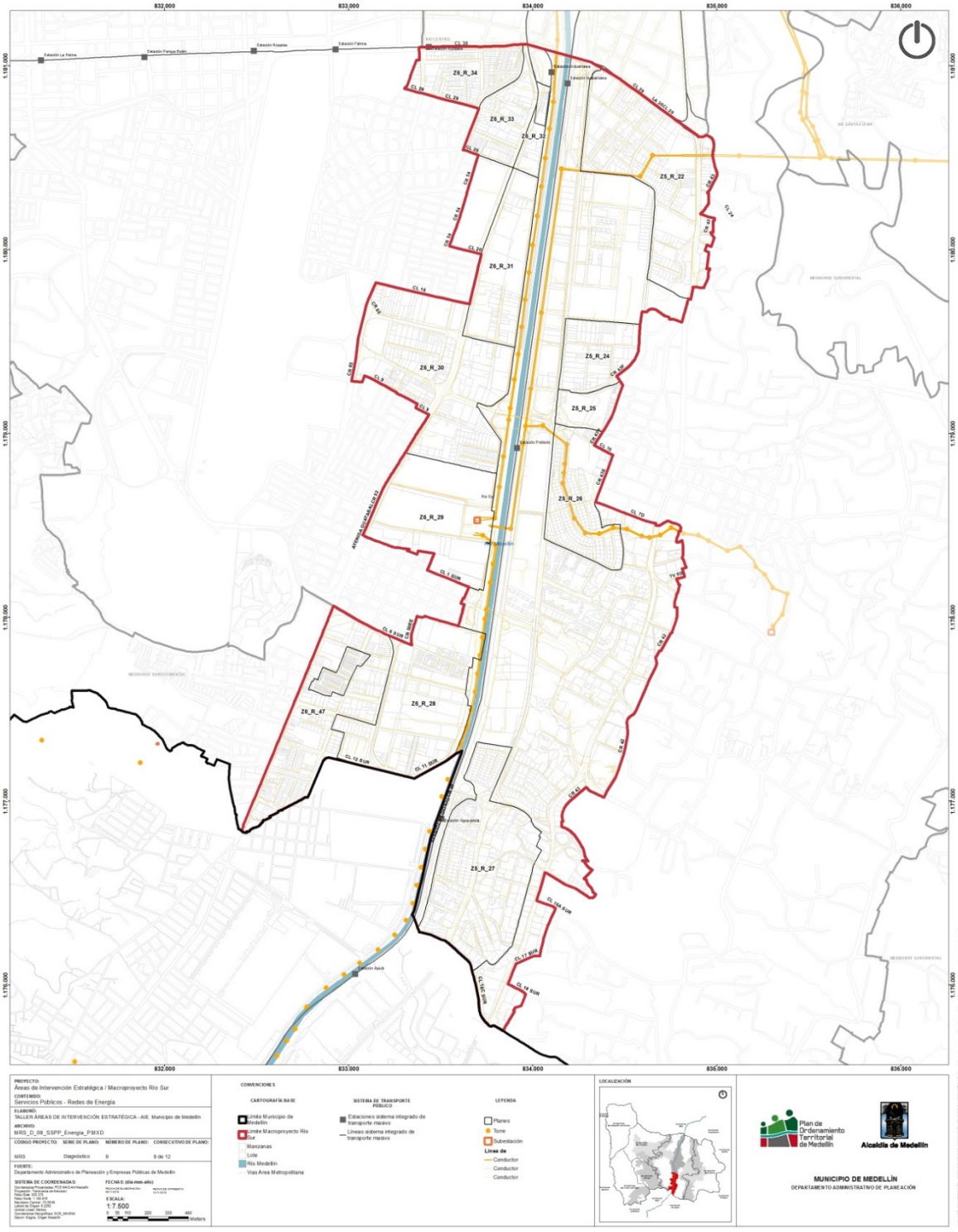


Fuente: Empresas Públicas de Medellín, 2023.

4.1.3.4.2 ENERGÍA

Para la prestación de combustibles públicos de energía, el prestador, es decir, EPM realizó la evaluación técnica y modelo conceptual para la ampliación de redes, quedando establecido de la siguiente forma:

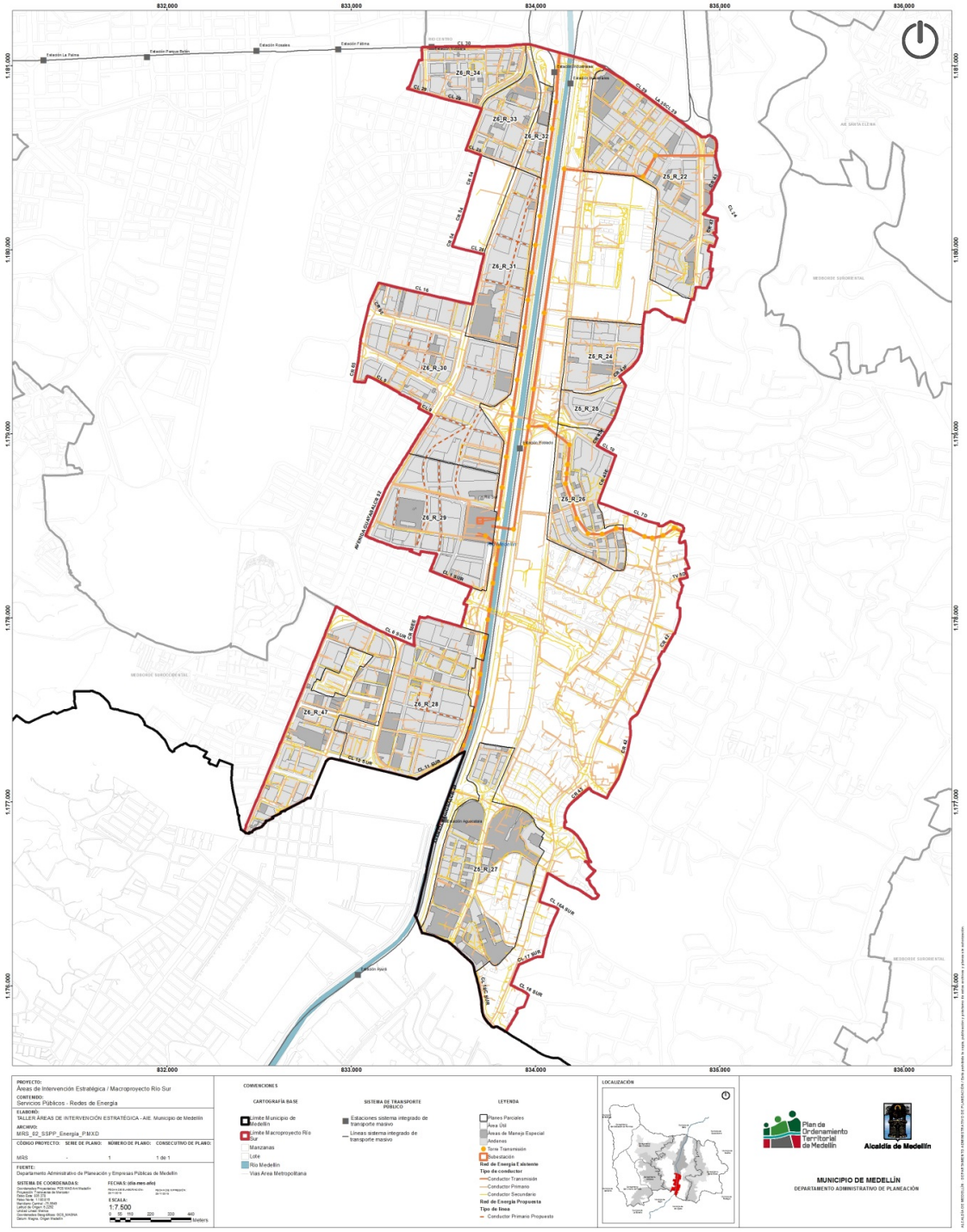
Gráfico 25 – Energía. Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Adicionalmente, en el documento de diagnóstico se encuentran consignadas las respuestas relacionadas con los retiros a subestaciones de energía.
Si bien el modelo conceptual se encuentra en los planos protocolizados por plan parcial, es importante mostrar la integralidad del modelo definido para el macroproyecto.

Gráfico 26 – Modelo conceptual energía. Macroproyecto Río Sur.

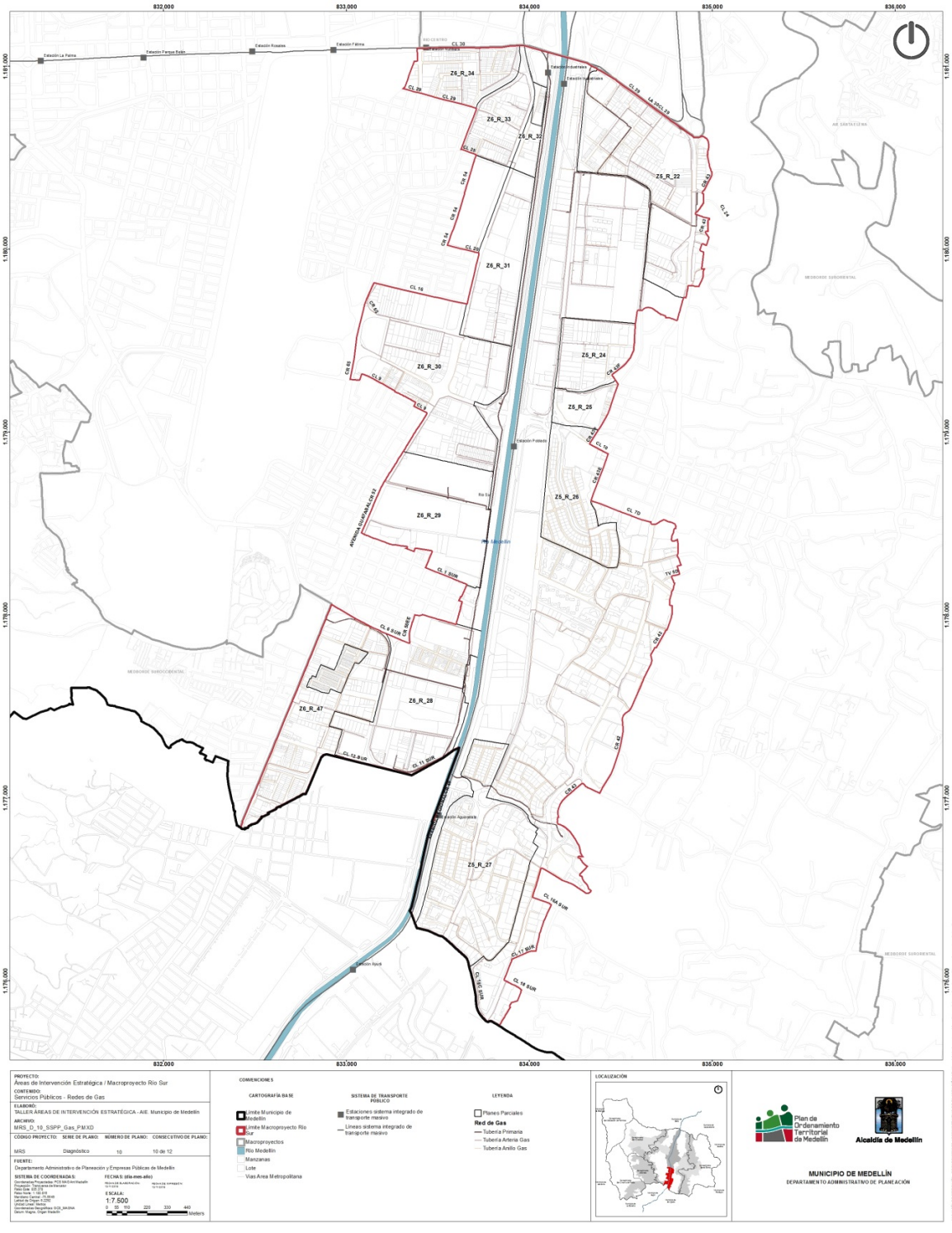


Fuente: Empresas Públicas de Medellín, 2015.

4.1.3.4.3 GAS

De igual forma para la prestación del servicio de gas, EPM realizó el modelo conceptual dando como resultado lo siguiente:

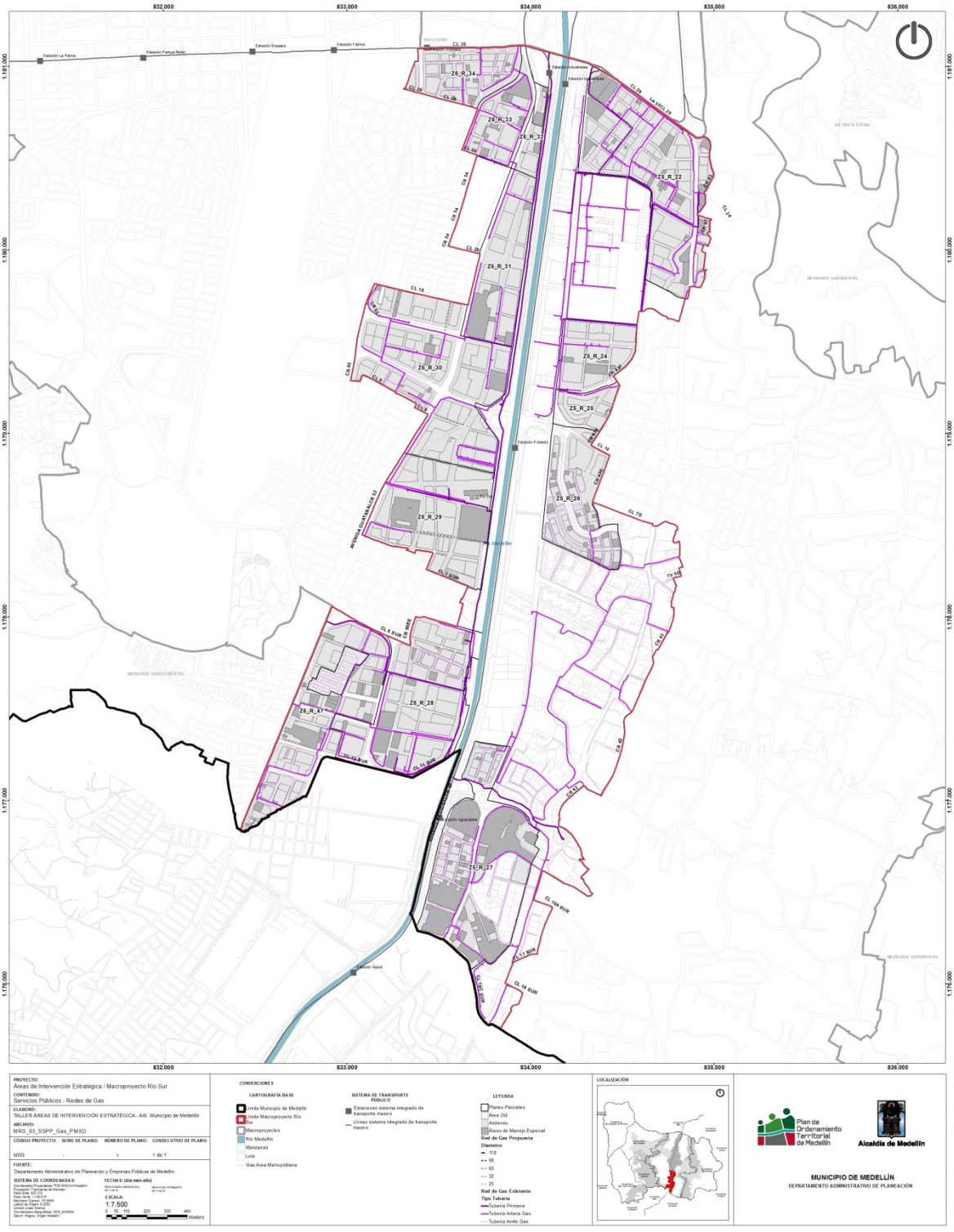
Gráfico 27 – Gas. Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Si bien el modelo conceptual se encuentra en los planos protocolizados por plan parcial, es importante mostrar la integralidad del modelo definido para el macroproyecto.

Gráfico 28 – Modelo conceptual gas. Macroproyecto Río Sur.



Es por lo anterior, que la factibilidad otorgada por EPM en cumplimiento de los requisitos antes descritos es el resultado de los modelos conceptuales realizada por la misma entidad para cada uno de los servicios (energía, gas y aguas).

4.1.3.4.4 ARTICULACIÓN INSTITUCIONAL PARA LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS.

Luego de las mesas de trabajo para la formulación del modelo conceptual para los servicios públicos de los 3 macroproyecto de río, se establecieron una serie de recomendaciones técnicas para la implementación de los planes parciales, con miras a ser un primer paso para facilitar los procesos de construcción y reposición de redes, en función de la complejidad que representa la gestión asociada y las temporalidades del desarrollo de las Unidades de Actuación Urbanística al interior de los planes parciales para tal fin.

4.1.3.4.4.1 ALTERNATIVA PARA LA AMPLIACIÓN DE REDES LOCALES O SECUNDARIAS EXISTENTES NECESARIA PARA ATENDER LA DEMANDA DE SERVICIOS DEL PLAN PARCIAL

Teniendo en cuenta que el interesado en desarrollar el primer proyecto de urbanización en un plan parcial, será el responsable de la ampliación/refuerzo de la totalidad de las redes existentes necesaria para atender toda la demanda del plan parcial, EPM podrá ofrecer, previa evaluación técnica, jurídica y económica, una alternativa para que por medio de acuerdos con los desarrolladores y/o el operador urbano si lo hubiere, estos realicen dicha ampliación de manera progresiva hasta culminarla, con el fin de que cada proyecto urbanístico realice la conexión definitiva de los servicios de acueducto y alcantarillado, sin que esté finiquitada la totalidad de las obras requeridas para atender toda la demanda de acueducto y/o alcantarillado del plan parcial.
Lo mencionado será analizado y aprobado técnicamente por EPM en términos de longitud y diámetro, de acuerdo con los resultados del diseño definitivo que ésta apruebe. La determinación de la longitud que se deba ejecutar de manera progresiva se establecerá con base en la proporción de la demanda del plan parcial respecto a la demanda total de los planes parciales, y/o en la proporción de la demanda de una unidad de actuación respecto a la demanda del plan parcial o de los planes parciales, según sea el caso. Teniendo en cuenta lo anterior y que la aplicación de esta alternativa no implica una construcción en exceso de la necesidad del proyecto de urbanización especifico, no dará lugar a reconocimiento económico por parte de EPM.
De ser acordada esta alternativa, se realizará de conformidad con los requisitos que EPM establezca para ello, dentro de los cuales podrán estar los siguientes:

- Presentar ante EPM, la longitud de red de ampliación que le corresponde a los desarrolladores de cada plan parcial, desde los puntos de conexión definidos por EPM en el diámetro definitivo.
- Presentar ante EPM, la longitud de la red a construir por parte de los desarrolladores de la Unidad de Actuación que va a iniciar su construcción, de acuerdo con la longitud total de diseño, determinada según lo expuesto en el numeral 1 de estos requisitos y en el diámetro definitivo. La longitud de redes a construir corresponderá al mayor valor resultante de las siguientes evaluaciones:

Hidráulicas: Se verificará la longitud requerida para dar cumplimiento a las condiciones hidráulicas mínimas para garantizar la prestación del servicio de manera adecuada.
Económicas: Se determinará la longitud de la red a construir, con base en el porcentaje de carga asociado a cada unidad de actuación del plan parcial, aplicando dicho porcentaje al costo total de construcción de la red requerida por el plan parcial, previo visto bueno de la estimación del costo en mención por parte del Departamento Administrativo de Planeación o del operador urbano del mismo.
Longitud mínima a construir: Se establecerá la longitud mínima de la ampliación de la red local o secundaria a construir, seleccionando la longitud mayor entre 50 metros y la distancia entre accesorios contiguos (válvulas, codos y derivaciones).
Longitud mínima a construir de la ampliación de red local o secundaria de alcantarillado: Corresponderá a la longitud entre cámaras de inspección definidas en el diseño.

- Si hubiere operador urbano del plan parcial, EPM verificará que aquel haya implementado los mecanismos que permitan el recaudo de los dineros para la construcción de la totalidad de las obras sobre redes locales existentes requeridas para atender la totalidad de la demanda del plan parcial. En tal caso, deberá constituir a favor de EPM las garantías que ésta considere.
- Los desarrolladores del plan parcial y/o el operador urbano, construirán la parte de la longitud de red según los diseños definitivos aprobados que le compete al plan parcial al que pertenece, desde el punto de conexión a la red local o secundaria existente, o desde el punto donde el último plan parcial o unidad de actuación construyó. Adicionalmente, podrá ser necesaria la construcción de redes en sitios donde éstas no existan, según requerimiento para la prestación de los servicios.

4.1.3.4.4.2 RECOMENDACIONES DESDE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS PÚBLICOS.

La empresa prestadora de servicios públicos – EPM realiza las siguientes recomendaciones para la implementación de los planes parciales:

- La obligatoriedad para los desarrolladores de los planes parciales para la factibilidad y los certificados de viabilidad y disponibilidad inmediata.
- Las funciones del operador urbano relativas a la repetición de cargas y beneficios que permitan viabilizar la construcción de las redes locales que se requieran para la prestación de los servicios al plan parcial, incluyendo la posibilidad de llegar acuerdos con el prestador de servicios públicos para estos efectos.
- La responsabilidad de los desarrolladores del plan parcial en la dotación de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado al interior del plan parcial, así como las intervenciones en redes locales existentes operadoras por el prestador de servicios públicos que se requieran para atender la nueva demanda de los planes parciales, de conformidad con lo establecido en el decreto 1077 de 2015.

- **ESTRATEGIAS ASOCIADAS AL LINEAMIENTO 61 DE 2019 EPM**

EPM, considerando nuevos requerimientos de atención, establece en su Plan de Infraestructura las perspectivas de expansión de su infraestructura. Sin embargo, estas perspectivas no siempre coinciden con los objetivos de desarrollo delineados en el Plan de

Ordenamiento Territorial (POT), particularmente en relación con las Áreas de Intervención Estratégica (AIE) del Municipio. Esto ha llevado a la necesidad de iniciar un proceso de coordinación entre el Departamento Administrativo de Planeación y la Empresa de Desarrollo Urbano en los años previos a 2019, especialmente en la priorización de la generación de infraestructura de servicios públicos en siete planes parciales estratégicos ubicados en el centro de la ciudad, que son: Naranjal, Sevilla, Chagualo, Perpetuo Socorro, San Lorenzo, Estación Villa y Moravia.

Durante los mencionados acercamientos, se observaron desafíos relacionados con la creciente demanda generada por los desarrollos de los Planes Parciales situados dentro del AIE MEDRío. La conexión de estos proyectos inmobiliarios podría potencialmente sobrecargar algunos sistemas externos a la zona de planificación, debido a la falta de coordinación en la planificación previa. Además, se identificaron sectores que experimentan deficiencias o retrocesos en la prestación de combustibles públicos, como resultado de la insuficiencia de la infraestructura existente.

Luego de estos acontecimientos, EPM emitió el Lineamiento 2020-LINGG-61 el 15 de octubre de 2020, en el contexto del macroproceso de gestión comercial. Este lineamiento regula internamente la conexión a la red de acueducto y alcantarillado, estableciendo la metodología para determinar el reconocimiento económico de las redes locales construidas por los solicitantes y su proceso de recuperación. Es importante destacar que esta metodología se aplica a todos los solicitantes que requieran los servicios de acueducto y/o alcantarillado, sin importar el tipo de suelo en el que se encuentre su proyecto o si el punto de conexión es a la red principal o a una red local.

ÁMBITOS DE APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

Según el Lineamiento 2020-LINGG-61: para acceder al beneficio se encuentran los siguientes ámbitos de aplicación:

- A las solicitudes de Factibilidad, solicitudes de Certificados de Viabilidad y Disponibilidad Inmediata y solicitud de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, que se presenten ante EPM con posterioridad a la fecha de entrada en vigencia del Lineamiento.

- A las solicitudes de Factibilidad, solicitudes de Certificados de Viabilidad y Disponibilidad Inmediata y solicitud de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, que se hayan presentado antes de la entrada en vigencia de este Lineamiento, en los que sea factible la prestación de los servicios y cuyos interesados hayan manifestado por escrito su intención de acogerse a las disposiciones de este Lineamiento (incluyendo posibles cobros), hasta antes de iniciar la etapa de construcción de redes. Lo anterior, siempre que se efectúen por parte de los interesados, los ajustes a los diseños que para tales efectos les indique EPM.

- A aquellos proyectos que se están desarrollando en virtud de una respuesta favorable de EPM a una Factibilidad o solicitudes de Certificados de Viabilidad y Disponibilidad Inmediata o solicitud de prestación de los servicios emitidos con anterioridad a la entrada en vigencia de este Lineamiento y que no han iniciado la etapa de construcción de redes a dicha fecha, siempre que: i) exista manifestación escrita del solicitante, de acogerse a todas las disposiciones de este Lineamiento, incluyendo posibles cobros de recuperación de reconocimientos económicos de que trata el Anexo de este Lineamiento; y ii) se

realicen los ajustes en los diseños que se requieran, incluyendo una nueva aprobación de la interventoría de diseños.

- A aquellos proyectos que soliciten reunión de diseño conceptual por primera vez, en virtud de una Factibilidad o Certificado de Viabilidad y Disponibilidad, expedidos con anterioridad a la fecha de firma de este lineamiento, que han superado el plazo de vigencia informado en estos documentos.

- A las solicitudes de prestación de combustibles de acueducto y alcantarillado para inmuebles existentes, cuyos solicitantes manifiesten por escrito estar interesados en construir por su cuenta las redes locales requeridas para la conexión a los servicios de sus inmuebles

- Los proyectos que cuenten con una respuesta favorable de EPM a una Factibilidad o solicitud de Certificados de Viabilidad y Disponibilidad Inmediata o solicitud de prestación de los servicios, cuyos diseños aprobados hayan perdido su vigencia sin que se haya solicitado supervisión de construcción de redes, podrían continuar con el trámite siguiente ante EPM con las condiciones previstas a la fecha de la aprobación de los diseños.

- A aquellos proyectos que soliciten reunión de diseño conceptual por primera vez, en virtud de una Factibilidad o Certificado de Viabilidad y Disponibilidad, expedidos con posterioridad a la fecha de firma de este lineamiento, y que han superado el plazo de vigencia informado en estos documentos, podrán continuar con el trámite ante EPM bajo lo establecido en el presente Lineamiento

RECONOCIMIENTO ECONÓMICO A LOS URBANIZADORES

En el caso específico de los planes parciales, se procederá al reconocimiento económico a los urbanizadores cuando construyan redes locales de acueducto y/o alcantarillado que superen los requerimientos de sus proyectos urbanísticos o de las unidades de actuación/gestión de un plan parcial en las siguientes circunstancias:

- Por construcción de una red local de acueducto y/o alcantarillado, que construyan en exceso de las necesidades del proyecto urbanístico que no pertenece a un plan parcial, para atender áreas potenciales de prestación de los servicios.

- Por construcción de una red local de acueducto y/o alcantarillado que construyan en exceso de las necesidades de la unidad de gestión/actuación cuando el proyecto urbanístico pertenece a un plan parcial, para atender áreas potenciales de prestación del servicio.

- Por construcción de una red local de acueducto y/o alcantarillado en vías diferentes a las vías en las que se instalaran las redes locales necesarias para atender el proyecto urbanístico, que no pertenece a un plan parcial. En este caso, EPM reconocerá la diferencia en costo directo de instalación, entre la red con diámetro mínimo establecido en las normas de diseño vigentes y la red con diámetro requerido para atender las zonas potenciales de prestación de los servicios.

- Por construcción de una red local de acueducto y/o alcantarillado en vías diferentes a las

vías en las que se instalaran las redes locales necesarias para atender la unidad de actuación/gestión del proyecto urbanístico perteneciente a un plan parcial. En este caso, EPM reconocerá la diferencia en costo directo de instalación, entre la red con diámetro mínimo establecido en las normas de diseño vigentes y la red con diámetro requerido para atender las zonas potenciales de prestación de los servicios por fuera del polígono del plan parcial.

- Por la construcción de redes locales construidas al interior de urbanizaciones cerradas para posibilitar la prestación de los servicios a predios potenciales de prestación de combustibles

METODOLOGÍA

El lineamiento establece que, para los planes parciales, el reconocimiento económico a los urbanizadores procede cuando hay lugar a la construcción de una red local de acueducto y/o alcantarillado que excede las necesidades de la unidad de gestión/actuación para atender áreas potenciales de prestación del servicio; además cuando se da la construcción de una red local de acueducto y/o alcantarillado en vías diferentes a las vías en las que se instalarán las redes locales necesarias para atender la unidad de actuación/gestión del proyecto urbanístico perteneciente a un plan parcial.

En este caso, EPM reconocerá la diferencia en costo directo de instalación, entre la red con diámetro mínimo establecido en las normas de diseño vigentes y la red con diámetro requerido para atender las zonas potenciales de prestación de los servicios por fuera del polígono del plan parcial.

El reconocimiento económico se realizará de manera posterior a que sean recibidas las redes a satisfacción por parte de EPM, excepto en los casos que aplique en los planes parciales de Renovación Urbana de los Macroproyectos del Municipio de Medellín que cuenten con Operador Urbano, según disponibilidad presupuestal de EPM y priorización definida por parte del Municipio de Medellín.

Para las unidades de gestión/actuación de los planes parciales de Renovación Urbana priorizados e indicados en este lineamiento, que cuenten con Operador Urbano, se podrán efectuar anticipos de reconocimiento económico en lo que excede la necesidad de la unidad de actuación/gestión del plan parcial por la construcción de redes locales, si es del caso, y previo cumplimiento de la condiciones establecidas por EPM; adicionalmente se propiciará la repartición de costos de las redes locales de manera equitativa entre todas las unidades de actuación/gestión y se establecerán los mecanismos de recuperación de los reconocimientos económicos realizados por EPM con la participación del Operador

Para la aplicación de la anterior alternativa, el interesado tendrá en cuenta que es necesario efectuar los diseños definitivos de todas las redes locales en mención, tanto al interior como al exterior del polígono del plan parcial que son requeridas, y evaluar el costo de las mismas, con la finalidad que se pueda proceder con el reparto equitativo, entre las unidades de actuación/gestión del plan parcial respectivo, de acuerdo con la demanda de agua de éstas o con su descarga de aguas residuales, lluvias o combinadas a las redes locales existentes, según sea el caso.

Para los planes parciales de Renovación Urbana de los macroproyectos priorizados por el Municipio de Medellín y que cuenten con operador urbano, **se tendrá en cuenta la capacidad instalada de las redes locales de acueducto y /o alcantarillado existentes para la conexión de las primeros proyectos de los planes parciales** mediante acuerdos y se propiciará la repartición de costos de las redes locales de manera equitativa entre todas las unidades de actuación/gestión.

Cuando el proyecto urbanístico pertenece a un plan parcial, los análisis se hacen considerando la demanda de agua en acueducto y/o caudal de descarga en alcantarillado, de la unidad de actuación/gestión del plan parcial al que pertenece el proyecto urbanístico y de las áreas potenciales de prestación del servicio que atenderán por fuera de la unidad de actuación/gestión.

Para el reconocimiento se utilizará el promedio de los Valores Unitarios de costos directos de los ítems de los contratos de EPM correspondientes a construcción, reposición y/o modernización de redes de acueducto y/o alcantarillado, calculados una vez al año, en el mes de febrero, y publicados en la página web de EPM.

Asimismo, EPM deberá generar cobros para recuperar el reconocimiento económico por construcción de redes locales de acueducto y/o alcantarillado. Este aplicará a urbanizadores que se beneficien por la conexión de sus proyectos urbanísticos o unidades de actuación/gestión, a redes locales construidas por otros urbanizadores o por ampliaciones de las redes existentes efectuadas por los mismos, a los cuales EPM previamente les realizó un reconocimiento económico, por ser construidas en exceso de las necesidades de sus proyectos o de su unidad de actuación/gestión, si es del caso.

El urbanizador efectuará el pago de los mismos, de manera previa a la conexión definitiva de las unidades inmobiliarias de su proyecto urbanístico a los servicios de acueducto y/o alcantarillado.

- **PROPUESTA DE INCORPORACIÓN DEL LINEAMIENTO 61 A LA NORMATIVA MUNICIPAL PARA HACERLO INTENSIVO A LAS ÁREAS DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA DEL POT**

Se sugiere la inclusión del Lineamiento 61 como una estrategia de desarrollo para las redes de servicios públicos. Esto permitiría su aplicación a planes parciales que no han sido priorizados en el documento, extendiendo así la metodología a cualquier desarrollo dentro del área de intervención estratégica en cuestión.
En el lineamiento se contempla la opción de llevar a cabo una ampliación progresiva de las redes locales de acueducto y alcantarillado existentes, específicamente para aquellos planes parciales que no se encuentren dentro de los priorizados. En este contexto, se establece que el interesado encargado de desarrollar el primer proyecto de urbanización tiene la responsabilidad de ampliar todas las redes existentes necesarias, desde los puntos de conexión determinados por EPM y de acuerdo con los diseños proporcionados, para satisfacer completamente la demanda de agua en acueducto y/o el caudal de descarga en alcantarillado del proyecto urbanístico o de la Unidad de Actuación/Gestión del plan parcial. Esto también incluye la demanda de las áreas potenciales donde se prestará el servicio.

Durante la etapa de diseño, EPM tiene la facultad de ofrecer una alternativa mediante la cual, en colaboración con los urbanizadores, se pueda llevar a cabo la ampliación progresiva

de las redes desde los puntos de conexión existentes hasta su finalización. Esto permitirá que cada proyecto de urbanización realice la conexión definitiva de los servicios de acueducto y/o alcantarillado, incluso antes de que se completen todas las obras necesarias para abastecer por completo la demanda de agua en acueducto y/o caudal de descarga en alcantarillado del proyecto urbanístico o del plan parcial, así como de las áreas potenciales de prestación del servicio.

Esta alternativa tiene como objetivo principal optimizar la construcción de las ampliaciones requeridas en las redes locales de acueducto y alcantarillado necesarias para brindar servicios a proyectos urbanísticos. Al hacerlo, se pretende reducir los costos de construcción para los urbanizadores que necesiten estas redes, así como disminuir los reconocimientos económicos asociados a su desarrollo. Además, busca asegurar que la inversión de los urbanizadores en la expansión de las redes sea proporcional a la demanda real de agua potable o caudal de descarga en alcantarillado de sus proyectos urbanísticos.

6.1.5.1. CONCLUSIONES DE LA PROPUESTA

De acuerdo con lo expresado en los numerales anteriores, es importante destacar la estrategia que se ha delineado conjuntamente entre el Departamento Administrativo de Planeación y la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU) como operador urbano, a partir del año 2019. Esta estrategia encuentra su materialización a través del lineamiento interno LINEAMIENTO 2020-LINGG-61, emitido el 15 de octubre de 2020 por EPM. Las conclusiones de esta estrategia están orientadas en los siguientes aspectos fundamentales:

- Facilitar la aplicación extendida de este lineamiento a todos los planes parciales dentro del Área de Intervención Estratégica Río, los cuales se consideran prioritarios debido a su carácter estratégico en la planificación urbana de la ciudad, alineándose con los principios establecidos en el Acuerdo 48 de 2014 del Plan de Ordenamiento Territorial (POT).
- Reconocer que la priorización no se limita únicamente a los planes parciales asociados a iniciativas públicas, sino que también abarca a los planes parciales que, desde el sector privado, demuestran viabilidad para su desarrollo, como es el caso de Astorga Patio Bonito, Santa Fe Cruz Roja, Barrio Colombia y Santa María de los Ángeles.
- En los casos donde se cuente con un operador urbano, este actuará como garante de esta condición, asegurando principalmente que las redes de servicios públicos de las unidades de actuación se completen. En situaciones donde existan redes compartidas o se requiera construir redes integrales para mejorar las capacidades del plan parcial, el operador urbano desempeñará un papel fundamental.
- Para los planes parciales de Renovación Urbana de los macroproyectos priorizados por el Municipio de Medellín que no cuenten con un operador urbano, **se tendrá en cuenta por parte de la entidad gestora la capacidad instalada de las redes locales de acueducto y /o alcantarillado existentes para la conexión de los primeros proyectos de los planes parciales** mediante acuerdos y se propiciará la repartición de costos de las redes locales de manera equitativa entre todas las unidades de actuación/gestión.

4.1.3.5 SUBSISTEMA DE MOVILIDAD

4.1.3.5.1 LINEAMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DE REQUERIMIENTOS DE MOVILIDAD

Los lineamientos para la atención de requerimientos de movilidad son directrices que establecen las pautas y estrategias necesarias para abordar los desafíos de transporte en el macroproyecto y están agrupados en seis temáticas de acuerdo con la problemática que abordan. Estas temáticas se diseñan específicamente para abordar las distintas facetas de la movilidad en el contexto del macroproyecto, permitiendo una planificación y gestión más efectiva de la movilidad urbana en la zona.

- **REQUERIMIENTOS DE MOVILIDAD**

La definición de los lineamientos generales para la atención de los requerimientos de movilidad de un área específica, usualmente se establecen en función de las demandas potenciales de transporte, que son estimadas a partir de diferentes hipótesis mediante las cuales se ilustra la situación futura; pero esta no es la única variable que debe ser tenida en cuenta en el ejercicio de planeación, a continuación, se ilustran otras variables consideradas en el análisis del plan de movilidad del río y su área de influencia que contribuyen al entendimiento del esquema propuesto.
Uno de los principales insumos para la formulación del plan de movilidad del río y su área de influencia es el Plan de Ordenamiento Territorial, el cual se constituye en la hoja de ruta para la construcción del territorio bajo una visión específica expresada mediante unos principios rectores[1], de los cuales a continuación solo se mencionan los que guardan una relación más directa con los temas de movilidad y que contribuyen a la construcción de los lineamientos que se desarrollan conforme avanza el documento:

- El derecho a la ciudad
- La sostenibilidad
- La equidad social y territorial
- La competitividad territorial y económica

Para un mayor entendimiento de la visión desde el Plan de Ordenamiento Territorial, se retoman los siguientes conceptos y objetivos planteados en la descripción del subsistema de movilidad:

- “mejorar las condiciones de accesibilidad en todo el territorio a través del fortalecimiento de los medios de transporte, en el siguiente orden de prioridad: 1) Las personas, 2) La bicicleta y demás modos no motorizados, 3) el transporte masivo y colectivo de pasajeros, 4) el transporte de carga y 5) el transporte privado.”
- El plan y sus instrumentos complementarios “concretarán parámetros para la planificación y diseño urbanístico favorable a la movilidad sostenible e incluyente, que privilegie los modos no motorizados, la responsable mezcla de usos del suelo, la proximidad de servicios en nuevos procesos de urbanización y una regulación responsable del uso del Automóvil en la ciudad.”
- Las actuaciones que desarrolla el Plan en torno a la movilidad sostenible, “buscan influir en la reducción de la contaminación del aire, el consumo excesivo de energía, los efectos sobre la salud de la población o la saturación de las vías de circulación, ya sea a través de prácticas de movilidad responsable por parte de personas (desplazarse a pie, en

[1] Artículo 5, Acuerdo 48 de 2014, Por medio del cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín

bicicleta y en transporte público y hacer uso racional del vehículo privado siempre que sea posible); o mediante el desarrollo de tecnologías que amplíen las opciones de movilidad sostenible por parte de las empresas; o a partir de decisiones de los agentes públicos y privados para sensibilizar a la población y promover dichas prácticas."

LINEAMIENTOS GENERALES

En el marco del plan de movilidad del río y su área de influencia, se establece la necesidad de formular lineamientos o directrices que apunten al logro de una serie de objetivos que vayan en armonía con los planteamientos estratégicos del Plan de Ordenamiento Territorial y la visión de ciudad, algunos de los objetivos a cumplir de acuerdo con la ficha técnica del proyecto en desarrollo, son:

- Reducción de la dependencia del automóvil
- Definición de estándares para:
    - Red de bicicletas
    - Calles caminables
    - Lugares de parqueo
- Definición de facilidades de tránsito

A continuación, se desarrollan diferentes temáticas para cada una, se definen los lineamientos generales, los cuales están encaminados a lograr las siguientes condiciones: alto grado de funcionalidad, conectividad, integración de espacios, seguridad para peatones, usuarios de transporte público y bicicletas entre otros, y que contribuyen al cumplimiento de los objetivos mencionados en el numeral anterior.

TEMÁTICA 1: PLANEACIÓN DEL TERRITORIO

LINEAMIENTO 1: VINCULACIÓN DE LA PLANEACIÓN DEL TERRITORIO CON ELEMENTOS DE PLANEACIÓN DE TRANSPORTE

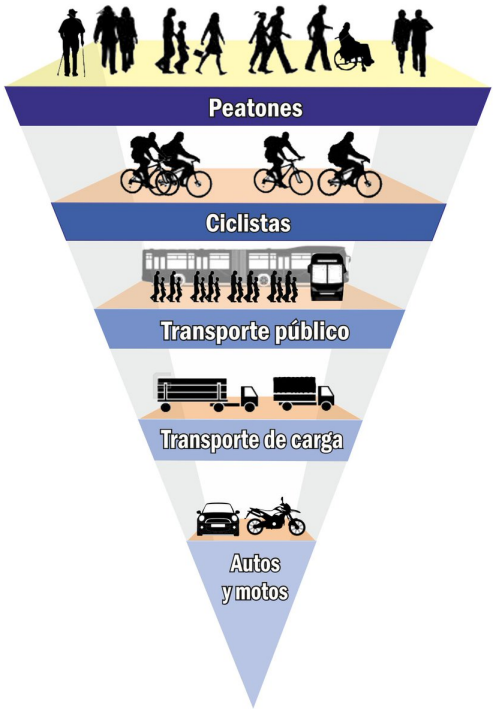
La planeación del territorio tiene varios frentes de acción, pero ítems como la definición de usos del suelo, la ubicación de equipamientos y las vocaciones propuestas para las diferentes zonas de la ciudad, inciden directamente en las necesidades de transporte y las dinámicas de movilidad de los habitantes del área de intervención o un área de influencia extendida de acuerdo con las características específicas del territorio.
La planeación del territorio contemplando las variables de movilidad y transporte en las diferentes zonas, permite emprender acciones oportunas a través de la definición de proyectos para la atención de las necesidades de movilidad de los usuarios o la definición de intervenciones que orienten la forma que en que se harán los desplazamientos de acuerdo con la visión estratégica del territorio.

TEMÁTICA 2: PARÁMETROS PARA EL DESARROLLO LA RED DE INFRAESTRUCTURA PARA MODOS NO MOTORIZADOS

El posicionamiento de los modos de transporte no motorizados implica la disponibilidad de infraestructura que atienda los principales orígenes y destinos de los usuarios, de manera segura y con elementos que contribuyan a que éstos sean más atractivos.
Lo anterior sumado a la intención de priorizar su uso, teniendo en cuenta que son los usuarios más vulnerables en la vía y los que generan menores impactos al medio ambiente. Se requiere que las propuestas de intervención sean integrales propiciando la convivencia segura entre los diferentes modos de transporte. En el siguiente gráfico, se ilustra la pirámide

invertida de la movilidad que se adopta en el Plan de ordenamiento Territorial de Medellín y que es consecuente con las tendencias mundiales.

Gráfico 29 – Pirámide invertida de la movilidad.



Fuente: (Alcaldía de Medellín, 2014).

Los modos de transporte no motorizados son principalmente la caminata y la bicicleta. Por lo tanto, los lineamientos propuestos en este apartado van encaminados a favorecer este tipo de desplazamientos, los cuales generalmente presentan restricciones por condiciones topográficas, longitudes del viaje, incluso el clima.

Debido a las restricciones mencionadas anteriormente, otra forma de considerar la participación de los modos no motorizados en las opciones de desplazamiento de los habitantes de la región es propiciando la complementariedad con otros modos de transporte a través de intervenciones que mejoren el acceso e integración intermodal.
Desde otro punto de vista, la generación de espacios e infraestructura agradable para la circulación en modos no motorizados contribuye a la construcción de otra forma de vivir la ciudad ya que no sólo invitan a pasear y disfrutarla, sino también favorecen la interacción social.

- **LINEAMIENTO 1: ESTRUCTURACIÓN DE UNA RED CONTINUA Y PERMEABLE PARA MODOS NO MOTORIZADOS**

La propuesta de red para los corredores no motorizados del Plan Maestro de Movilidad del Río y su área de influencia, se basa en la información generada en el diagnóstico llevado a cabo.
La generación de una red prioritaria de corredores de movilidad no motorizada que conecta las estaciones del transporte masivo y los puentes sobre el río Medellín, con los principales destinos en el área correspondiente a los macroproyectos Río Norte, Río Centro y Río Sur

representados por las zonas de usos comerciales, de servicio y equipamientos (que son los principales atractores de viajes). Se definió a partir de los resultados del análisis axial de conectividad combinada con la red resultante del análisis de rutas cortas y la evaluación de la infraestructura. En el siguiente gráfico se ilustra la red propuesta a partir de los análisis mencionados.

○ LINEAMIENTO 2: BRINDAR COMODIDAD A LOS USUARIOS DE MODOS NO MOTORIZADOS

Para dar prioridad a los modos no motorizados, no sólo es importante proveer la infraestructura necesaria para la circulación, sino también garantizar buenas condiciones. Las intervenciones dirigidas a promover el uso de la bicicleta o la caminata deben buscar mejorar tanto el confort, como la facilidad de tránsito y la accesibilidad, a fin de que los modos no motorizados representen una alternativa real al transporte motorizado; esto se puede dar a través de la implementación de elementos complementarios del mobiliario que se ilustran más adelante.

○ LINEAMIENTO 3: CREAR Y PROMOVER ITINERARIOS PARA MODOS NO MOTORIZADOS

La creación de itinerarios peatonales y/o ciclistas es una estrategia que contribuye a promover los modos no motorizados, mediante la definición de rutas ágiles y seguras que vinculan los principales orígenes y destinos de los usuarios, y que además despiertan el interés turístico de los ciudadanos, valorando el patrimonio natural y cultural de la ciudad.
Objetivos:

- Incentivar a los ciudadanos a pasear por la ciudad
- Estimular las actividades económicas locales
- Mejorar la confianza de los peatones al caminar
- Reducir la dependencia del automóvil
- Facilitar la orientación y conectar la ciudad

○ LINEAMIENTO 4: CREACIÓN DE ZONAS DE TRÁFICO CALMADO

En el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, las vías de tráfico calmado se definen como “aquellas vías en las cuales las personas pueden mezclarse de manera segura con modos motorizados y no motorizados”.
Las zonas de tráfico calmado se implementan principalmente a partir de dispositivos de señalización y reducción de la velocidad, así que representan una alternativa de tratamiento de las secciones viales que permite minimizar la necesidad de modificar la infraestructura vial para la generación de espacios en los que circulan de manera amónica y segura los modos motorizados y no motorizados.
Las zonas de tráfico calmado deben contar con la señalización adecuada que permita su identificación y su implementación generalmente requiere que se incluyan elementos en la vía que contribuyan a la disminución de la velocidad de circulación, como:

- Cambio en la rugosidad de la superficie de rodadura
- Pompeyanos
- Resaltos
- Elementos que modifiquen la sección vial

* EJEMPLOS APLICADOS

Zonas 30 km/h

La implementación de las denominadas Zonas 30, consiste en limitar la velocidad de los vehículos motorizados a 30 km/h, que para efectos de compartir el espacio con diferentes modos de transporte tiene múltiples ventajas:

- Reduce el número y la gravedad de los accidentes
- Reduce el ruido ocasionado por tráfico
- Mejora la calidad del aire
- Aumenta la confianza de los usuarios más vulnerables
- Estimula la sana convivencia entre los diferentes modos de transporte

Las zonas 30 km/h se pueden implementar en vías donde la intensidad de la vida local justifique que se faciliten los desplazamientos a pie. Las zonas escolares, así como las vías que registran una alta tasa de accidentalidad, son también propicias para la reducción de la velocidad a 30km/h.

En las zonas 30 km/h, los peatones no cuentan con una prioridad particular sobre los otros usuarios y deben respetar las mismas normas de circulación que en las vías de mayor velocidad. Sin embargo, la velocidad reducida de los vehículos debe permitir el cruce de la calzada en cualquier punto de la vía, para dar más libertad de movimiento a los peatones. De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial y con miras a limitar los obstáculos físicos y visuales para los peatones, se debe restringir el estacionamiento. En caso de permitirse de manera excepcional, debe estar regulado en tiempo y tarifas.

Debido a la baja velocidad de los vehículos, los ciclistas pueden compartir la calzada sin necesidad de infraestructura exclusiva como separador o bicicarril.

- **Calles compartidas**

Una calle compartida es una vía de tráfico calmado donde se busca ir más allá de la reducción de velocidad para reequilibrar el espacio a favor de los peatones. En estas vías, se busca disminuir la segregación entre los modos, por lo que la implementación de calles compartidas tiene un fuerte componente de diseño urbano.

Para reequilibrar el espacio entre los modos motorizados y no motorizados, se recomienda elevar la calzada al nivel del andén y usar mobiliario urbano (jardinerías, bancas, esculturas, etc.) para recrear de manera subjetiva el sendero peatonal.

Paralelamente a la nivelación entre el andén y la calzada, se puede cambiar la textura del pavimento por texturas como el adoquín o el empedrado tradicional que contribuyen a disminuir la velocidad de los vehículos debido a las vibraciones que provocan. Sin embargo, cabe resaltar que estas texturas pueden dificultar el acceso para sillas de ruedas y bicicletas.

Dependiendo de la configuración local y de las condiciones de tránsito, se podrá reforzar la modificación del perfil vial a través de la creación de chicanas. Las chicanas funcionan como extensiones del andén que se pueden generar con mobiliario urbano. Estas chicanas permiten generar nuevas curvas en la vía, dificultando la aceleración de los vehículos, mientras liberan espacio para los peatones. Además, ayudan a regular el estacionamiento en la vía pública.

En la medida en que la distinción entre andén y calzada desaparece, el peatón debe tener prioridad sobre todos los usuarios ya que no está más obligado a caminar por un sendero exclusivo. Para incentivar a los peatones a apropiarse de todo el espacio, se recomienda evitar obstaculizar sus trayectos. Al igual que en las zonas 30 km/h el estacionamiento se debe restringir para no recrear una separación entre el andén y la calzada.

Como se plantea en el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, la implementación de zonas de tráfico calmado debe ir acompañada de una estrategia de socialización y educación vial, con el fin de educar a los usuarios para el uso adecuado de estos espacios.
Las vías peatonales y de tráfico calmado son instrumentos normativos para convertir las calles en lugares para el disfrute ciudadano y juegan un papel fundamental en la pacificación del tráfico, sin embargo, no se pueden aplicar a toda la ciudad. Por lo tanto, es necesario definir una estrategia global para mejorar la seguridad vial.

- **LINEAMIENTO 5: DEFINICIÓN DE ESTÁNDARES PARA LA INFRAESTRUCTURA PEATONAL**

  - **LA PRECEDENCIA DEL PEATÓN**

Según el artículo 165 del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Medellín y en la jerarquía de la movilidad antes mencionada, el peatón tendrá la prioridad entre todos los actores viales. Esto implica que la planificación de la movilidad debe buscar antes que todo el bienestar de los peatones, quienes no deben competir por el espacio con los otros modos.

  - **LOS ANDENES COMO INFRAESTRUCTURA PARA LA CIRCULACIÓN PEATONAL**

Los andenes constituyen la principal red de espacios públicos abiertos de una ciudad y conforman el sistema de circulación peatonal, por lo que sus características tanto funcionales como estéticas, son de particular importancia.
Los peatones son una categoría de usuarios heterogénea, con habilidades físicas muy diferentes. Para garantizar el confort y la seguridad de todos, los andenes deben cumplir con criterios de accesibilidad universal. La accesibilidad universal es “la condición que cumple un ambiente, objeto, instrumento, sistema o medio, para que sea utilizable por todas las personas en forma segura, equitativa, y de la manera más autónoma y confortable posible” (NTC 4143; 2009).
La movilidad reducida puede ser temporal o permanente y a través de la infraestructura es posible contribuir a que estas personas tengan una vida autónoma. Las principales herramientas para permitir el tránsito de las personas con movilidad reducida son las rampas para sillas de ruedas y las franjas táctiles, que hagan parte de circuitos continuos.
En términos generales, los andenes deben cumplir con los siguientes estándares:

- La franja de circulación de los peatones debe permitir la circulación de personas con silla de ruedas y ser libres de obstáculos.
- Los elementos de mobiliario urbano y las instalaciones como las de señalización e iluminación se ubican en la franja de amoblamiento. Los andenes deben ser continuos y a nivel, no se puede permitir que se interrumpa su trazado con rampas o escaleras para dar acceso a las edificaciones, ni con desniveles mayores del 10% de pendiente o resaltos.
- Los desniveles que se presenten en cruces, ciclorrutas, edificios de uso público u otro e deben mitigar mediante la creación de vados, rampas o similares, que respeten las pendientes máximas permitidas.
- Los andenes deben ser construidos en materiales duros y antideslizantes y llevar una franja táctil con otra textura para permitir la orientación de los invidentes.
- En la medida de lo posible, se recomienda remover postes y elementos de servicios públicos que generen obstáculos para el peatón y las sillas de ruedas.

* LA ARBORIZACIÓN COMO ELEMENTO DE CONFORT

La arborización es un elemento importante del confort peatonal. Caminar es una actividad física al aire libre y por lo tanto está condicionada por el clima. En una ciudad donde las temperaturas tienden a ser altas, los árboles pueden aportar sombra y generar espacios frescos para mejorar la experiencia de los peatones.
La arborización es un elemento que se utiliza a través del diseño de paisajismo para uniformizar la red de corredores ecológicos y dar una identidad visual a los espacios.
La arborización se realiza en la franja de amoblamiento y las especies se deben escoger teniendo en cuenta diversos criterios como:

- La dimensión de la sección disponible para no generar molestias en la circulación de los peatones y otros usuarios.
- La selección de especies cuyas raíces no generen daños a la infraestructura.
- La siembra de especies que se adapten a las condiciones ambientales de la zona para que no sea necesario reemplazarlas en el tiempo.

* INSTALACIÓN DE MOBILIARIO PARA EL CONFORT DE LOS USUARIOS

El mobiliario urbano está conformado por aquellos objetos de uso colectivo que se instalan en el espacio público y tienen por primera función la de ser útil a los transeúntes. El mobiliario puede tener una utilidad funcional (bancas, papeleras, luminarias…) o estética (esculturas, murales, fuentes, iluminaciones especiales y otros accesorios). Este segundo grupo contribuye a realzar el patrimonio cultural de la ciudad.
El mobiliario urbano define la calidad y las percepciones del espacio público. El tipo de mobiliario y su ubicación definen el paisaje urbano y de dan identidad a los espacios públicos como lugares de recorrido o permanencia. La disposición del mobiliario urbano condiciona también las interacciones entre los individuos y el desarrollo de actividades colectivas. Por lo tanto, el mobiliario urbano es un elemento esencial del proceso de apropiación de los espacios públicos (Henry E. García Solano, 2009). Para brindar comodidad a los peatones y no convertirse en obstáculos para su movilidad, el mobiliario urbano debe respetar algunos criterios:

- Ubicación racional
- Economía de espacio
- Simplicidad y versatilidad
- Integración con el entorno urbano
- Accesibilidad universal
- Claridad y legibilidad

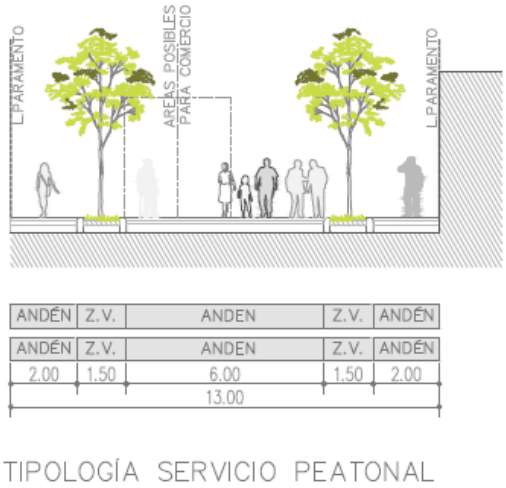
○ LINEAMIENTO 6: CREACIÓN DE CALLES PEATONALES

Esta es la medida más radical para reducir el espacio ocupado por los vehículos en la ciudad. Consiste en dedicar el espacio a la circulación de los peatones y el único tráfico vehicular permitido es el ingreso de residentes a sus viviendas, los vehículos de carga para el cargue y descargue de mercancías en horarios determinados y los vehículos de servicio o emergencia. Se recomienda que las bicicletas no circulen para dar total prioridad a los peatones y evitar conflictos de uso.
Las calles con mayor potencial para ser peatonalizadas son las vías que concentran actividades terciarias y/o altos flujos peatonales. Independientemente de la intensidad de los flujos peatonales, la peatonalización puede ser una solución cuando la morfología de una vía

no permite segregar el espacio entre calzada y andén. La creación de una calle peatonal puede también contribuir a potencializar un itinerario peatonal o un corredor verde.
Las calles peatonales presentan múltiples ventajas: mejoran la calidad de vida para los residentes de la zona, ya que reducen el nivel de ruido y la contaminación atmosférica, contribuyen al bienestar de todos los ciudadanos en la medida en que disminuyen el riesgo de accidente y generan espacios tranquilos que realzan el nivel de servicio para los peatones.
La creación de una calle peatonal debe ir acompañada de una transformación urbanística, mediante la instalación de mobiliario urbano, iluminación y el mejoramiento de la pavimentación.
La gestión del acceso y del estacionamiento son elementos claves para el éxito de las calles peatonales. Es necesario la implantación de bolardos en las entradas de la vía para controlar el acceso de vehículos. Estos bolardos pueden ser fijos o retráctiles. Sin embargo, estas restricciones físicas no permiten impedir el paso de motocicletas. La concientización y la vigilancia policial son, hasta ahora, las soluciones más viables para evitar el ingreso de motociclistas en las calles peatonales.
La instalación de mobiliario en las entradas evita la necesidad de colocar bolardos en el interior de la vía, para no obstaculizar la libre circulación de los peatones. Adicionalmente, se debe tener en cuenta que las calles peatonales están sometidas a una presión de uso significativa que requiere un esfuerzo de limpieza y mantenimiento superior a las otras vías, para evitar que su imagen se deteriore rápidamente.

Teniendo en cuenta los estándares mencionados en este numeral, a continuación, se presenta un ejemplo de perfil para una vía peatonal exclusiva.

Gráfico 30 – Ejemplo de perfil para una vía peatonal exclusiva.



Fuente: EDU, 2015.

○ LINEAMIENTO 7: DEFINICIÓN DE ESTÁNDARES PARA LA INFRAESTRUCTURA CICLISTA

* PRINCIPIOS DE DISEÑO DE CICLORRUTAS

Con el fin de garantizar buenas condiciones de circulación para los ciclistas, una ciclorruta debe ser:

- Conectada: la red debe conectar las principales zonas de atracción de viajes desde principio hasta el fin del trayecto.

- Coherente: El trazado de las ciclorrutas debe ser continuo a lo largo de los corredores, evitando los cambios de nivel entre andén y calzada y de tipología entre bicicarril y ciclorruta segregada. Se refiere también a la consistencia de la señalización y de los materiales.
- Directa: Las ciclorrutas deben lo más directas posible, evitando desvíos para los ciclistas y minimizando el tiempo de espera en las intersecciones. Se debe también evitar la sinuosidad y los cambios de costado para garantizar que el ciclista pueda mantener una dirección constante en un mismo corredor vial.
- Segura: Se busca evitar la coexistencia entre el transito motorizado de alta velocidad y las bicicletas, para lo cual se puede crear una separación física o espacial. La red de ciclorrutas debe garantizar cruces seguros y ofrecer señalización e iluminación. Se recomienda no ubicar la ciclorruta de doble vía en la que se presente un carril en sentido contrario al tráfico vehicular, es necesario garantizar la visibilidad entre ciclista y vehículo motorizado y en caso de que se encuentren espacios con visibilidad restringida se debe informar al ciclista mediante señalización. En intersecciones y puntos de entradas de vehículos y otro tipo de empalmes es necesario optimizar la visibilidad de la calle, y reducir la velocidad, las intersecciones deben ser resueltas según la función de las vías, cada intersección se debe diseñar de acuerdo con la situación específica de intersección de vías.
- Cómoda: Los viajes en bicicleta deben ser una experiencia placentera, lo que significa que las ciclorrutas deben contar con una pavimentación uniforme, con buena adherencia y libre de obstáculos. Además, se deben minimizar las posibilidades de conflictos con otros medios de transporte. Así mismo se deben resolver los tramos donde se ubican los paraderos de transporte público, parqueo en vía o accesos vehiculares a edificaciones.
- Atractiva: La red de ciclorrutas debe ser amable desde un punto de vista arquitectónico y paisajístico, mediante una arborización adecuada que no obstaculice la visión de los usuarios y un entorno urbano limpio y mantenido.

* PERFILES VIALES CON INFRAESTRUCTURA CICLISTA

Para el desarrollo de perfiles viales que incluyen las ciclorrutas se toman como base los lineamientos basados en el manual de ciclo infraestructura CROW, la guía *Urban Bikeway Design Guidelines*, de Nacto, así como las recomendaciones de los expertos en infraestructura ciclista y peatonal de Steer Davies Gleave.

Teniendo en cuenta que cada macroproyecto ha avanzado en la propuesta de perfiles viales de acuerdo con los desarrollos que se llevarán a cabo en cada zona, a continuación, se describe el procedimiento a realizar en caso de implementar un carril de ciclorruta sobre un corredor vial.

Las recomendaciones dadas son sugerencias a para tener en cuenta con el fin de que la red de corredores de movilidad no motorizada esté conectada, sea coherente y segura.

Una vez se identifican los corredores de movilidad no motorizada, se hace la verificación de la jerarquía vial para definir cuál es la mejor opción de ciclorruta a implementar. La jerarquización de las vías depende de la función de cada una en el sistema de movilidad de la ciudad.

Teniendo la jerarquía de la vía, el número de carriles que debe incluir cada vía y el ancho total, se procede a hacer las variaciones necesarias para poder incluir la ciclorruta en la sección. Para esto se presentan las siguientes recomendaciones de anchos mínimos y máximos de cada uno de los elementos de la sección vial propuestos al incluir la ciclorruta.

Tabla 23. Anchos mínimos y máximos de elementos de la sección vial.

ELEMENTO	ANCHO MÍNIMO	ANCHO MÁXIMO
Anden (incluye franja de aproximación)	3 m	7 m -10 (de acuerdo con la clasificación vial)
Carril ciclorruta	1.5 m	3 m (2 carriles)*
Carril vehículo privado	3 m	3.25 m
Carril TPM	3.50 m	3.65 m
Carril Metroplús	3.65 m	3.65 m

Nota 1:*Para la definición de los anchos de carril de ciclorruta es necesario confirmar el potencial de ciclistas que circulará sobre determinada ruta, para más de más de 150 bicicletas en hora pico el ancho debe ser de 3.5 metros.

Fuente: EDU, 2015 con base en la guía de infraestructura ciclista del fondo de prevención vial y Acuerdo 048 de 2014.

La tipología de ciclorruta a implementar estará dada por el diseñador de los perfiles viales quien determinará cuál es la mejor opción dentro del esquema de la red general a nivel de coherencia, conectividad, seguridad y atractividad para el ciclista.

▪ TEMÁTICA 3: FOMENTO DE LA INTEGRACIÓN MODAL

La integración modal define el grado de estructuración de la red de transporte, en este sentido el fomento de la integración modal y el aprovechamiento de las eficiencias que ofrece cada modo es el reflejo de los aportes a la sostenibilidad del territorio a través del transporte.

La definición de la pirámide de priorización de los modos de transporte establecida en el Plan de ordenamiento Territorial de la ciudad de Medellín invita a la estructuración de un sistema de transporte sostenible con la participación de todos los modos. Por lo tanto, los lineamientos que se desarrollan a continuación van encaminados al fomento de la integración modal como un aporte al cumplimiento de este objetivo específico.

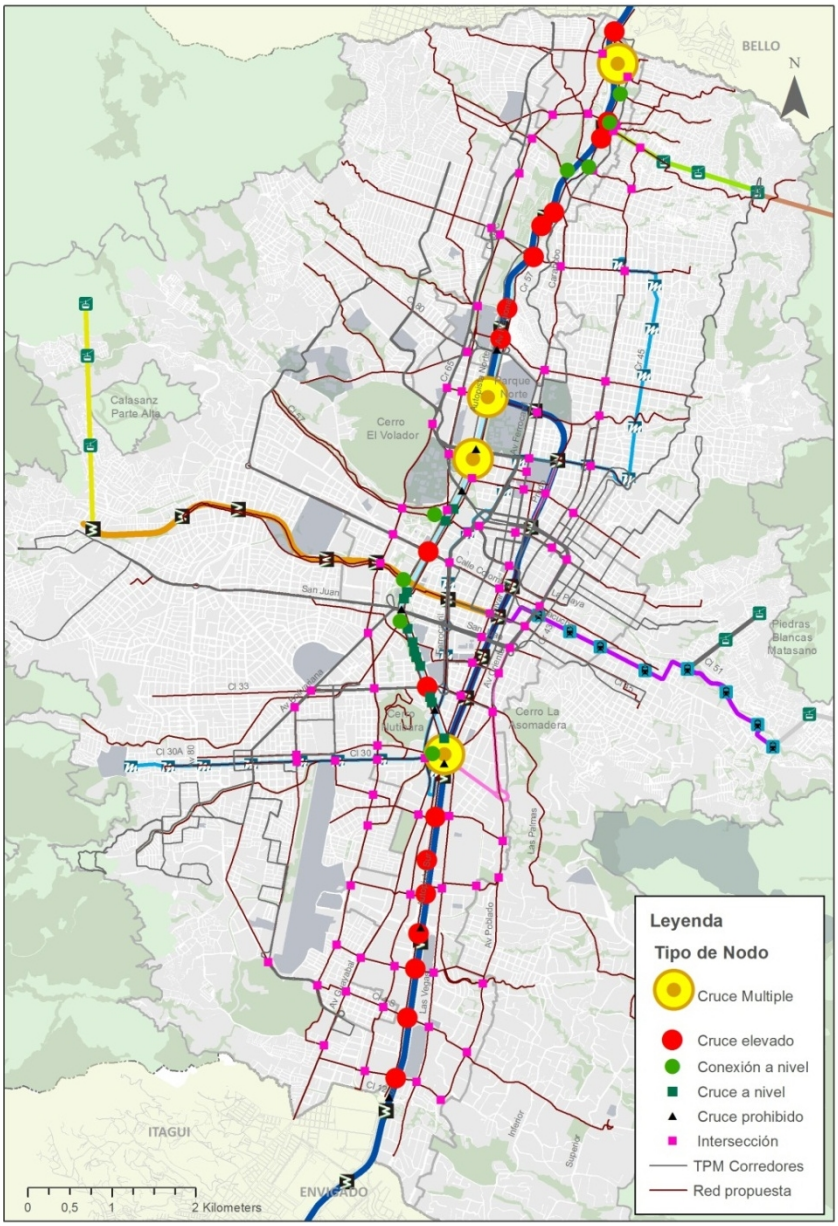
○ LINEAMIENTO 1: GARANTIZAR EL ACCESO PEATONAL A LOS DIFERENTES PUNTOS GENERADORES Y ATRACTORES DE VIAJE

La forma más simple de integración modal es la que incluye en alguna de las etapas de viaje la caminata; si bien hay modos de transporte más flexibles que permiten que los usuarios se acerquen más a sus destinos, todos los usuarios son peatones en algún momento del viaje.

En consecuencia, la base de la infraestructura de integración modal está dada por la red peatonal, lo que incluye los andenes, rampas, escaleras y todos los elementos que les permiten a los peatones acceder a sus destinos, incluyendo a los diferentes sistemas de transporte disponibles en la ciudad y la región.

En el siguiente gráfico se identifica como la red de transporte no motorizada propuesta, se vincula a los sistemas de transporte actuales y futuros en el AIE MEDRío, permitiendo el acceso a las estaciones de Metro, Metroplús, tranvía, TPM (nuevo transporte público de Medellín) y buses.

Gráfico 31 – Nodos de conexión entre el Transporte público y la red de corredores de transporte no motorizado.



Fuente: EDU, 2015 con base en información POT, Acuerdo 048 de 2014.

○ LINEAMIENTO 2: FORTALECIMIENTO DE LOS NODOS DE INTEGRACIÓN MODAL

La integración modal se fortalece en la medida que los diferentes modos de transporte ofrezcan una amplia cobertura y servicios confiables y de calidad.
Las estrategias de integración varían de acuerdo con los modos de transporte que se pretende integrar y las demandas de pasajeros, con las zonas de atención y en este sentido los requerimientos de infraestructura y políticas asociadas a su implementación deben contemplar estas diferencias para hacer que la integración sea más atractiva.

▪ TEMÁTICA 4: DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA DEL AUTOMÓVIL

El objetivo de este apartado es identificar las razones que hacen del automóvil un modo de transporte atractivo, con el fin de determinar algunas estrategias que contribuyan a disminuir la dependencia de este modo de transporte para la realización de algunos desplazamientos.
Como primera aproximación es importante reconocer al automóvil y las motocicletas como modos de transporte que ofrecen flexibilidad y comodidad a los usuarios; condiciones que sumadas a la gran oferta de estacionamientos gratuitos o de bajo costo en la ciudad de Medellín y en la región hacen que sean muy atractivos.
La primera condición para establecer las estrategias o lineamientos orientados a la disminución de la dependencia del automóvil consiste en la identificación de los mercados objetivo, los cuales pueden ser descritos a través de los motivos de viaje. Es decir, cada motivo de viaje tiene unos requerimientos específicos y, por lo tanto, no es realista pretender que todas las personas abandonarán el vehículo particular con la implementación de ciertas medidas o políticas.
La segunda condición se refiere a la definición de la oferta de modos de transporte con los cuales se pretende atraer a los usuarios del automóvil, los cuales deben aproximarse en la medida de lo posible a las ventajas ofrecidas por los autos o representar mayores beneficios al compararlos con el uso del automóvil.

○ LINEAMIENTO 1: GENERACIÓN DE ZONAS CON USOS DEL SUELO MIXTOS

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Medellín, uno de los objetivos del subsistema de movilidad es incentivar el uso de modos no motorizados y el transporte público, acompañados por el uso racional del vehículo privado.
En este sentido, la planeación del territorio contribuye a estos objetivos con la generación de centralidades y de zonas con alta mixtura de usos, acompañadas de la ubicación estratégica de estaciones y paradas de los sistemas de transporte público y la generación de políticas relacionadas con el uso de la infraestructura urbana y de movilidad.
El efecto estas acciones se evidenciarán en la reducción de las longitudes de algunos viajes y en que los habitantes de la región contemplen el transporte público y el no motorizado como alternativas para sus desplazamientos.

○ LINEAMIENTO 2: GENERACIÓN DE POLÍTICAS INTEGRALES RELACIONADAS CON LOS ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS

En el documento final del estudio *Pre-inversión de movilidad para determinar la viabilidad de peatonalización total o parcial de algunos tramos viales del centro de la ciudad de Medellín bajo el concepto de tráfico lento y de supermanzanas*, se resalta la importancia de bajar la presión en las vías generada por la circulación de los vehículos particulares, y plantea que una de las causas por las cuales este es un modo atractivo para ir al centro de la ciudad es la facilidad para el estacionamiento y los bajos costos del mismo; y plantea que una forma de hacer que las personas opten por no utilizar este modo de transporte para ir al centro, es generando controles al estacionamiento en vía y mediante la disminución de la opción de estacionamiento sin costo.
La implementación de estas políticas implica la estructuración de estrategias complementarias en las demás zonas del AIE MEDRío, considerando los orígenes de los viajes que se desea que hagan uso de alternativas diferentes al vehículo particular para llegar al centro de la ciudad.
Se cuenta con una amplia cobertura en transporte público en el centro, para que su uso en esta zona sea atractivo es necesaria la adecuación de la infraestructura para la movilidad

peatonal y en modos alternativos como la bicicleta, como está planteado en diversos estudios y propuestas generadas desde los macroproyectos.
Lo anterior, debe ser complementado con acciones como la ubicación de estacionamientos públicos en zonas cercanas a los orígenes y con posibilidad de integración al transporte masivo, con políticas tarifarias que incentiven la complementariedad de los modos. En este sentido, se identifican varios puntos estratégicos que se relacionan a continuación:

- Cerca de las estaciones Suramericana y Estadio del Metro, vinculado a las zonas de renovación urbana entre la quebrada La Hueso (calle 47D) y San Juan y carrera 65 – carrera 68 A.
- Cerca de la estación Caribe – Terminal del Norte y zonas de renovación aledañas
- Cerca de la estación Industriales- en la zona de renovación planteada a la altura de la calle 30 entre el río y la carrera 65, aprovechando la cobertura dada por los sistemas metro y líneas de buses (Metroplús)
- Cerca de la estación Aguacatala – zonas de renovación urbana macroproyecto Río Sur con el fin de vincularlo a la estación multimodal en la cual se prevé la confluencia de diferentes corredores de transporte.
- Sobre la Avenida El Poblado, vinculado a las zonas de renovación – Barrio Colombia y Villa Carlota, con el fin de ofrecer la alternativa de intercambio modal con las líneas futuras de buses.

La oferta de estacionamientos no riñe con las vocaciones planteadas en los macroproyectos, debido a que se convierten en oportunidades para el desarrollo inmobiliario en superficie, la generación de espacio público y una alternativa de generación de ingresos.

- **TEMÁTICA 5: ATENCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE LAS ZONAS DE USO COMERCIAL**

Los usos comerciales e industriales tienen requerimientos específicos con respecto al cargue y descargue de mercancía e insumos y por lo tanto los lineamientos para la atención de estas necesidades implican la identificación de variables específicas, especialmente en lo relacionado con el lugar en el cual se ubican los establecimientos, debido a que esto genera restricciones con respecto a la forma en que se puede intervenir la infraestructura.

- **LINEAMIENTO 1: TRATAMIENTO DE ZONAS DE CARGUE Y DESCARGUE EN ÁREAS DE RENOVACIÓN**

En las áreas de renovación urbana, los desarrolladores de los proyectos deben contar con los respectivos estudios de tránsito y deben proveer la infraestructura requerida para la atención de actividades de cargue y descargue, sin generar impactos en la operación de las vías aledañas a los proyectos.

- **TEMÁTICA 6: DEFINICIÓN DE ESPACIOS PARA EL ENCUENTRO CIUDADANO**

Estos lineamientos van encaminados a generar ideas para la construcción de nuevos espacios que contribuyan a la apropiación de la ciudad, las cuales se pueden implementar en las nuevas áreas de desarrollo y también en zonas ya consolidadas.

○ LINEAMIENTO 1: RECUPERAR LA CALLE COMO ESPACIO DE ENCUENTRO CIUDADANO

La calle como parte de la ciudad tiene un gran valor como espacio público adicional al dado por su funcionalidad como elemento para la circulación; lo que se resalta en la importancia de recuperar su aporte como lugar para el encuentro ciudadano.
De esta manera, a continuación, se expresan las características que debe tener la calle para recuperar este aporte:

* CALLES INCLUYENTES

La calle debe ser un espacio incluyente, donde todos los usuarios, independientemente de su género, edad, condición social o física, pueda participar en la sociedad. Los criterios para diseñar calles que incluyan elementos de accesibilidad para las personas con algún tipo de discapacidad se explicaron en los apartados anteriores, a continuación, se plantean los estándares que permiten desarrollar espacios públicos atractivos para diferentes tipos de usuarios.

* CALLES PARA LOS ADULTOS MAYORES

Los adultos mayores pueden tener una movilidad reducida, por lo que se recomienda tener en cuenta criterios de seguridad y accesibilidad similares a los que aplican para las personas con discapacidad.
Los estudios internacionales muestran que la gente mayor busca espacios públicos que les brinde tranquilidad y ofrezca posibilidades de descanso. Las calles deben contar con una cantidad suficiente de bancas cuyo diseño sea atractivo y cómodo. Para maximizar el confort de estos usuarios, se recomienda escoger modelos de bancas que incluyan respaldo y reposabrazos (Prof. Acebillo Josep, 2009). Otros equipamientos, como baños públicos, pueden contribuir a mejorar la experiencia de los adultos mayores en el espacio público.
Por ser usuarios vulnerables, los adultos mayores prefieren los espacios que ofrecen protección contra el sol y la intemperie y garantizan su integridad física con pisos planos, sin disrupciones ni desniveles, para limitar los riesgos de caerse o deslizar.
El sentimiento de inseguridad es una de las principales barreras que puede desincentivar los adultos mayores a hacer uso del espacio público. Para ser amigables con estos usuarios, las calles deben favorecer la visibilidad y la vigilancia natural, mediante una buena iluminación.
La señalización es otro elemento clave para incentivar los adultos mayores a caminar por la ciudad, ya que les brinda un mayor sentido de control sobre su orientación. El mobiliario decorativo como fuentes, esculturas o materas, puede complementar un sistema de señalización más tradicional, agregando al paisaje unos elementos visibles y de fácil reconocimiento que contribuyen a generar un sentimiento de confianza (Luskin School of Public Affairs, 2014).
Los adultos mayores buscan el contacto con la naturaleza, así que los espacios que cuentan con vegetación son más atractivos (Luskin School of Public Affairs, 2014).
Caminar es muy importante para la salud y el bienestar para todos los segmentos de la población. En el caso de los adultos mayores, es una manera de mantener una actividad física regular y romper el aislamiento social. Por lo tanto, la calle debe ofrecer oportunidades de interacción, generando un espacio que invite a conversar. Por ejemplo, se recomienda ubicar los asientos de manera agrupada para crear espacios de socialización, en lugar de ubicarlas de manera dispersa.
Cuando su capacidad física no les permite recorrer largas distancias a pie o usar el transporte público, los adultos mayores tienden a caminar en su área de residencia (Prof. Acebillo Josep, 2009). Por lo tanto, la aplicación de estos estándares no se debe limitar a las

calles de alta presencia peatonal, se debe también tener en cuenta para los barrios residenciales.

* CALLES PARA LOS JÓVENES

Los jóvenes forman una proporción significativa de la población y representan el futuro de la ciudad. Por lo tanto, es muy importante promover su participación en la vida urbana.
Los jóvenes generalmente utilizan el espacio público para reunirse, realizar actividades al aire libre y expresar su identidad. La calle, para ellos, representa un escenario donde pueden interactuar con personas semejantes a ellos y demostrar sus habilidades, como lo hacen los grupos de bailarines, pintores, *skaters*, acróbatas… (Jessica M. Fonseca Rodríguez, 2014).
El encuentro y la confrontación con los demás son procesos fundamentales para el desarrollo de los jóvenes y la construcción de su identidad. La calle puede crear un contexto favorable para la integración de los jóvenes en la vida urbana mediante la incorporación de elementos de diseño, equipamientos y actividades que promuevan la apropiación del espacio público por los jóvenes, como escenarios, muros de grafiti, rampas de *skate*. La integración de este tipo de mobiliario en el espacio cotidiano de la calle es un paso necesario para reconocer el derecho a la ciudad de los jóvenes y legitimar su presencia en el espacio público.
El mobiliario dirigido a los jóvenes puede también incluir equipamientos deportivos, como gimnasios al aire libre, o cualquier otro elemento que permita la actividad física.
Sin embargo, al momento de ampliar la oferta de servicios y equipamientos para los jóvenes en el espacio público, se debe tener en cuenta las actividades aledañas para no generar conflictos de uso. En particular, cuando los equipamientos propicien la ocupación del espacio público en la noche, es necesario escoger una ubicación adecuada y desarrollar una estrategia de gestión.

* CALLES PARA LOS NIÑOS

Incluir las necesidades y prácticas de los niños en el diseño de las calles es reconocer su derecho a participar en la vida de la ciudad.
El juego es un vector de desarrollo integral para los niños. Además, el juego es una forma de expresión y comunicación que es esencial para la vida comunitaria y la cohesión social.
Adicionalmente, integrar el juego en la infraestructura de movilidad permite facilitar el establecimiento de relaciones sociales y crear un ambiente lúdico que contribuya a la atractividad de los modos no motorizados.
Muchos elementos pueden contribuir a generar un entorno estimulante y atractivo para los niños, que convierta la movilidad a pie en una actividad placentera asociada con la idea de recreación:

- Áreas de juego estáticas a partir de módulos prefabricados
- Fuentes de agua interactivas
- Elementos para escalar
- Esculturas (de animales, personajes, naves…)
- Toboganes
- Muros de dibujo
- Cajones de arena
- Trampolines

Incorporar el juego en el espacio público abierto es contribuir a cambiar la visión y el uso de la calle. No se trata de introducir juegos infantiles en el espacio público, sino de convertir la calle en espacio de esparcimiento (Eduardo Lugo Laguna, 2013).
Para ser una zona de esparcimiento, una calle debe favorecer las actividades libres y espontaneas y proponer un ambiente físico variado que permita experimentar diversas formas de moverse (Eduardo Lugo Laguna, 2013). Las oportunidades de juego en la calle se pueden incrementar mediante medidas de pacificación del tráfico, con el fin de generar un ambiente más seguro para los niños.
La calle puede ser también un lugar propicio para reconectar los niños con la naturaleza y sensibilizarlos al medio ambiente. Para ello, la calle debe contar con vegetación y en lo posible ofrecer oportunidades para el hábitat de fauna. Además, plantar el espacio público puede ser el objeto de proyectos comunitarios con los niños.
Calles con zonas de esparcimiento no sólo benefician a los niños, sino también a los jóvenes y adultos. Permiten el enriquecimiento de la vida cotidiana y favorecen el contacto intergeneracional. Los elementos de juego no tienen que dirigirse solamente a los niños, existen varios tipos de juegos para adultos que se pueden instalar en el espacio público para generar permanencia (mesas de ajedrez, mesas de ping pong, canchas de baloncesto…).

- **LINEAMIENTO 2: EL ESPACIO PÚBLICO COMO LUGAR DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDADANÍA Y RESPETO POR LO PÚBLICO**

Paralelamente a la transformación de la calle como espacio de encuentro y recreación, es necesario sensibilizar los usuarios sobre el respeto hacia lo público y fomentar una cultura de corresponsabilidad, mediante campañas de comunicación y programas de educación.
El respeto de los ciudadanos para el espacio público está muy relacionado con el sentimiento de pertenencia que ellos asocian a estos espacios. Para fomentar un sentimiento de pertenencia, las calles deben reflejar la identidad de la comunidad.
El mobiliario urbano funciona como un elemento diferenciador de la ciudad. Está conformado por objetos que pueden ser portadores de símbolos y fomentar la construcción de imaginarios que generen un sentido de lugar (Henry E. García Solano, 2009). Por lo tanto, el diseño del mobiliario urbano debe ser orientado a dotar la ciudad de una imagen propia.
Esto se puede lograr mediante la utilización de elementos repetitivos que creen una forma de unidad entre los diferentes espacios de la ciudad, así como el uso de elementos de la cultura local como colores, sellos, palabras…Dotar la ciudad de una imagen propia no sólo genera orgullo local y sentido de pertenencia, sino que también contribuye a diferenciar la ciudad en la escena internacional.
Como se expresa en el Plan de Ordenamiento Territorial, los espacios públicos deben beneficiar en prioridad a los vecinos y fomentar la vida de barrio. Por lo tanto, el diseño del espacio público se debe adaptar al carácter distintivo de los diferentes sectores del Distrito y a los usos locales, evitando el uso de modelos estandarizados. Esto significa tomar en cuenta las condiciones sociales, arquitecturales y naturales del contexto para determinar las actividades, atributos paisajísticos, características materiales de cada espacio.
La participación es un proceso fundamental para fomentar la cultura ciudadana y la corresponsabilidad. Los ciudadanos se deben involucrar en el diseño de sus espacios afín de que estos reflejen sus necesidades, deseos y costumbres, y que la calle refleje la diversidad cultural de la ciudad.
Esta sección presentó lineamientos para humanizar la movilidad, mediante la priorización de los modos no motorizados y la recuperación de la función social de la calle. A través de intervenciones que generan calles más amigables para los peatones y ciclistas, se promueve una movilidad compatible con la voluntad de transformación de la ciudad. Según estos lineamientos, el transporte se transforma en una experiencia que permite disfrutar del

patrimonio natural y paisajístico del Distrito, convirtiendo el AIE MEDRío en un polo de atracción.

4.1.3.5.2 IDENTIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA LA MOVILIDAD EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL RÍO MEDELLÍN

El Plan Maestro de Movilidad del Parque Vial del Río tiene como objetivo proponer estrategias viables para armonizar la movilidad de todos los modos de transporte que influyen alrededor del corredor estructurante de la ciudad de Medellín. Se pretende con el proyecto Parques del Río Medellín recuperar espacio para los peatones y los modos no motorizados, lo cual implica cambios en la movilidad y en el espacio público que modifican la forma como se desplazan las personas por esta vía y su zona de influencia.

4.1.3.5.3 PARÁMETROS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN DE SECCIONES VIALES DE LOS MACROPROYECTOS

- **MARCO NORMATIVO PARA EL ANÁLISIS DE LOS PERFILES VIALES**

La revisión de perfiles o secciones viales se llevó a cabo teniendo en cuenta en primer lugar la normativa existente para la zona de estudio, es decir, el Plan de Ordenamiento Territorial – Acuerdo 048 de 2014 al igual que los decretos 2078 de 2015 y 2195 de 2019, por otra parte, se analizaron los planes maestros de las Áreas de Preservación de la Infraestructura (API) que limitaran con los polígonos de renovación urbana. Surtido este proceso se propusieron secciones viales que fueron presentadas en mesas de trabajo con integrantes de las demás unidades de la Subdirección de Planificación Estratégica y de Ciudad, siendo en estas ajustadas teniendo en cuenta proyectos de infraestructura actuales, el plano índice de proyectos viales y el proyecto PIMSMed para algunos corredores viales, con esto se logra obtener secciones viales validadas y aprobadas para los diferentes planes parciales.

Se aclara que el proceso expuesto anteriormente se realizó principalmente para vías de jerarquía arterial y colectora, por lo tanto, desde el equipo de revisión de los Macroproyectos del Río se completó la revisión del resto de la malla vial al interior de los polígonos de renovación urbana.

A continuación, se presentan los artículos que determinaron los lineamientos para la revisión de los perfiles viales.

En el artículo 458 del Acuerdo 048 de 2014, se presentan los alcances normativos de los macroproyectos respecto al subsistema de movilidad. En el literal B se informa:

- Redefinir las secciones viales
- Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados.

Así mismo, en el artículo 164, sistemas articuladores de la movilidad, en el parágrafo 3 se informa: “la administración municipal, en coordinación con el área metropolitana del Valle de Aburra, la gobernación de Antioquía respaldará de acuerdo con las directrices metropolitanas de ordenamiento territorial, la implementación del sistema férreo multipropósito para el transporte de pasajeros, carga y de residuos sólidos. Los macroproyectos del AIE MEDRio y

el proyecto parques del Río Medellín, reservarán las fajas correspondientes de acuerdo con el concepto emitido por el Ministerio de Vías y Transporte, proponiendo que este sistema sea soterrado a fin de no interrumpir la continuidad urbana de la ciudad con el Río.
Adicional al artículo 458 y al artículo 164, se tuvieron en cuenta los siguientes artículos asociados al transporte no motorizado.

- Artículo 177 criterios para el manejo de andenes.
- Artículo 178 criterios para el manejo de vías peatonales dedicadas.
- Artículo 179 criterio de manejo para vías de tráfico calmado.
- Artículo 182 criterio de manejo para ciclo rutas (red de vías y carriles para bicicletas).
- Artículo 458 alcances normativos de los macroproyectos.

Para la realización del comparativo según jerarquía vial se tuvo en cuenta el plano número 16, subsistema de movilidad, y el plano número 17, jerarquización vial protocolizada; el artículo 167 que determina la jerarquización vial; y el artículo 186 que determina la distribución de los elementos dentro de una sección vial, según el Acuerdo 048 de 2014.
Los siguientes anexos hacen parte del componente de movilidad y desarrollan con más profundad los análisis aquí presentados y otros que son complementarios:

- Anexo 1 – Análisis de tránsito de puntos críticos y microsimulación situación actual
- Anexo 2 – Análisis de tránsito de puntos críticos y microsimulación propuestas
- Anexo 3 – Indicadores y metodología para la priorización de intervenciones
- Anexo 4 – Medición de indicadores en intersecciones
- Anexo 5 – Priorización de intervenciones
- Anexo 5.1 – Priorización de proyectos

4.1.3.5.4 SECCIONES VIALES

En aplicación de lo dispuesto en el literal b) del numeral 1 del artículo 458 del Acuerdo 48 de 2014, las secciones viales determinadas para el Macroproyecto Río Sur corresponden al Anexo 2. Secciones Viales del presente DTS

Tabla 24. Criterios para la configuración de las secciones públicas.

JERARQUÍA	CLASIFICACIÓN	CRITERIOS DE DISEÑO	CRITERIOS DE MANEJO AMBIENTALES
Vías Arterias y colectoras	1. Vías Arterias y colectoras en tratamiento de renovación.	Carriles tráfico mixto 3,25m Carriles tráfico mixto más circulación de transporte público 3,50 m Ciclorruta en doble sentido: 2,50 m mínimo En el caso de que se requiera de Carril Exclusivo o solo bus, se deberá prever un ancho de 3,65 m (3,50 m más una segregación de 0,15 m) Separador (cuando aplique): variable Franja de amoblamiento: 2,50 m mínimo Franja de circulación: 3 m mínimo En las vías de esta jerarquía en las que la velocidad es de máximo 60	Se priorizan zonas verdes con vegetación que produzca sombra. Se tendrá zona verde como mínimo en un costado de la sección pública, de 2,50 m de ancho dispuesta sobre el espacio destinado a la franja de amoblamiento para las áreas de alta mixtura.

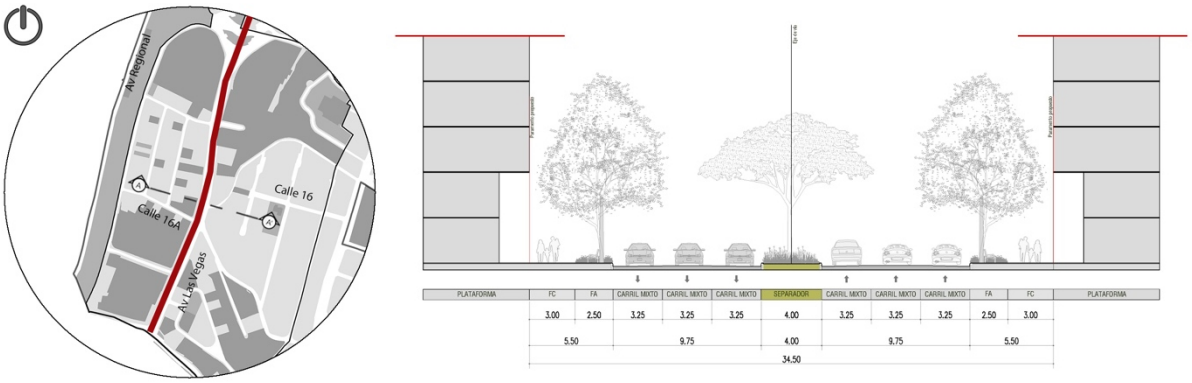
		km/h las ciclorrutas tendrán segregación de entre 0,60 y 1,00 m cuando estén dispuestas sobre la calzada o en el separador (a ambos lados).	
	2. Con espacio público adyacente	Carriles tráfico mixto 3,25 m Carriles tráfico mixto más circulación de transporte público 3,50 m Ciclorruta en doble sentido: 2,50 m mínimo En el caso de que se requiera de Carril Exclusivo o solo bus, se deberá prever un ancho de 3,65 m (3,50 m más una segregación de 0,15 m) Cuando se dispone espacio público adyacente en ambos costados: Franja de amoblamiento: 1,50 m mínimo a cada costado Franja de circulación: 2,00 m mínimo Cuando se dispone espacio público adyacente a un solo costado. Franja de amoblamiento: mínimo 1,50 m al costado del espacio público adyacente y 2,50 m mínimo al otro costado. Franja de circulación: 2,00 m mínimo en el costado del espacio público adyacente; 3,00 m en el costado sin espacio público adyacente.	Los árboles de gran tamaño se localizan en el Espacio público. Se debe adecuar el espacio público para tener áreas de circulación y zonas verdes adyacentes a los andenes de la sección vial y árboles de gran talla y copa amplia, con el fin de generar sombra para el peatón. El espacio público proyectado deberá tener como mínimo 10 m de ancho. La zona verde localizada sobre la franja de amoblamiento complementa la presencia del verde.
Vías de servicio	3. Vías de servicio	Carriles tráfico mixto 3,25 m mínimo Franja de amoblamiento: 1,50 m mínimo a cada costado Franja de circulación: 2.00 m mínimo a cada costado Antejardín: 3.00 m a cada costado.	Las secciones existentes que tengan hasta 15 m de ancho se redistribuyen, priorizando la ampliación de zonas verdes y de la franja de circulación para favorecer el espacio de los peatones. Las secciones en renovación deberán priorizar el disponer de zonas verdes en la franja de amoblamiento para garantizar la sombra para los peatones Aun cuando estas vías no puedan ser enlaces complementarios de la estructura ecológica principal se sembrarán arboles de porte medio y bajo con el fin de garantizar las cualidades ambientales necesarias para el confort del peatón.
	4. Con espacio público adyacente.	Carriles tráfico mixto: 3,25 m mínimo Cuando se dispone espacio público adyacente en ambos costados: Franja de amoblamiento: 1,50 m mínimo a cada costado Franja de circulación: 2,00 m mínimo Cuando se dispone espacio público	Andenes de 3,50 m mínimo de ancho con árboles que produzcan sombra para el peatón, localizados sobre el nuevo espacio público. De esta manera estas secciones se constituyen como los nuevos enlaces de la estructura ecológica principal, con especies de árboles de diferente porte y con copas con forma diversa para garantizar siempre la continuidad del

		adyacente a un solo costado. Franja de amoblamiento: 1,50 m mínimo al costado del espacio público adyacente y 2,50 m mínimo al otro costado. Franja de circulación: 2,00 m mínimo en cada costado.	verde.
	5 Vías de servicio prioritarias al peatón	Calzada vehicular de 5,50 m compuesta por un carril vehicular para tráfico mixto de 3,00 m y una cicloruta de doble sentido de 2,50 m sin segregación. Franja de amoblamiento: 2,50 m mínimo a un costado y al otro costado 1,50 m mínimo. Franja de circulación: 3,00 m mínimo a cada costado. Antejardín 3,00 m a cada lado. La sección será toda al mismo nivel sin ningún obstáculo para permitir en caso de obstrucción del carril vehicular, el sobrepaso. Estas vías serán de una velocidad máxima de 30 km/h	Son aquellas vías que hacen parte de la red caminera, que a futuro podrían convertirse en vías exclusivamente peatonales una vez se haga el estudio de movilidad de detalle que soporte el cambio. Las secciones existentes que tengan hasta 15 m de ancho se redistribuyen, priorizando la ampliación de zonas verdes y de la franja de circulación para favorecer el espacio de los peatones.
	6 Vías de servicio con ciclorruta	Carriles de tráfico mixto: 3,25 m mínimo Ciclorruta de doble sentido: 2,50 m Franja de amoblamiento: 2,50 m mínimo a un costado y 1,50 m mínimo al otro costado Franja de circulación: 2,00 m mínimo Antejardín 3,00 m a cada lado.	Estas vías se conforman como nuevos enlaces ecológicos complementarios de la estructura ecológica principal. Se busca con las siembras producir sombra para el peatón y el ciclista.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

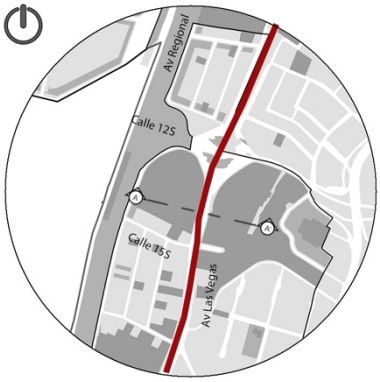
4.1.3.5.5 VÍAS ARTERIAS Y COLECTORAS EN TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN

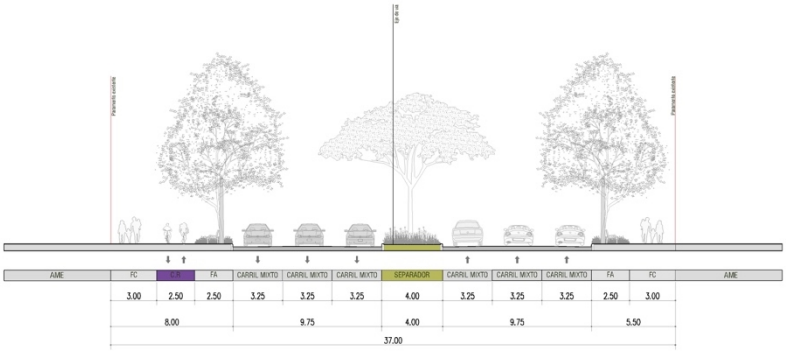
Gráfico 32 – Avenida Las Vegas entre Calle 16A Sur y Calle 16 Sur (**Tramo 1: entre la Calle 19 Sur y la Calle 12 Sur.*)



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Gráfico 33 – Avenida Las Vegas entre Calle 15 Sur y Calle 12 Sur (**Tramo 1: entre la Calle 19 Sur y la Calle 12 Sur.*)

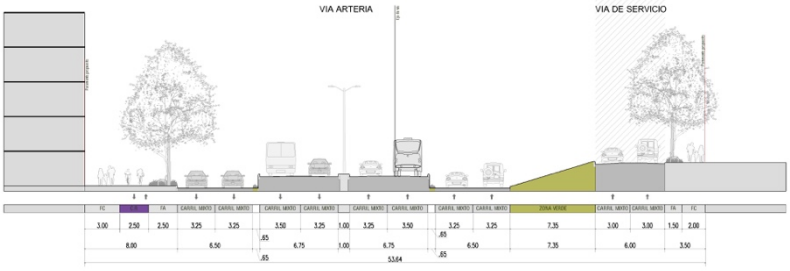




Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

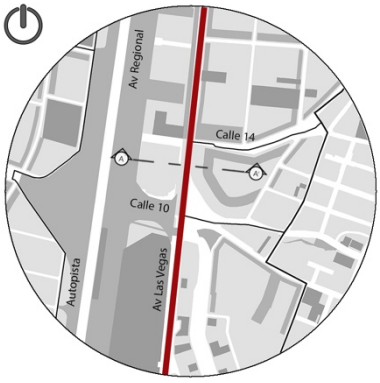
Gráfico 34 – Avenida Las Vegas entre Calle 12 Sur y Calle 8 Sur (**Tramo 2:* entre Calle 12 Sur y 8 Sur).

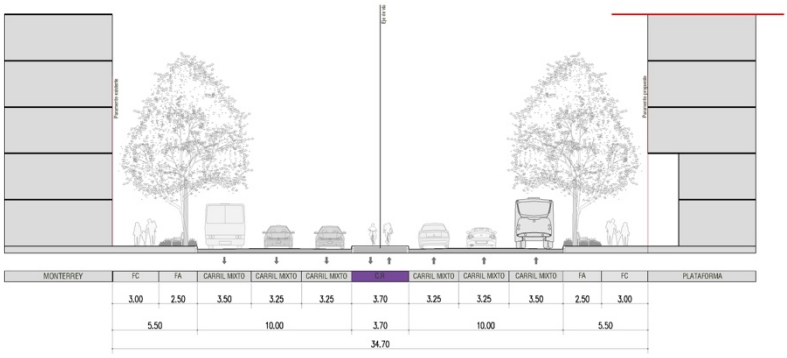




Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

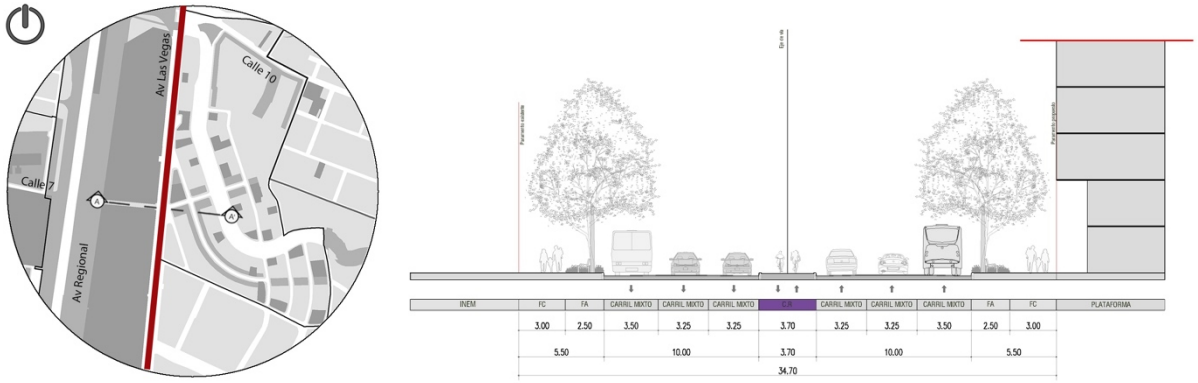
Gráfico 35 – Avenida Las Vegas entre Calle 10 y Calle 14 (**Tramo 3: entre la Calle 8 Sur y la Calle 17*).





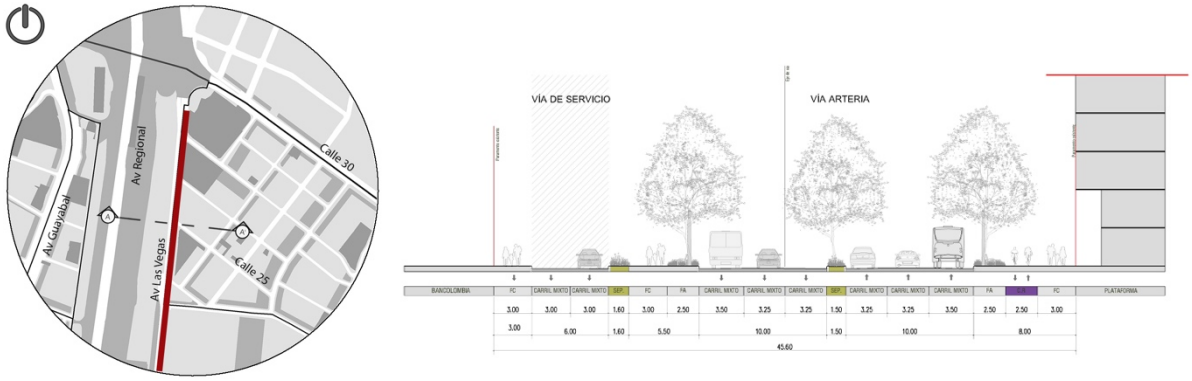
Fuente: Departamento Administrativo de

Gráfico 36 – Avenida Las Vegas a la altura de la Calle 7 (**Tramo 3: entre la Calle 8 Sur y la Calle 17.*)



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

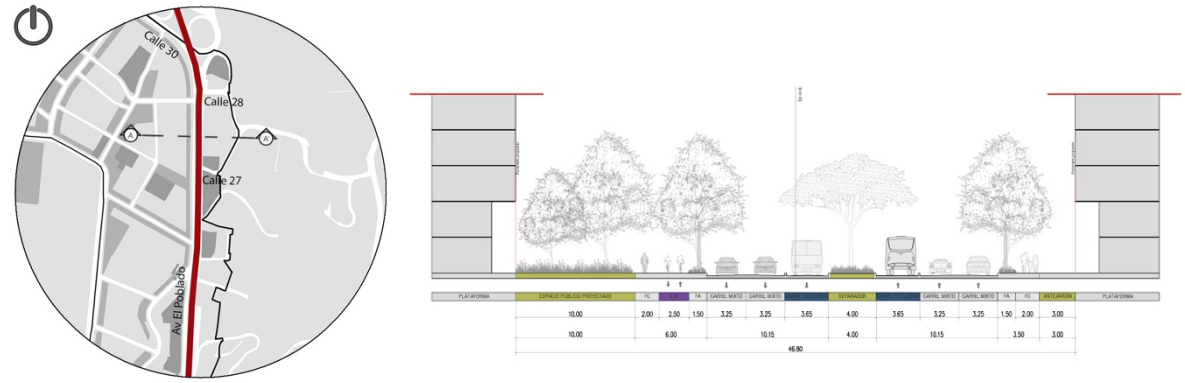
Gráfico 37 – Av. Las Vegas con Calle 25 (**Tramo 4: entre la Calle 17 y Calle 30*)



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

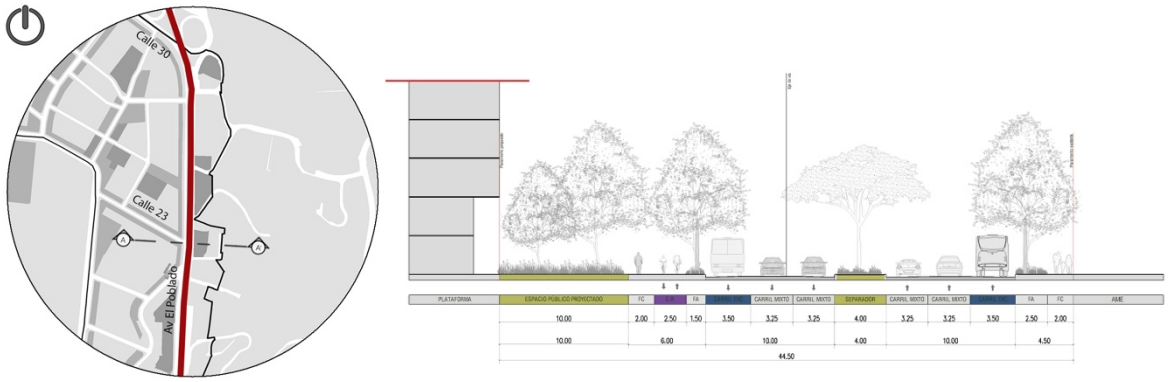
4.1.3.5.6 VÍAS ARTERIAS Y COLECTORAS CON ESPACIO PÚBLICO ADYACENTE

Gráfico 38 – Avenida El Poblado entre Calle 27 y Calle 28 (**Tramo 1: entre la Calle 27 y la Calle 30.*)



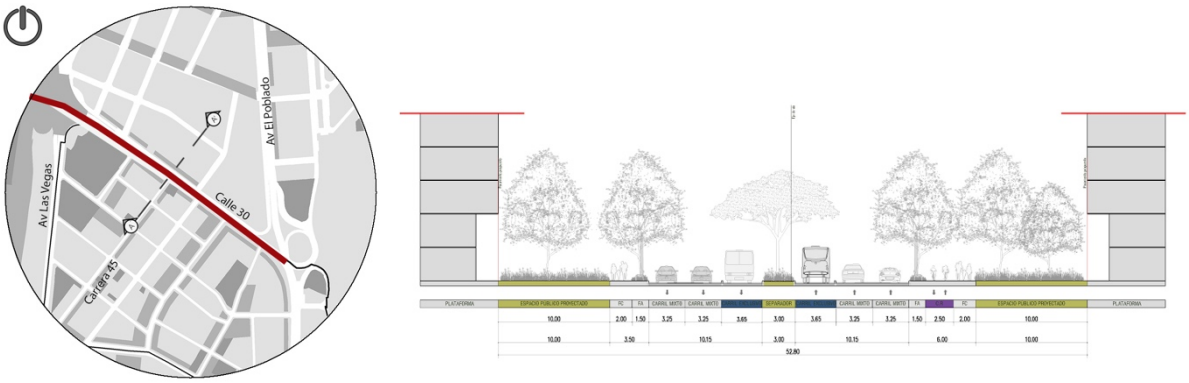
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Gráfico 39 – Avenida El Poblado con Calle 23 (**Tramo 2: entre la Calle 27 y la Calle 19.*)



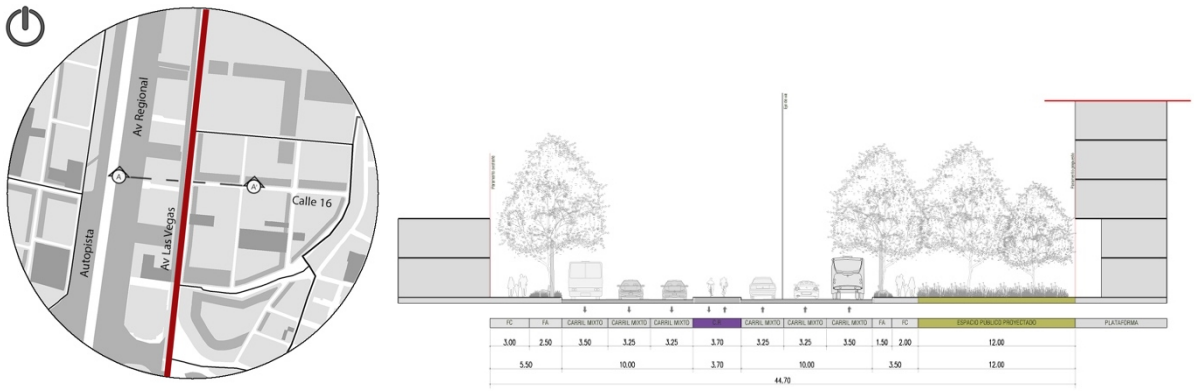
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Gráfico 40 – Calle 30 con Carrera 45.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

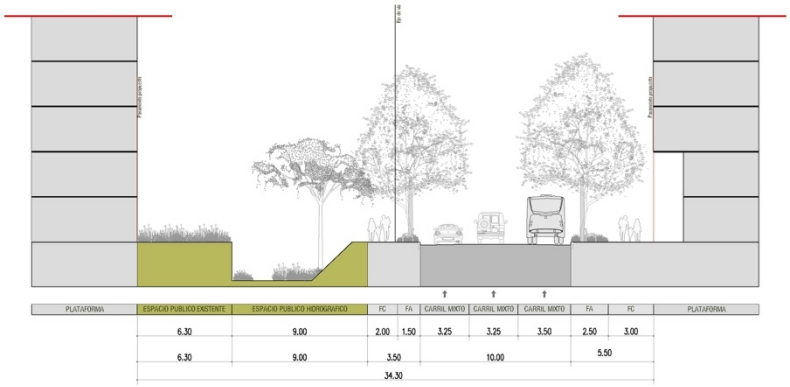
Gráfico 41 – Avenida Las Vegas con Calle 16 (**Tramo 3: entre la Calle 8 Sur y la Calle 17.*)



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

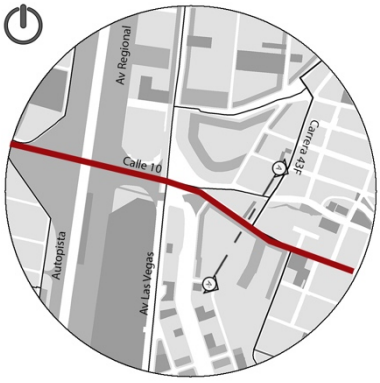
Gráfico 42 – Calle 10A con Carrera 43F.

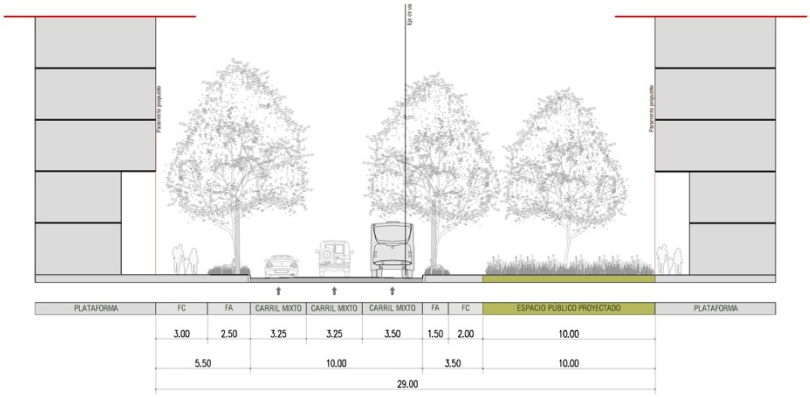




Fuente: Departamento Administrativo de Pl

Gráfico 43 – Calle 10 con Carrera 43F.

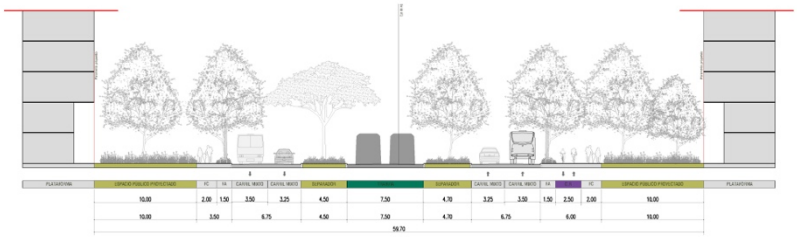




Fuente: Departamento Administrativo de

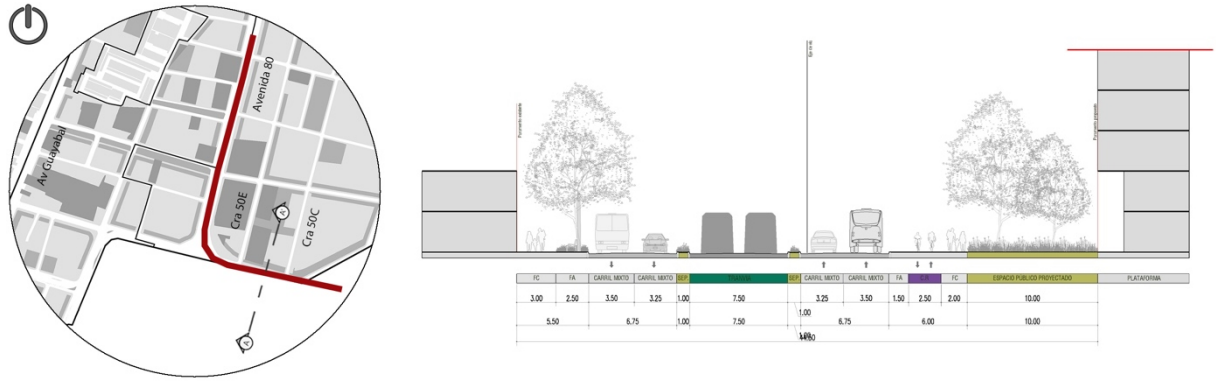
Gráfico 44 – Avenida 80 entre Calle 7Sur y 8Sur (**Tramo 1: entre la Calle 6 Sur y la Calle 10 B Sur.*)





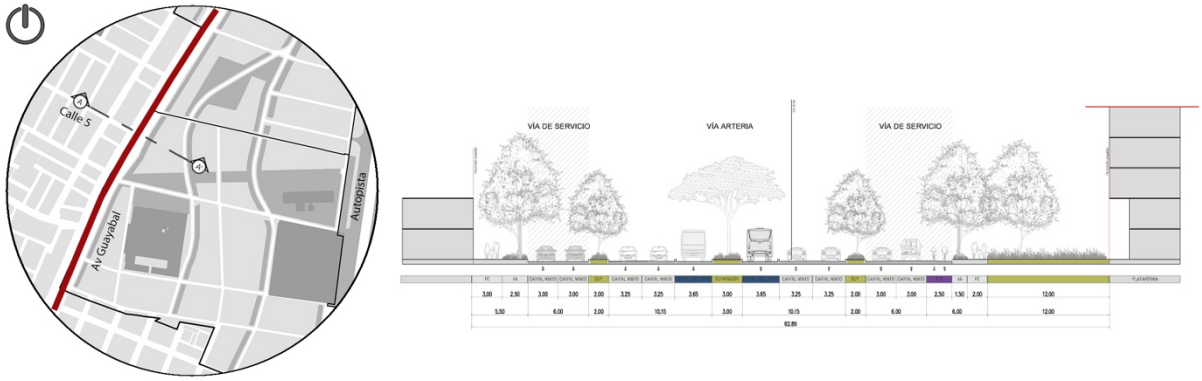
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Gráfico 45 – Avenida 80 entre Carrera 50E y Carrera 50C (**Tramo 2: entre Carrera 50E y Carrera 50C.*)



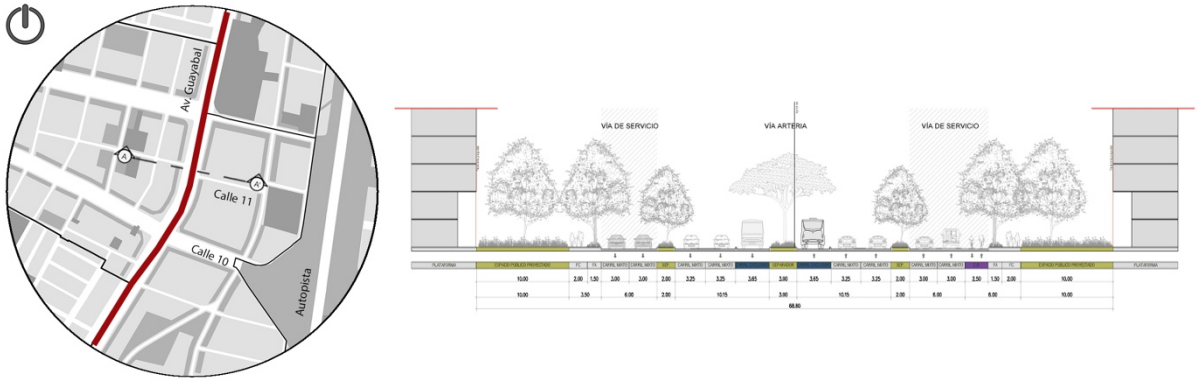
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Gráfico 46 – Avenida Guayabal con Calle 5 (**Tramo 3: entre la Calle 6 Sur y la Calle 30.*)



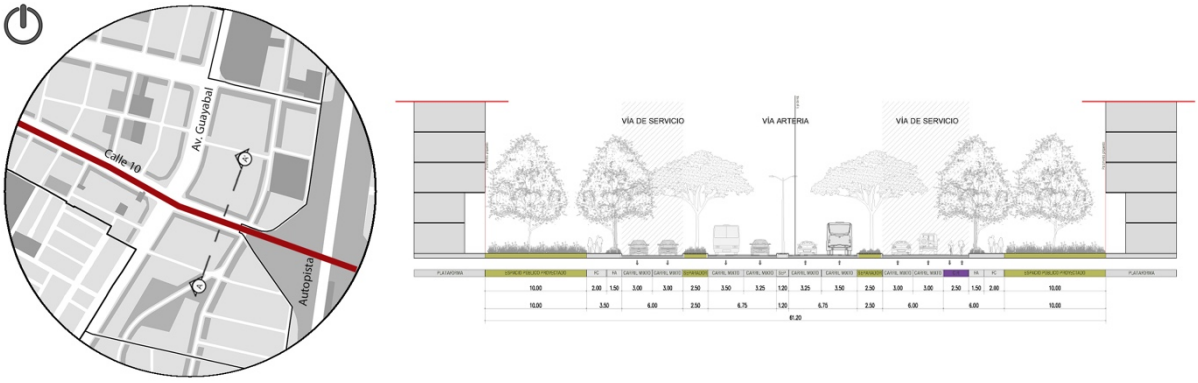
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Gráfico 47 – Avenida Guayabal con Calle 11 (**Tramo 3: entre la Calle 6 Sur y la Calle 30.*)



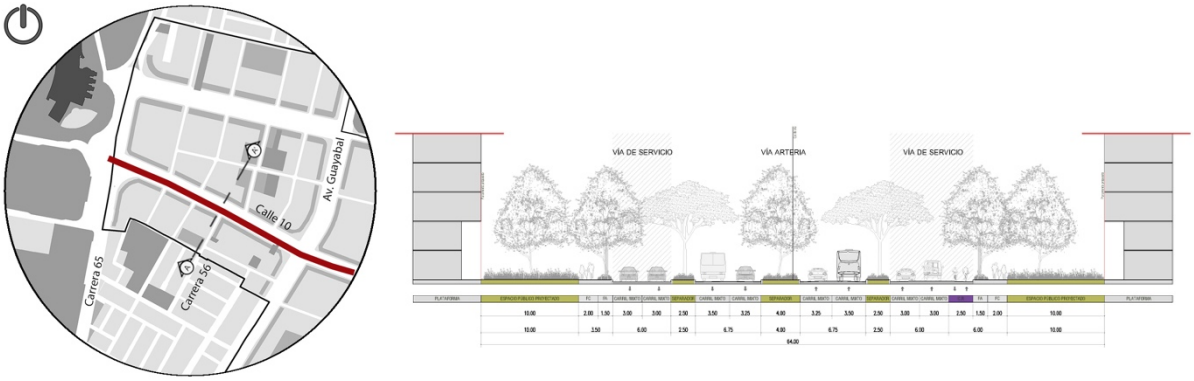
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Gráfico 48 – Calle 10 entre Autopista y Avenida Guayabal (**Tramo 1: entre la Autopista y la Avenida Guayabal.*)



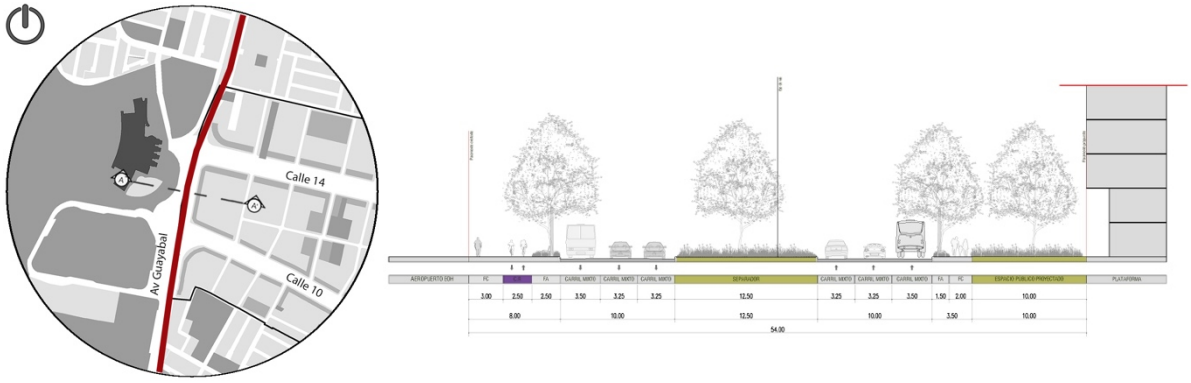
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Gráfico 49 – Calle 10 con Carrera 56 (**Tramo 2: entre la Avenida Guayabal y la Carrera 65.*)



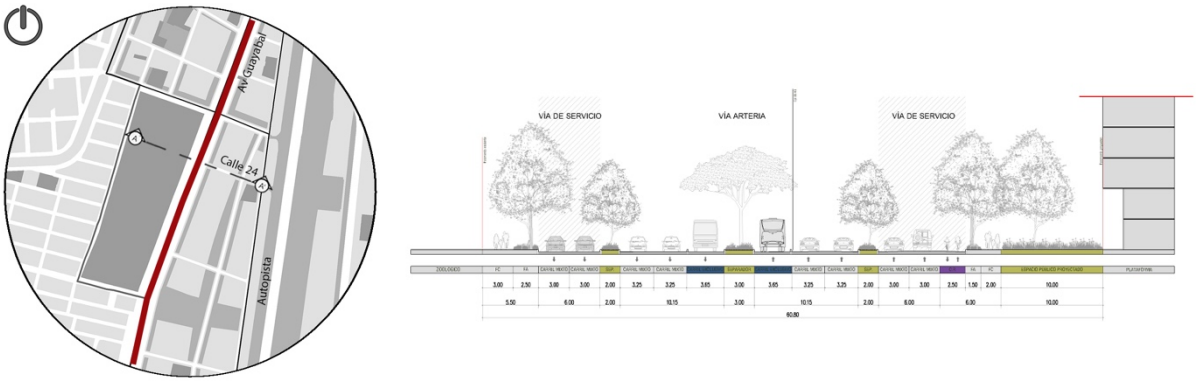
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Gráfico 50 – Calle 65 entre Calle 10 y Calle 14.



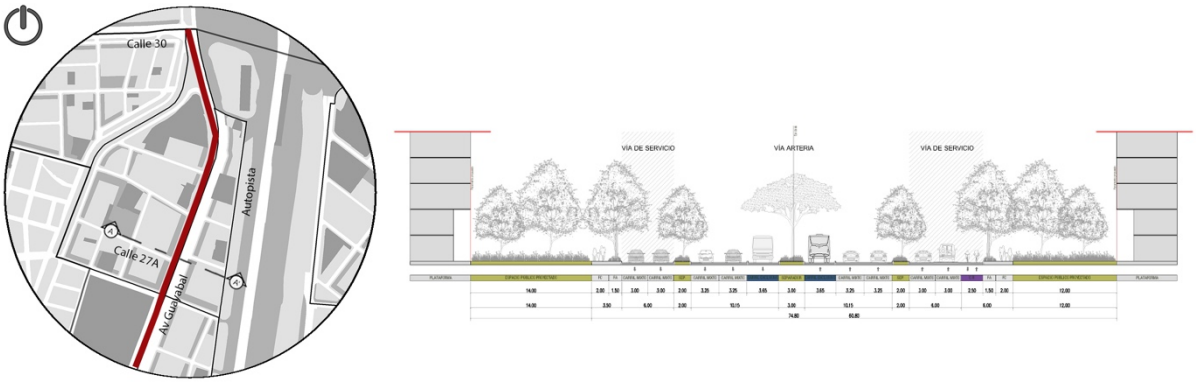
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Gráfico 51 – Avenida Guayabal con Calle 24 (**Tramo 3: entre la Calle 6 Sur y la Calle 30.*).



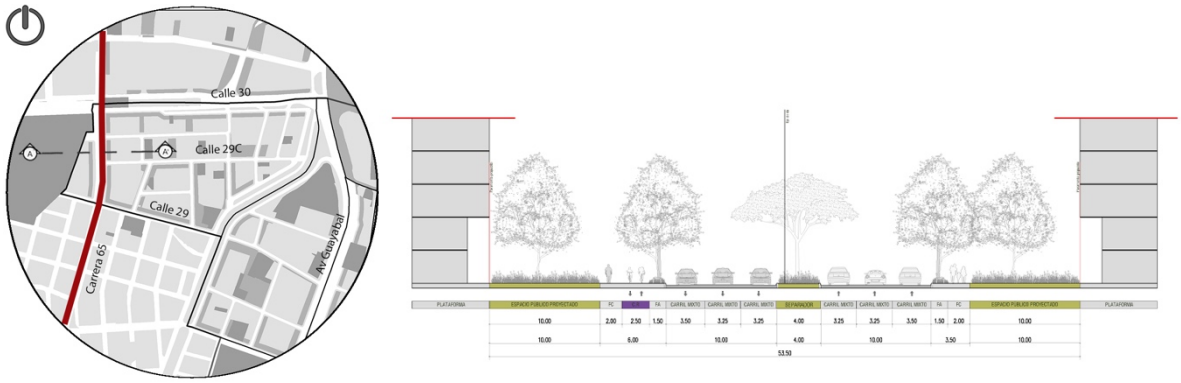
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

Gráfico 52 – Avenida Guayabal con Calle 27A (**Tramo 3: entre la Calle 6 Sur y la Calle 30.*)



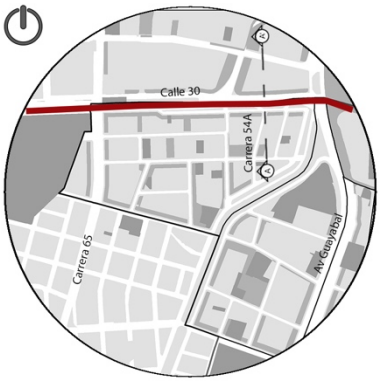
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

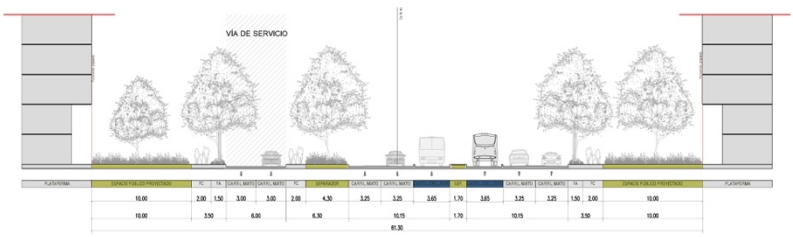
Gráfico 53 – Carrera 65 con entre Calle 29 y Calle 29C.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

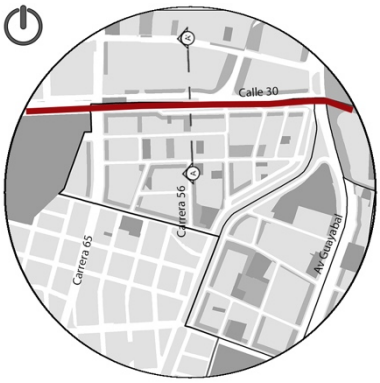
Gráfico 54 – Calle 30 con Carrera 54A.

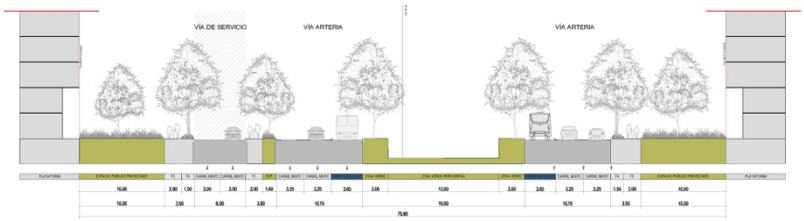




Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

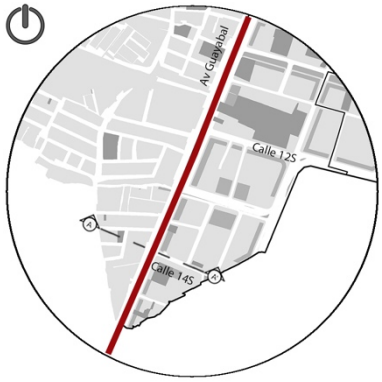
Gráfico 55 – Calle 30 con Carrera 56.

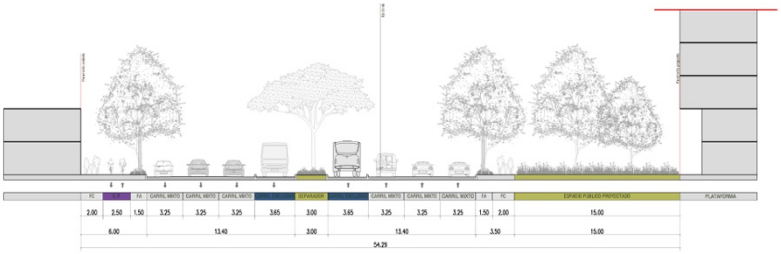




Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

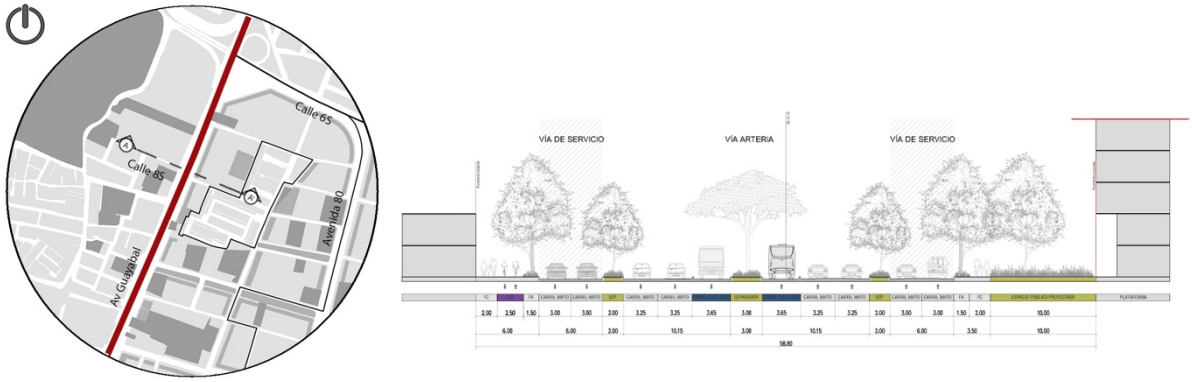
Gráfico 56 – Avenida Guayabal con Calle 14 Sur (**Tramo 1: entre la Calle 15C Sur y la Calle 12 Sur.)*





Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

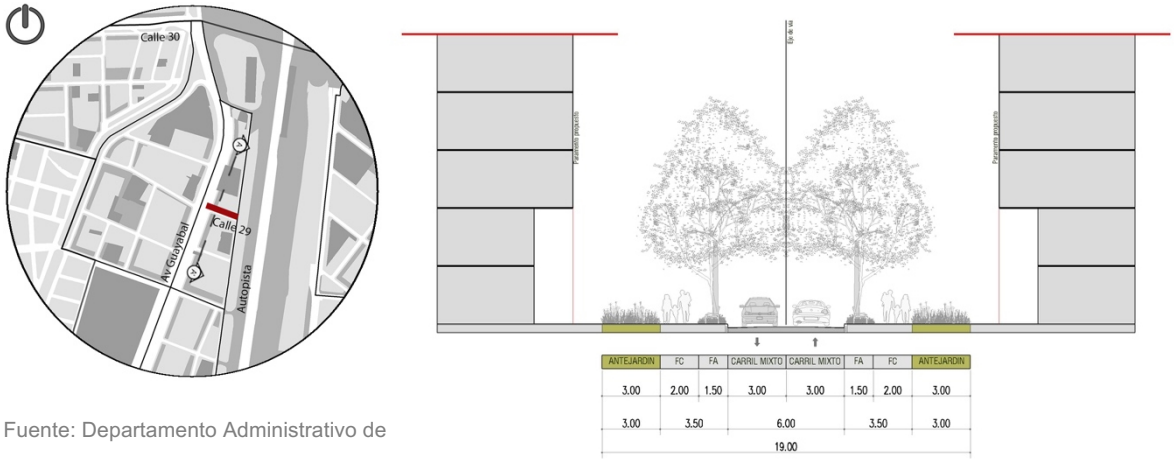
Gráfico 57 – Avenida Guayabal con Calle 8 Sur (**Tramo 2: entre la Calle 12 Sur y la Calle 6 Sur.)*



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

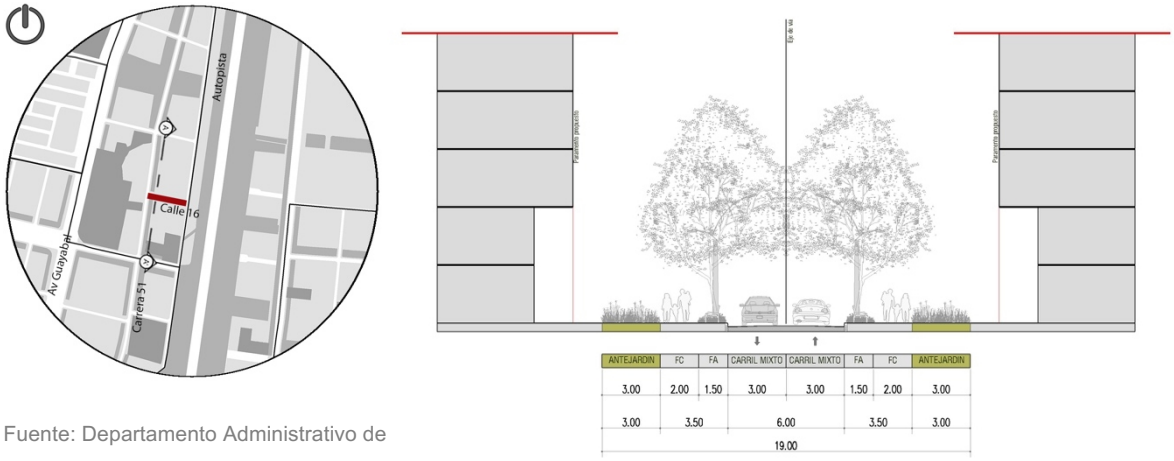
4.1.3.5.7 VÍAS DE SERVICIO

Gráfico 58 – Análisis axial red peatonal propuesta en el AIE MED Río.



Fuente: Departamento Administrativo de

Gráfico 59 – Calle 16 con Carrera 51.

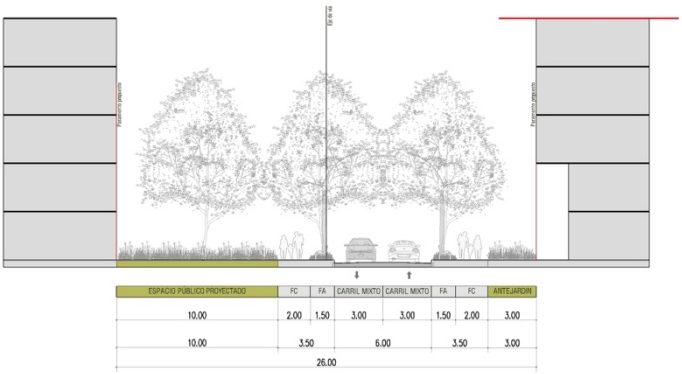


Fuente: Departamento Administrativo de

4.1.3.5.8 VÍAS DE SERVICIO CON ESPACIO PÚBLICO ADYACENTE

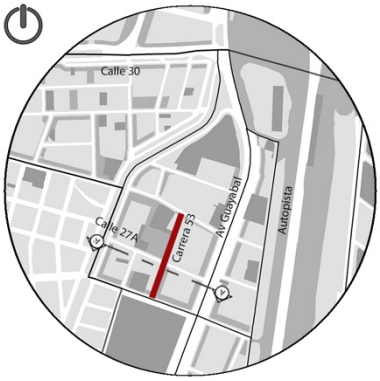
Gráfico 60 – Carrera 50E con Calle 1.

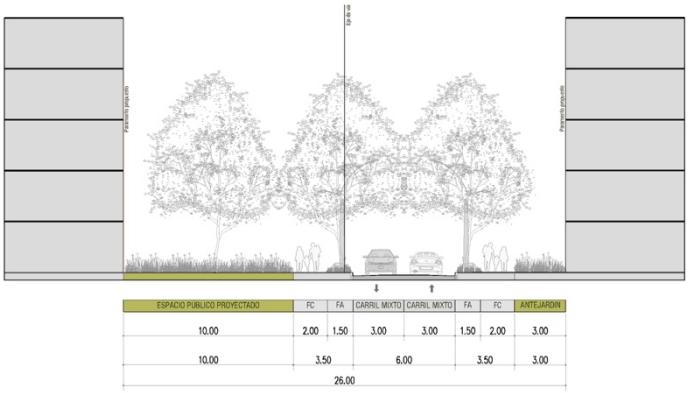




Fuente: Departamento Administrativo de Planea

Gráfico 61 – Carrera 53 con Calle 27A.



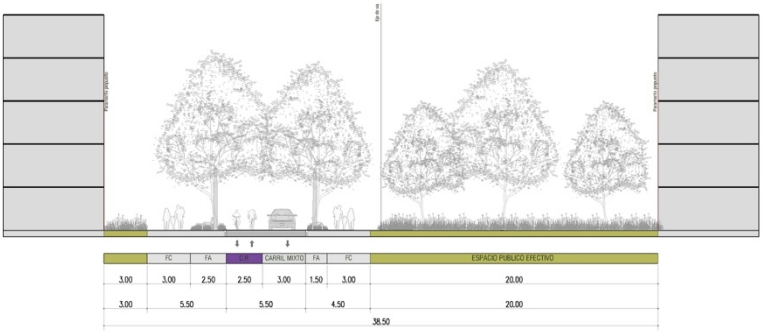


Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

4.1.3.5.9 VÍAS DE SERVICIO PRIORITARIAS AL PEATÓN

Gráfico 62 – Calle 16 con Carrera 46.

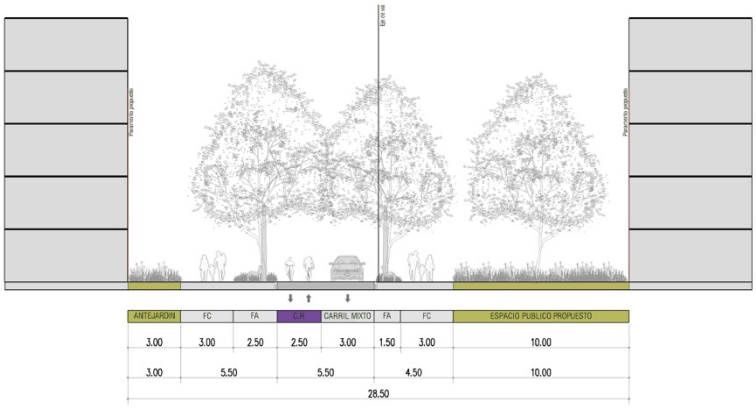




Fuente: Departamento Administrativo de Pl

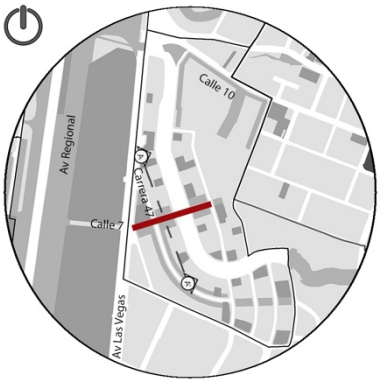
Gráfico 63 – Carrera 46 con Calle 16.

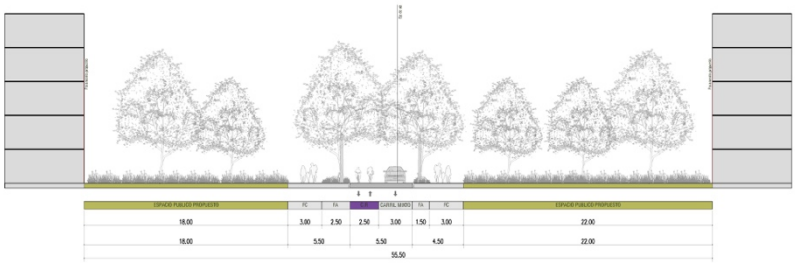




Fuente: Departamento Administrativo de

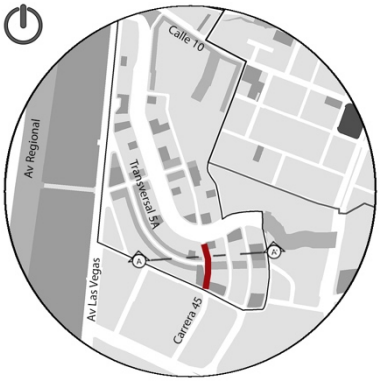
Gráfico 64 – Calle 7 con Carrera 47.

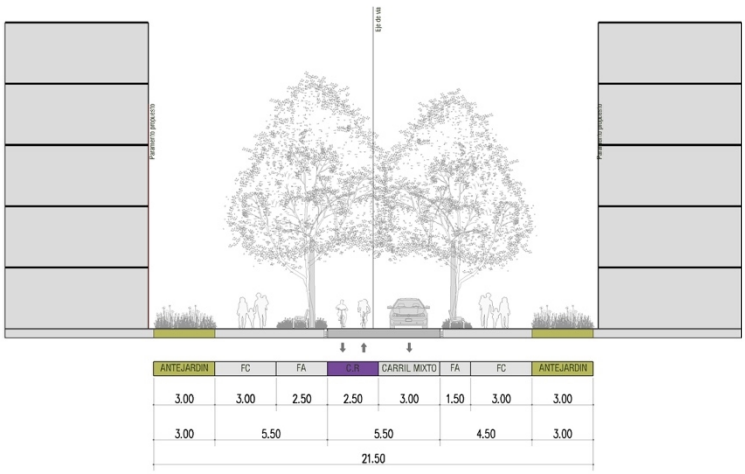




Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

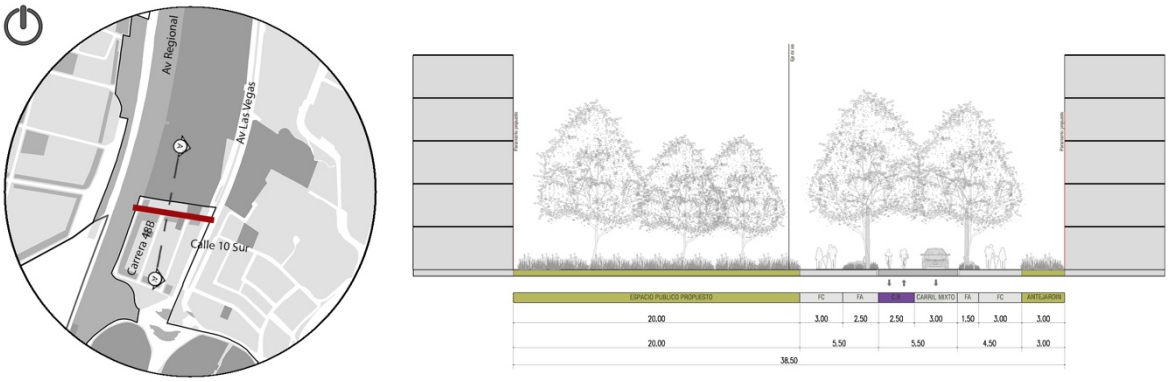
Gráfico 65 – Carrera 45 con Transversal 5A.





Fuente: Departamento Administrativo de Pl

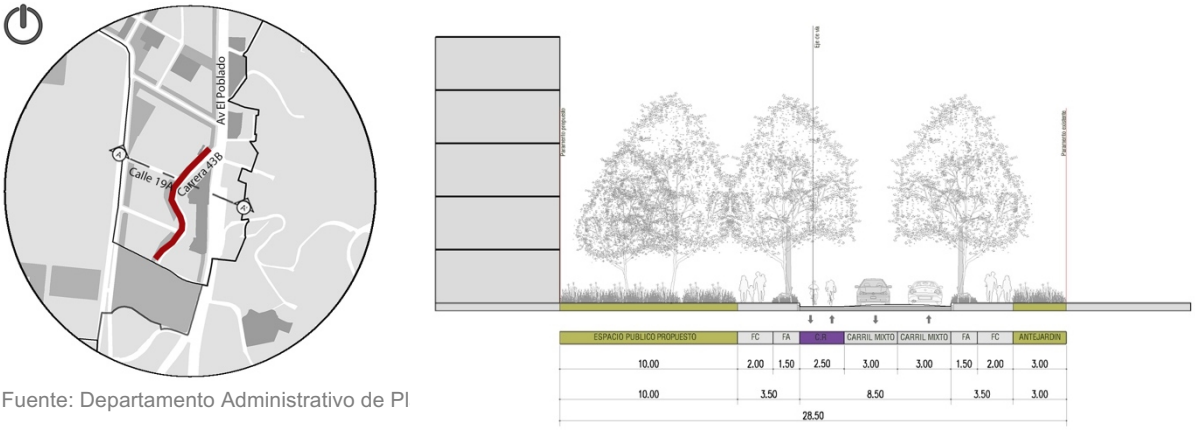
Gráfico 66 – Calle 10 Sur con Carrera 48B.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –DAP-, 2023.

4.1.3.5.10 VÍAS DE SERVICIO CON CICLORRUTA

Gráfico 67 – Carrera 43B con Calle 19A.



Fuente: Departamento Administrativo de Pl

4.1.4 DESDE EL SISTEMA DE OCUPACIÓN

El Sistema de Ocupación se conforma con las disposiciones del Subsistema Habitacional, la norma general de usos del suelo y los aprovechamientos y obligaciones en términos de índices de construcción, ocupación, altura, retiros de construcción, estacionamientos y demás normas volumétricas y específicas asociadas al perfil urbano.

Las normas que determinan los aprovechamientos y obligaciones en términos de los índices de construcción y áreas de cesión para espacio público y equipamientos, se definen a partir del reparto equitativo de cargas y beneficios para cada Plan Parcial.

4.1.4.1 SUBSISTEMA HABITACIONAL

“Hacia un modelo social de vivienda”

Esta metodología se construye con información secundaria suministrada por la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU-, el Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín –ISVMED-, estudios contratados y construcciones propias del Equipo de Gestión del Suelo del Departamento Administrativo de Planeación de Medellín DAP, y cuyo objeto es aportar en la definición del subsistema habitacional para los macroproyectos del Río y a la posible formulación de una política social de vivienda.

4.1.4.1.1 ENFOQUE GENERAL

En el POT de Medellín, Acuerdo 48 de 2014 en su artículo 7 *Apuestas Territoriales*, numerales 2. Equidad territorial municipal y gestión asociada y numeral 4. Consolidación del sistema físico espacial, se identifican estos lineamientos orientadores que permiten armonizar el diagnóstico con la formulación a su vez el POT.

En este Acuerdo las áreas aferentes al río en gran medida, se identifican bajo el tratamiento de Renovación urbana y el instrumento encargado de su desarrollo es el plan parcial, instrumento que hasta la fecha no ha demostrado eficiencia, por lo cual conceptos como Regeneración Urbana[2] o Rehabilitación Urbana posibilitarán otra mirada más respetuosa con los contextos socioculturales, económicas y medioambientales existentes en un territorio específico y en donde los análisis deberán re-aprender del abandono y la obsolescencia para su trasformación y recuperación dotándolos de otro sentido a los procesos de transformación urbana.

En este orden de ideas y en concordancia a lo expuesto en el PEHMED (Alcaldía de Medellín) y en otros estudios asociados al tema, es ineludible que la vivienda esté ligada a una realidad sociocultural de la ciudad y por tal, subyace en él un alto contenido social en donde se inscriben concepciones como formas de habitar, habitabilidad, prácticas cotidianas, entre otros del resorte de la construcción de los hábitats humanos.

A fin de establecer una serie de lineamientos enfocados a desarrollar un subsistema habitacional coordinado y articulado a nivel local en el desarrollo puntual de cada uno de los Macroproyectos del Río, que garantice la realización de los derechos a la vivienda digna y la creación de un hábitat sostenible para sus habitantes mediante la construcción de territorios integrados, incluyentes y habitables en el marco de actuaciones responsables, coherentes, solidarias, participativas y lo más importante equitativas, se propone la construcción de lo que podría ser la apertura a una política social de vivienda que contribuya a mejorar la calidad de vida de la población, garantizando el acceso a la vivienda digna a sus habitantes conforme las realidades territoriales, sus necesidades y formas de habitar, relación social y económica esencialmente en zonas de alta pobreza, vulnerabilidad y precariedad.

Para tal efecto, se retoman los principios establecidos en el Plan Estratégico Habitacional de Medellín[3], que consisten en:

- Respeto a la Dignidad Humana
- Equidad Social y Territorial
- Persistencia
- Solidaridad Social y Territorial
- Participación y Corresponsabilidad

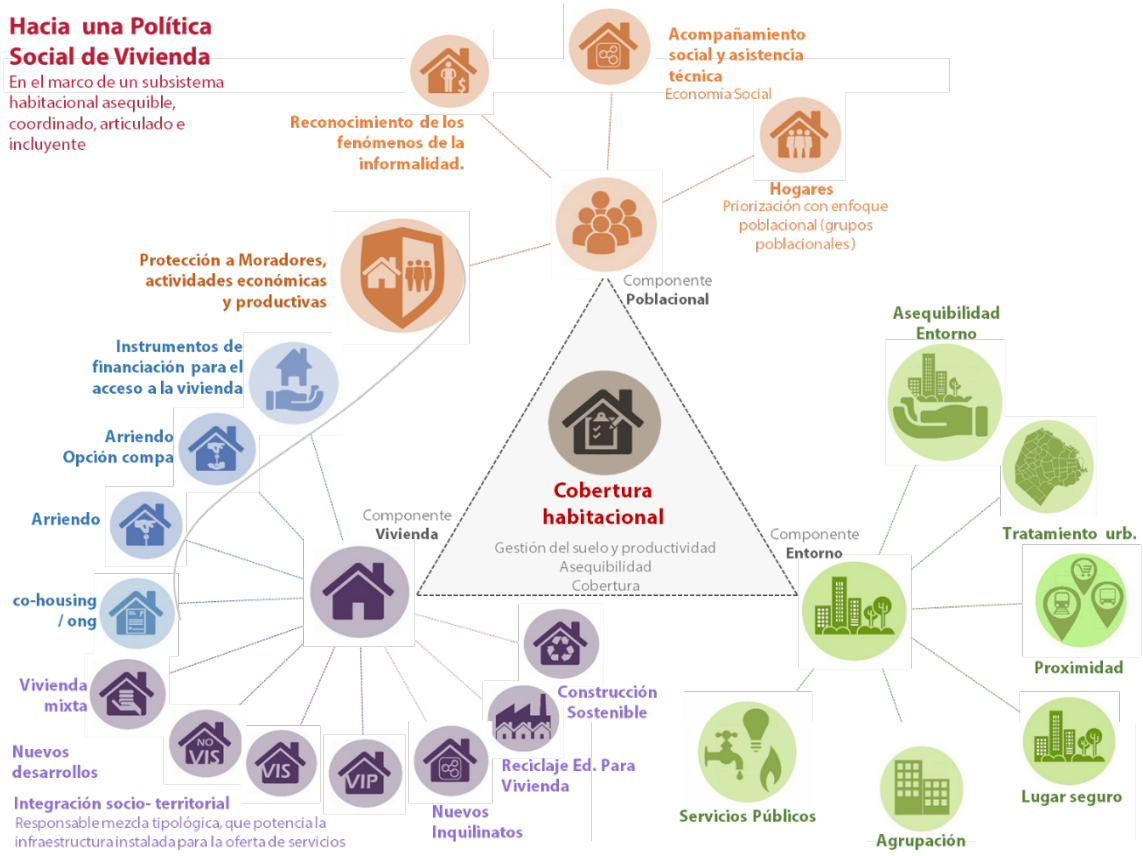
---

[2] Citando a Robert & Sykes (2000; pág. 17) En Revista Escala 231 / año 51: Regeneración Urbana es “la visión y acción comprensiva e integral que se dirige hacia la resolución de problemas urbanos y que busca dar un mejoramiento permanente a las condiciones económicas, físicas, sociales y medioambientales de un área que ha sido objeto de cambio.”

[3] Principios Orientadores del Plan Estratégico Habitacional de Medellín (Extracto del documento GESTIÓN DEL SUELO, Vivienda social y hábitat sostenible).

Si bien en el diagnóstico de este subsistema habitacional se presentan dos categorías, la vivienda y el entorno, para la formulación se incorpora como componente estratégico el componente poblacional, trascendiendo el hecho del Hogar como unidad de análisis, de tal manera, que los contenidos desarrollados en esta formulación se estructuran bajo tres componentes: el Poblacional, el Entorno y la Vivienda, siendo en este donde se incluyen los mecanismos de gestión relacionados con la asequibilidad de la misma.
Bajo esta perspectiva general, se plantea un ejercicio que incorpora aspectos cuantitativos y cualitativos. El contenido cuantitativo, desarrolla aspectos relacionados a la cobertura habitacional, es decir, producción de vivienda nueva para cada Macroproyecto del Río, partiendo de las obligaciones generadas por la norma y regulaciones establecidas en el POT, de la mano de transformación del entorno urbano, la caracterización poblacional y el desarrollo d unidades de vivienda acorde a ésta, dando apertura a otras maneras de diseñarla, construirla y gestionarla como parte el sistema habitacional. Por otro lado, el aspecto cualitativo, hace referencia a la Calidad habitacional y se visualiza como táctica fundamental para garantizar el mejoramiento y acondicionamiento del sistema habitacional existente en toda la AIE MedRío de tal forma que se incorporan estrategias no sólo en la intervención de la vivienda, sino también de la recualificación y dotación de los entornos existentes.

Gráfico 68 – Mapa conceptual elementos cuantitativos en vivienda.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023

Desde el punto de vista cualitativo, se identifican programas propuestos por el POT y se incorporan unos nuevos que contribuyen al mejoramiento de las condiciones de hábitat en las viviendas ya consolidadas objeto de mejoramientos y/o adecuaciones físicas, a fin de

generar actuaciones en aquellos polígonos (CN2; CN3; MI; C) cuyas densidades están a tope y en zonas de desarrollo incompleto. Ellos son:

- **Programa de Mejoramiento Integral de Barrios**: Propuesto en el POT[4], el programa busca mejorar las condiciones de vida de la población pobre y de extrema pobreza, mediante la renovación de su entorno habitacional de manera conjunta entre la Nación, el Distrito y la comunidad. Este programa contribuye a lograr el cumplimiento de las metas del progreso social, desarrollo sostenible y disminución de la pobreza, es decir mayor prosperidad para toda la población, mediante el ordenamiento[5] urbano del barrio, la legalización y regularización del mismo, y la ejecución de obras de infraestructura, espacio público y equipamientos.
- **Recualificación de hábitats consolidados**: El Macroproyecto mediante de las Actuaciones Urbanas Integrales[6] busca subsanar y promover el desarrollo del sistema habitacional en áreas de la ciudad en proceso de consolidación, cuyo objetivo se basa en la posibilidad de cualificar y mejorar la calidad en la Producción Social del Hábitat, mediante generación de espacios públicos y privados habitables, reciclaje de edificaciones existentes, hechos bajo el control de autoproductores, agentes sociales, empresas e instituciones que implican un alto nivel organizativo en la producción de vivienda.
- **Legalización y Titulación**: El programa de Legalización y Titulación[7], si bien hacen parte de las herramientas del Programa de Mejoramiento Integral de Vivienda, reconoce los desarrollos habitacionales de la ciudad, permitiendo legitimar y realizar acciones concretas directamente sobre la vivienda, consolidando los hogares menos favorecidos como espacios óptimos para la habitabilidad del grupo familiar. La titulación por su parte, es el programa que se encarga de asesorar, acompañar y facilitar a los grupos familiares más vulnerables de la ciudad en el proceso de titulación de los predios donde están ubicadas sus viviendas, estos pueden ser del Estado (ubicados en terrenos del Municipio de Medellín) o privados. Desde esta función, se aporta al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, que durante mucho tiempo han habitado los predios, sin tener una escritura pública, que los acredite como dueños.
- **Vivienda Compartida**: Hace parte de las tipología incorporadas en el POT,[8] y que como programa adoptado por el Macroproyecto, busca ofrecer a hogares de escasos recursos, una alternativa de vivienda adecuada con atención integral, permitiendo así su protección social y promoción de sus condiciones sociales y económicas para la superación de la pobreza.
- **Programa seguridad humana, convivencia y productividad**: Propuesto por el Macroproyecto en los polígonos de consolidación y conservación, busca garantizar la permanencia de la población en zonas consolidadas donde las condiciones de hábitat son adecuadas, sin embargo, por agentes exógenos, se han incorporado nuevos usos que rompen las dinámicas de los habitantes de los barrios, caso particular el barrio Cristo Rey con la desmesurada inserción de talleres y locales de actividad industrial de pequeña y mediana escala. Se establece como un programa de protección a la vivienda ubicada en zonas con una alta tendencia a desarrollar actividades inmobiliarias y que han

---

[4] Articulo 214 Acuerdo 48. Línea Estratégica 3.

[5] Revisar **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** Matriz Síntesis Vivienda Propuesta Macroproyecto Columnas *Actuación y Categoría*.

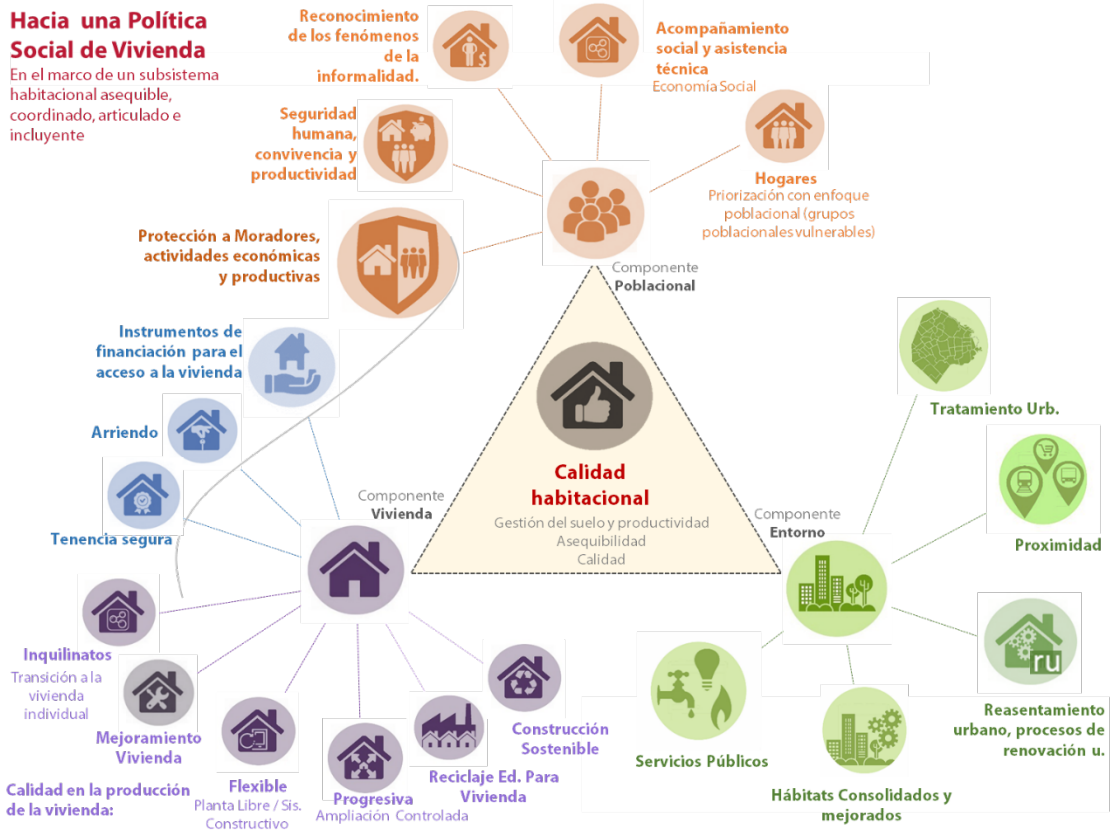
[6] Actuaciones Urbanas Integrales AUI, en Ley 388 de 1997. artículo 113. Para el caso de Medellín los Proyectos Urbanos Integrales PUI. EDU. 2006 – 2011, son actuaciones símiles a lo planteado por Recualificación de Hábitats consolidados.

[7] Decreto número 2339 de 2013.

[8] Artículo 248. Uso residencial.

causado el deterioro y la erradicación de edificaciones con un valor arquitectónico y patrimonial.

- Gráfico 69 – Mapa conceptual elementos cualitativos en vivienda.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

4.1.4.1.2 COMPONENTE POBLACIONAL

Este contenido se enmarca en el CAPÍTULO II. MARCO ESTRATÉGICO Principios rectores del Plan de Ordenamiento Territorial, *Artículo 10. Estrategias territoriales*; *Artículo 216. Nociones orientadoras del Subsistema habitacional*.

El principio fundamental enunciado en estos artículos, hace referencia al componente poblacional como determinante en la producción de vivienda, expone dos condiciones básicas producto de la caracterización de la población, tanto de la existente como los nuevos residentes; primero, el habitante y sus necesidades, como orientadores del programa arquitectónico de la unidad habitacional y sus áreas requeridas; segundo, la asequibilidad, entendida como los mecanismos necesarios para que la población, según su capacidad económica, adquiera una vivienda, bien sea propia, arrendada o bajo otros modelos pensados para suplir la necesidad de población vulnerable a una vivienda justa y de calidad.

Hasta ahora, la política de vivienda social ha centrado sus esfuerzos en la producción de unidades habitacionales bajo una concepción meramente económica, de tal manera que las necesidades de la población traducidas en metros cuadrados se han reducido a SMLMV; por tal motivo la propuesta para el subsistema habitacional del Macroproyecto incluye otras

maneras de abordar la problemática partiendo de reconocer la población y sus necesidades hasta llegar al producto inmobiliario[9].
La propuesta de vivienda planteada por el Macroproyecto busca abordar la problemática del déficit habitacional mediante el reconocimiento de la población, para ello se hace prescindible que al momento de establecer acciones de renovación urbana en el territorio, pueda desarrollarse una caracterización socio económica que permita entender cuál es la dinámica de la zona y de esta manera, proyectar un producto inmobiliario que supla las necesidades básicas habitacionales de los moradores y que sea además asequible para ellos.
El Macroproyecto sugiere que la Administración Pública y las entidades competentes en el tema de vivienda tengan en cuenta la caracterización social del área de planificación como una herramienta fundamental de inclusión en los procesos de ordenamiento territorial de la población local, conjuntamente con la posibilidad de brindarle a los moradores su permanencia mediante el uso del derecho de preferencia a la hora de realizar la oferta inmobiliaria, siendo ellos su primer mercado objetivo. Para tal efecto, el Macroproyecto se apoya en los lineamientos establecidos en el análisis estructural del Sistema Habitacional propuesto en el PEHMED Componente 2. Cobertura y Calidad, capítulo Variable de Cambios Sociodemográficos y Dinámicas Poblacionales, donde se determina que,

> *La diferenciación de los grupos poblacionales es esencial a la política habitacional. Aquí la distinción por género, generación, etnia, población en condición de vulnerabilidad social, económica o política -desplazamiento forzado- es necesaria para la adecuación cultural de los bienes y servicios del hábitat y para la verificación de la efectividad en la realización de sus derechos y/o la restitución de los mismos.*

Mediante la caracterización se identifica entonces la población sujeto y objeto del Plan, los grupos que la componen y a sus características sociales y económicas. A nivel general la población de prioritario interés es la más pobre y vulnerable, esta, podría clasificarse por ejemplo mediante el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales como el Sisbén, permitiéndole así, el acceso a los subsidios municipales de vivienda.

4.1.4.1.2.1 ORIENTADA A LA POBLACIÓN VULNERABLE

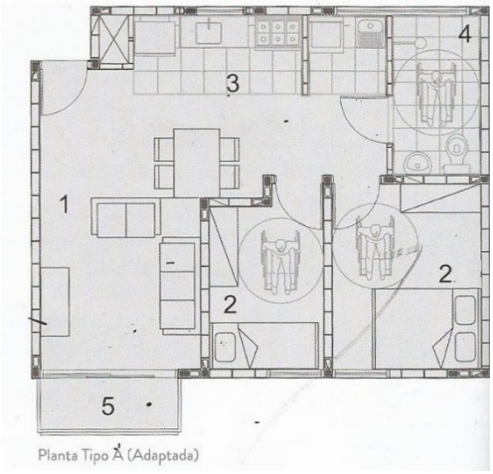
Destinada a suplir las necesidades habitacionales de la población socioeconómicamente más vulnerable, que normalmente no cuenta con la capacidad financiera de adquirir una vivienda mediante la compra o el arriendo. Normalmente en la ciudad, las políticas de promoción de vivienda popular han consistido en el otorgamiento de subsidios para apoyar o substituir la operación del mercado allí donde éste no puede operar de manera abierta, y medidas administrativas relacionadas con el control del uso e intervención del mercado de suelos.
Por el lado de la oferta, está la creación de promotores de vivienda, estatales y privados, con un subsidio al precio y exenciones fiscales con la finalidad de ofrecer inmuebles a precios moderados. También están los subsidios a los préstamos para el acceso a la propiedad de las viviendas. Por el lado de la demanda, existe la posibilidad de otorgar subsidios directamente a los usuarios, de tal manera que complementen los ingresos insuficientes de los hogares más vulnerables.

---

[9] Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. Matriz Síntesis de Vivienda Columna Tipologías.

En el apartado *Componente de Financiación y asequibilidad para el acceso a la vivienda* del presente documento, se desarrollan algunos planteamientos que permitirán visualizar otras maneras de enfrentar este déficit. La estrategia está orientada a la vivienda pública para arrendar y el reconocimiento y fortalecimiento de la vivienda compartida relacionada con Equipamientos Básicos Comunitarios (EBC), establecidos en el POT Artículo 96, para la formación, acompañamiento y asistencia social de la población desplazada y de bajos recursos por ejemplo: Albergues, Equipamientos para la atención Física y Psicosocial, Centros de Atención y Recuperación Física, Psíquica y Social.
Se reconoce también población vulnerable aquella que tiene condiciones físicas limitadas o especiales. En el artículo 372 del POT, *Disposiciones generales sobre accesibilidad*, se desarrolla el concepto y cómo se atiende a esta población con dificultades de movilidad en el espacio público, los equipamientos colectivos y en las zonas comunes de la vivienda para que por medio de rampas, ascensores, entre otros dispositivos, se dé acceso a los espacios urbanos y arquitectónicos.
En relación con la vivienda y la población principalmente con movilidad reducida que usa sillas de ruedas o equipos especiales que condicionan sustancialmente las dimensiones internas y el funcionamiento de unidad habitacional, el Macroproyecto establece que el diseño de la vivienda a cargo del desarrollador, debe responder a esta condición de tal manera que se atiendan las disposiciones de la NTC 4143, NTC 6047, entre otras normas colombianas donde se definen elementos como el tamaño del baño, localización de barras y soportes, dimensiones de puertas y áreas de circulación; además la altura de muebles, mesones y ventanas estarán en función de procurar la independencia que mejorara la calidad de vida de esta población.

Gráfico 70 – Planta apartamento para una persona con movilidad reducida.



Fuente: Revista escala 232. Vivienda colectiva

4.1.4.1.2.2 GRUPOS POBLACIONALES ESPECÍFICOS

Orientada a la población que tiene la capacidad financiera para arrendar o adquirir vivienda nueva o usada, siendo usuarios potenciales para el desarrollo de la misma dentro del Macroproyecto. Se enfoca en brindar soluciones habitacionales para nichos específicos; por ejemplo, en torno a las universidades y centros educativos de la ciudad, el desarrollo de

proyectos habitacionales para estudiantes[10], vivienda para población de clase media conformada por profesionales, personas en formación académica, adultos jubilados o pensionados y nuevas familias con cierta capacidad financiera para el acceso a la vivienda pero con bajas posibilidades de préstamo o financiación por las entidades bancarias, para lo cual la estrategia deberá estar orientada a un trabajo con el sector financiero para la identificación de esta población y la apertura a otras alternativas leasing y arriendo con posibilidad de compra.

4.1.4.1.2.3 NÚMERO DE INTEGRANTES Y COMPOSICIÓN FAMILIAR

La unidad habitacional debe reconocer y resolver las necesidades espaciales según el número de integrantes. El POT en su artículo 370, identifica tipologías y áreas aproximadas para desarrollo de la vivienda (30 m^2 para la unidad mínima); es decir, las futuras unidades habitacionales, se deben incorporar tantas tipologías con diferentes áreas y ambientes como cantidad de combinaciones en la configuración familiar sea posible Ver Matriz Síntesis Vivienda Propuesta Macroproyecto Columna *Áreas*),; por ejemplo:
(…) persona sola, persona sola y discapacitada, persona mayor, adulto + adulto discapacitado, pareja heterosexual, pareja homosexual, adulto mayor + adulto, pareja de adultos mayores, adulto + dos niños pequeños, grupo de adultos (estudiantes- jóvenes) que comparten una vivienda, pareja + adulto mayor, pareja con un niño pequeño, pareja + adolescente + niño pequeño, pareja + 2 adolescentes- niño pequeño, pareja+ 2 niños pequeños + adulto mayor, adulto + adolescente+ niño pequeño adulto mayor. (Cf. Montaner & Muxí, 2006)

Gráfico 71 – Esquema de las distintas posibilidades de agrupación familiar.



Fuente: (Cf. Montaner & Muxí, 2006).

4.1.4.1.2.4 FORMAS DE HABITAR

En el CAPÍTULO II. MARCO ESTRATÉGICO Principios rectores del POT (Alcaldía de Medellín, 2014), se describe la importancia de reconocer las formas de habitar, como principio a la hora pensar en la vivienda, de tal forma que la caracterización de la población deberá diferenciar entre residentes, moradores y cada tipo de población que habita en los territorios, no sólo para identificar los niveles de vulnerabilidad, determinar qué población es sujeto de subsidio o compensación, sino también determinar cuáles son las prácticas culturales, sociales y económicas más relevantes y que condicionan el espacio físico

[10] Actualmente esta necesidad es cubierta por Sub-arrendatarios u otras formas de vivienda compartida sin ninguna regulación.

residencial y el relacionamiento y la convivencia en él, de tal forma que para lograr el objetivo de conseguir una sana mezcla social, se tenga en cuenta el tipo de población que será atendida y de esta manera, garantizar el acompañamiento social que requieren las comunidades, así, se logran establecer las normas de convivencia en el tránsito de una vivienda, campesina, indígena, por asentamiento informal, unifamiliar o bifamiliar o cualquiera que fuera la proveniencia de los grupos poblacionales a la vivienda multifamiliar o de otra configuración que implique la vida en comunidad.
El desarrollador inmobiliario y las entidades municipales competentes en el tema de la vivienda, deben ser cuidadosos en identificar cómo las poblaciones se asientan y establecen redes de proximidad al sustento y la seguridad de un techo, es decir, en una propuesta integral de vivienda se debe trascender el hecho físico de la casa a una comprensión sistémica donde interactúan los flujos sociales, culturales y económicos como satisfactores de las necesidades humanas básicas, recordando la necesidad de aportar en la construcción de una política pública de protección de moradores, sensible a estos aspectos de la vida humana en la ciudad contemporánea que busca renovarse para crecer desde adentro.

Gráfico 72 – Ejercicio de Caracterización Social Habitantes del Barrio Estación Villa.



Fuente: Tomado de Ejercicio académico desarrollado por estudiantes de último semestre de arquitectura de la UPB, I Sem 2015 para el sector de Estación Villa.

Identificar perfiles poblacionales y sectores de población vulnerable, evidencia la necesidad de pensar en un sistema habitacional que reconoce la diferencia y la emergencia de establecer otros modelos de habitación para un segmento de población que no es objeto de subsidio.
En este orden de ideas, las diversas formas de habitar amplía otros conceptos en relación con la vivienda de tal forma que el Macroproyecto considere: la **des-jerarquización espacial**, proporcionando mayor o menor tamaño a los espacios de la vivienda según las necesidades de sus habitantes; **espacios de trabajo**, refiere a las diversas actividades productivas que desarrolla el habitante en su espacio habitacional, actualmente con las TIC y los cambios que ha traído la internet y el teletrabajo, han cambiado las forma de habitar la vivienda, los viejos espacios productivos se reducen a espacios de estudio o biblioteca, un escritorio y conexión a la red son una necesidad del individuo contemporáneo; **espacios de almacenamiento**, innegablemente todos los hogares tienen esta necesidad pero ante la urgencia de resolver las necesidades básicas de un baño, cocina y habitación, se deja de lado estos espacios, posteriormente esta ausencia se podría traducir en deficiencias

espaciales e incluso hacinamiento de acuerdo con las necesidades familiares de almacenaje y la actividad económica base familiar.
En síntesis, estos tres conceptos entrelazan la necesidad humana con la condición física del espacio, incluido en este capítulo dentro de los contenidos de la "arquitectura de la unidad habitacional", componentes vivienda flexible, progresiva o productiva.

4.1.4.1.3 PROTECCIÓN A MORADORES

De acuerdo con lo establecido en el Capítulo II Marco Estratégico Principios Rectores del Plan de Ordenamiento Territorial, el Macroproyecto se acoge a lo estipulado en el Numeral 4 Resiliencia Territorial, que consiste en la respuesta del territorio frente a desastres coyunturales de origen natural y humano, es decir, los procesos de transformación sin vulnerar los derechos de los moradores, protegiendo las actividades económicas que sean compatibles con el Plan.
El Macroproyecto también se acoge a lo establecido en el Numeral 8 Protección a Moradores y los artículos complementarios al tema, como fundamento de la intervención en el territorio para la protección de los habitantes de sectores en proceso de transformación y a los demás actores económicos, sin detrimento del principio de prevalencia del interés general sobre el particular, promoviendo un ordenamiento territorial democrático e incluyente.

Y principalmente, el macroproyecto se acoge a lo establecido en la Política Pública de Protección a Moradores, Actividades Económicas y. Productivas del Municipio de Medellín [PPPMAEP] (Acuerdo Municipal 145 de 2019)

4.1.4.1.4 COMPONENTE ENTORNO

En el POT *Artículo 10. Estrategias territoriales*, establece:

> *(…) Cualificar los barrios y las centralidades, promoviendo la compacidad urbana, con la proximidad de los lugares de habitación, trabajo y los servicios urbanos entre sí, mediante proyectos urbanos integrales en el ámbito de ladera, priorizando la localización de equipamientos, espacios públicos e infraestructuras.*

En este aparte se desarrollan contenidos asociados a la escala intermedia, donde la vivienda aparece como parte del conjunto urbano, configura el tejido físico, social y económico de la ciudad. En tal medida, es relevante revisar el concepto de barrio, trascendiendo la idea de límite político administrativo al de estructura socio espacial donde se desarrolla la cotidianidad de la vida urbana y esto cómo se relaciona con los instrumentos de gestión del suelo en áreas de renovación urbana.
¿Cómo serán los barrios desarrollados en un Plan de renovación Urbana?
En el POT en su artículo 457, se cita como estrategia el favorecer la vida de Barrio principalmente en ámbitos de ladera y borde sin embrago en el imaginario colectivo de los habitantes de toda la ciudad la importancia del barrio marca la importancia de lo colectivo en el tejido residencial.
Los "nuevos barrios", propuestos en el Macroproyecto, deben prever no sólo las necesidades de una población preexistente[11], sino también tendrán que calcular la capacidad de soporte para nueva población, un adecuado reparto de cargas y beneficios que permitan re densificar en equilibrio entre lo construido, el espacio público y estructura ecológica, los equipamientos

[11] Se deberán aplicar todos los contenidos de Protección a Moradores, tal como expone el Acuerdo 48 de 2014.

y los bienes y servicios de la ciudad, estos últimos íntimamente relacionados al desarrollo de actividad comercial que define el zócalo urbano y la responsable mezcla de usos compatibles a los usos residenciales, aspectos que refuerzan la idea de una ciudad abierta, policéntrica y compacta.
En esta escala intermedia, lo colectivo toma relevancia y el componente de participación se convierte en estratégico para el direccionamiento de las decisiones frente a unas necesidades colectivas tal como se enuncia en el artículo 599 del POT.

PROXIMIDAD

La vivienda de los Macroproyectos del río, se desarrollará bajo la premisa de proximidad y de accesibilidad, identificando las distintas escalas de relacionamiento entre vecindario, barrio, comuna y zona, resolviendo las necesidades básicas de la población, para lo cual, radios entre cero y 200 metros deberá atenderse el abastecimiento de necesidades básicas como alimentos, servicios primarios y equipamiento de escala vecinal, entre 400 y 500 metros de radio la ubicación de parqueaderos colectivos, paraderos y estaciones de los distintos sistemas de transporte masivo y que conectan a servicios de escala zonal, de ciudad o metropolitana.
En Medellín, el valor de proximidad tiene una connotación diferente; la vivienda debe tener resuelto el acceso a bienes y servicios de ciudad y entre esos la disposición de equipamientos colectivos, que ante la condición natural de la ciudad, su topografía, la red hídrica, incluso factores de orden social, cambian los radios de cobertura, planteando la necesidad de idear estrategias de accesibilidad y cobertura a toda la población (Ver Diagnóstico Subsistema Equipamientos Colectivos Capítulo 1. Estándares y Parámetros de Medición).

CONVIVENCIA DE USOS

En los Macroproyectos del río, el POT establece la relación porcentual entre uso residencial y otros usos según el polígono de tratamiento; sin embargo, en el manejo de estos porcentajes si el uso no residencial supera el 50%, éste podría alterar las condiciones de habitabilidad del uso residencial, de tal manera que los otros usos, por condiciones ambientales, de seguridad o económicas terminarían por desplazar a los residentes , en estas circunstancias la aplicación de los protocolos ambientales promovidos por el Macroproyecto, y que están descritos en el POT en el Artículo 259. Criterios de los protocolos Ambientales, Artículo 330. Criterios Ambientales para las Actuaciones Urbanísticas y el Artículo 457. Objetivos y Estrategias temáticas de los Macroproyectos, toman fuerza junto con el acondicionamiento técnico de los espacios con usos comerciales y de servicios para mitigar los impactos a la vivienda y mejorar la convivencia con los usos residenciales.

4.1.4.1.4.1 DEFINICIÓN DEL CONTINUM URBANO

La unidad cerrada no ha permitido que la ciudad desarrolle un urbanismo de proximidad; por el contrario, la ha fragmentado y ha desconfigurado la calle. De acuerdo con la propuesta del POT, donde se da predominio al peatón y la calle como escenario de las relaciones de la vida urbana, la propuesta de vivienda de los Macroproyectos del Río reconfigura el continuum urbano; es decir la relación entre la vía y el andén estarán guiados por la

paramentalidad de sus fachadas continuas y de un uso residencial mirando a la calle, los ojos sobre ésta son la mejor estrategia de seguridad y control de un entorno urbano.
En áreas de renovación urbana del río donde el tamaño y la forma de la manzana van de la mano de topografías de baja pendiente, tejidos continuos y preexistencias con alto contenido de identidad y memoria, la necesidad de regenerar a partir de la configuración de corredores de movilidad, estructura verde y fragmentos patrimoniales, deben ser premisa de diseño urbano y arquitectónico.
La generación del continuum urbano, tratamientos de fachadas y el desarrollo de áreas de transición entre la vivienda y el espacio público se sujetan a lo dispuesto en los Decretos 409 de 2007, 1521 de 2008 y lo estipulado en el Artículo 323 del Acuerdo 048 y las normas específicas que lo complementan.

ARQUITECTURA DEL CONJUNTO

Según el POT, en el Artículo 338 Actuaciones Urbanísticas se hace referencia a las diversas tipologías habitacionales, de las cuales, el Macroproyecto incorpora la Vivienda Multifamiliar, la Vivienda Compartida y el Inquilinato, como las más comunes a desarrollar[12] para atender el déficit habitacional de la ciudad.
El Artículo 281 *Aprovechamientos y Obligaciones* del POT, establece índices de ocupación, alturas y obligaciones urbanísticas para el desarrollo de la VIP; sin embargo, el Macroproyecto considera lo estipulado en la Ley 1753 de 2015 Artículo 90 Parágrafo 2 en el caso de programas y/o proyectos de renovación urbana, el Gobierno Nacional podrá definir tipos de VIS y de VIP, donde la VIP podrá tener un precio superior a los 90 smmlv, sin que exceda los 110 smmlv, lo cual beneficia el desarrollo de este tipo de vivienda en el Macroproyecto.
El Macroproyecto reconsidera el concepto de densidad, entendiendo que esta por sí misma, no es un indicador de calidad urbana, los parámetros de densidad y edificabilidad condicionan las posibilidades la morfología urbana y tipologías edificatorias, pero no pueden determinar la forma urbana, la medida de la densidad tiene una utilidad limitada, a menos que se asocie a determinadas morfologías urbanas y tipologías edificatorias.[13]

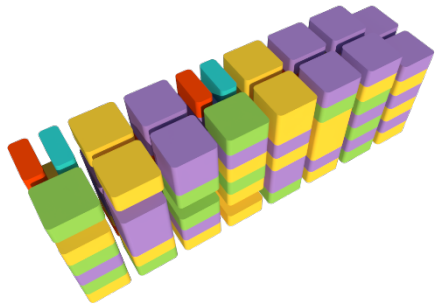
AGRUPACIÓN

Bajo los modelos asociativos descritos a continuación, se consideran tres maneras de agrupación para los modelos de vivienda en los Macroproyectos, entendiendo que las formas de distribución en los edificios de cualquier tipología tienen un papel estructural importante y también permiten ordenar los accesos de las viviendas, la utilización de la fachada, circulaciones y el aprovechamiento de elementos naturales como la ventilación cruzada, el asoleamiento y la relación que se genera con el entorno inmediato. Estas agrupaciones[14] crean espacios de transición entre el acceso (la calle, el barrio) y la vivienda, entendiendo el edificio no como un hecho aislado, sino más bien, como un elemento que desarrolla una relación simbiótica con el entorno, que responde a unas dinámicas territoriales establecidas y potencia la vida de la calle mediante los usos complementarios que desarrolle en su zócalo.

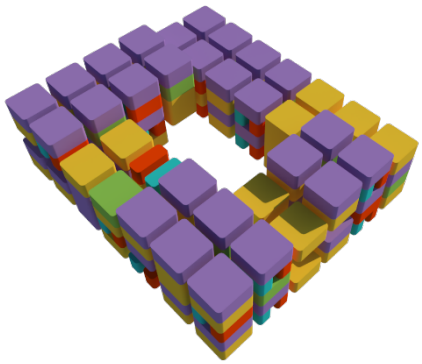
---

[12] Revisar **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. Matriz Síntesis Vivienda Propuesta Macroproyecto Columna *Clasificación*
[13] En asesoría especializada para el DAP, por la experta Doris Tarchópolus, 2014.
[14] Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. Matriz Síntesis Vivienda Propuesta Macroproyecto Columna *Agrupación*.

Gráfico 73 – Agrupaciones Habitacionales.



Bloque: Propone una agrupación lineal que permite de manera proporcional definir una distribución igual en las viviendas considerando un eje central de circulación por piso. Debe considerarse generar aperturas en la fachada del edificio que permitan la ventilación cruzada y la iluminación a lo largo del eje central, garantizando espacios óptimos y adecuados al interior del edificio. Se proponen alturas entre los 5 y 7 pisos, con longitudes máximas de 40 m.



Manzana: Agrupación que permite el desarrollo de un espacio central interior que se configura como patio. Este modelo permite el desarrollo de una zona común para el edificio que puede estar conectada con el exterior a fin de garantizar la continuidad peatonal en la primera planta y las relaciones con el afuera.



Torres: Esta agrupación, permite una utilización de las fachadas a 100%, garantizando ventilación e iluminación natural efectiva para todas las unidades habitacionales, no obstante, deberá considerar su impacto urbano en relación con la altura, que para el caso del Macroproyecto del Rio limitada por los conos de aproximación definidos por la Aeronáutica Civil.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

4.1.4.1.5 COMPONENTE VIVIENDA

En este aparte se desarrollan los contenidos relacionados con la unidad habitacional, en respuesta a las múltiples necesidades de ciudad; el Macroproyecto amplía la oferta de tipologías de vivienda en función de generar áreas óptimas para el desarrollo de sus actividades continuas, entendiendo cuáles son las dinámicas poblacionales en cada uno de ellos y cuál es el público objetivo a través de la caracterización social y el mercado inmobiliario.

A continuación, se describen las tipologías de vivienda, partiendo de la propuesta del POT de unidad básica, pasando por las definiciones de Vivienda de Interés Prioritario y Social - VIP y VIS-, hasta detenerse en cuatro tipologías: Vivienda Flexible, Progresiva, Productiva y

Colectiva, propuestas por el Macroproyecto y consideradas clave para dar apertura a otras maneras de enfrentar el problema del déficit habitacional.

4.1.4.1.5.1 UNIDAD BÁSICA

En relación con éste, en el POT, *Artículo 370 Área mínima construida de vivienda*, establece:
Tabla 25. Alternativas de ocupación de la Unidad Tipo en el *Proyecto 100/100*.

Todas las tipologías	**Área mínima**	
Vivienda de una (1) alcoba (aparta estudio)	30,00 m²	
Vivienda de 2 alcobas	45,00 m²	
Número de alcobas	**Área mínima para vivienda tipo VIP**	**Área mínima para vivienda tipo VIS y No VIS**
Vivienda de 3 alcobas	54,00 m²	60,00 m²
Vivienda de 4 alcobas	72,00 m²*	80,00 m²
* Sólo en desarrollo progresivo.		
Nota: La diferencia en áreas para viviendas VIP de 3 y 4 alcobas respecto a las viviendas VIS y NO VIS, obedece a razones de tipo económico, ya que la tipo VIP al ser objeto de subsidio familiar de vivienda (SFV), según Decreto Nacional 075 de 2013, no podrá superar 70 SMLMV o el tope de la valor estipulado por el respectivo Plan Nacional de Desarrollo.		

Fuente: Artículo 370 (Alcaldía de Medellín, 2014).

De esta manera, el POT ha definido una unidad mínima de 30 m^2; sin embargo, la optimización del área a partir de un diseño minucioso del amoblamiento, bien sea empotrado en pisos, muros o cielo podría resolver los espacios según requiera el usuario en áreas incluso más reducidas.

En relación con el número de habitantes y el área mínima requerida para el desarrollo de las actividades cotidianas de una familia, autores como Montaner y Muxí (Cf. Montaner & Muxí, 2006), estiman que el área básica de una vivienda para permitir el desarrollo de las actividades de una unidad familiar mínima es de 45 metros cuadrados, de tal manera que toda vez que aumenta el número de habitantes asciende la necesidad en metros cuadrados, en relación de 9 metros por cada habitante y se agrega un metro más en la medida que crece el núcleo familiar en función de la necesidad de espacios complementarios a las actividades de la familiar, permitiéndose el área necesaria en beneficio de la funcionalidad, privacidad, flexibilidad y productividad del hogar.

En la experiencia de Medellín, se han definido directrices que en un grupo familiar que supera los 7 integrantes enmarca a este grupo familiar como numeroso, y en aras de evitar el hacinamiento se le permiten otras opciones de acceso a la vivienda en este caso usada, cuando se trata de procesos de reasentamiento, no obstante actualmente la familia es libre de elegir si desea una vivienda nueva o usada, pues el tope actual para el subsidio de vivienda nueva esta por 90 SMLVM y con la posibilidad de aumentar de acuerdo con normas nacionales.

Esta vivienda nueva, entrará a sumar la cantidad del stock habitacional, tipologías de la vivienda que buscan adaptarse a las condiciones poblacionales identificadas en cuanto a la demanda específica para el Macroproyecto, partiendo de criterios de actuación que incorporan matices de integración social y territorial, mediante la mezcla razonable de estratos sociales, se determinan los siguientes[15]:

Sin perjuicio de lo establecido en la Ley del respectivo Plan Nacional de Desarrollo, los decretos nacionales 046 de 2020 y 949 de 2022 y el artículo 338 del Acuerdo 48 de 2014, se establecen las siguientes tipologías de vivienda.

---

[15] Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. Matriz Síntesis Vivienda Propuesta Macroproyecto Columna *Tipologías*

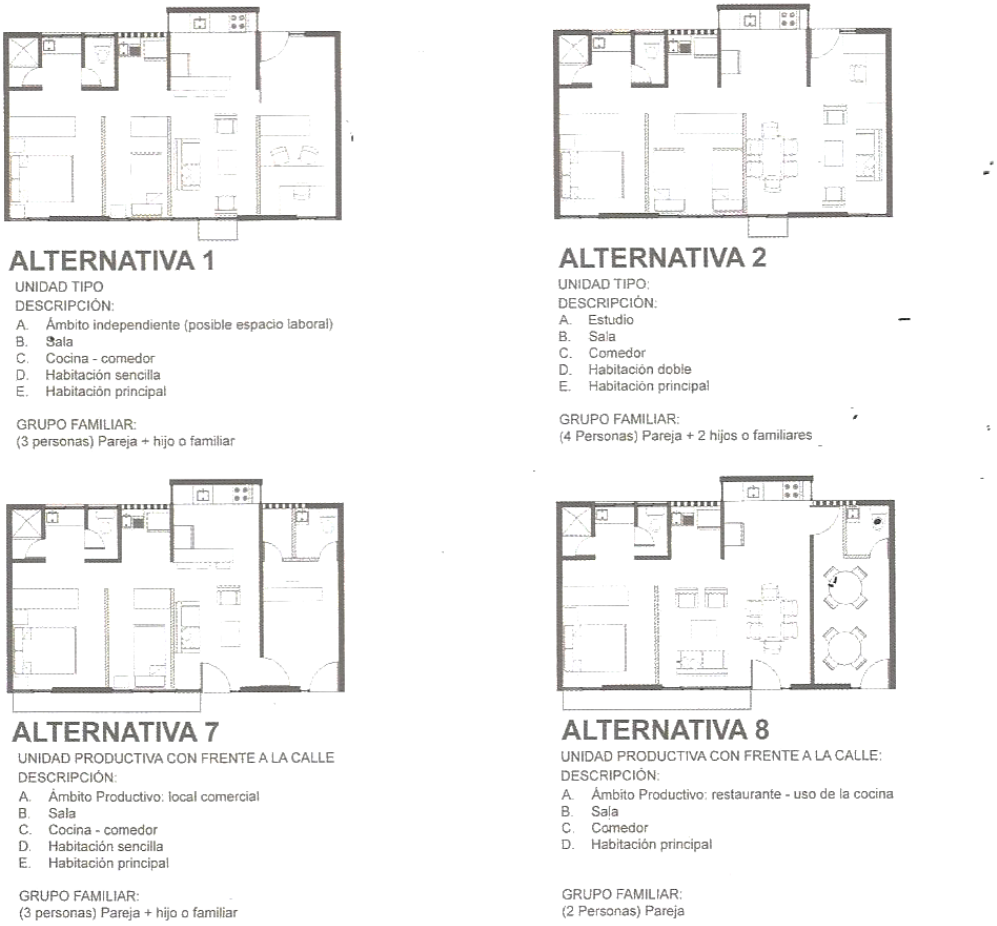
Tipologías según el valor de la vivienda

1. **Vivienda de Interés Prioritario**: Es aquella vivienda de interés social cuyo valor máximo es de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (90 smmlv).
2. **Vivienda de Interés Social:** 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 (150 smmlv).
3. **Vivienda de Interés Social en Polígonos de Renovación Urbana**: En el caso de programas y proyectos de renovación urbana, la vivienda de interés social podrá tener un precio superior a los (150 smmlv), sin superar los (175 smmlv).
4. **Vivienda de Interés Prioritario en Polígonos de Renovación Urbana**: En el caso de programas y proyectos de renovación urbana, la vivienda de interesa prioritario podrá tener un precio superior a los (90 smmlv), sin superar los (110 smmlv).
5. **No VIS**: Corresponde a la vivienda comercial superior a los valores definidos en este documento para la VIP y las VIS en cualquiera de las anteriores modalidades.

4.1.4.1.5.2 VIVIENDA FLEXIBLE

Enfocada a la adaptabilidad de la unidad habitacional de acuerdo con las necesidades específicas de los usuarios y al número de habitantes por hogar. Este tipo de vivienda permite acoplarse espacialmente a los requerimientos y formas de habitar del grupo familiar, entendiendo el espacio como un organismo renovable, acondicionado para el desarrollo de una vivienda digna que busca optimizar el espacio a fin de mejorar las condiciones de habitabilidad al interior. En este orden de ideas, la vivienda flexible deberá conciliar el concepto flexible con el estructural y si bien establece un área fija a su interior (elementos fijos por una necesidad física de conexión a redes), la flexibilidad podrá darse por gradientes de 25%, 50% o 75% siendo este último básicamente una planta libre, un “papel en blanco” para que sus habitantes resuelvan un programa habitacional conforme a sus necesidades específicas. Finalmente, cabe anotar que estas decisiones repercuten en el valor de inmueble y efectivamente reorienta a otros modelos financieros distintos a los de una vivienda totalmente terminada.

Gráfico 74 – Alternativas de ocupación de la unidad tipo en el *Proyecto 100/100*[16].



Fuente: (Revista Escala, 2013).

4.1.4.1.5.3 VIVIENDA PROGRESIVA CONTROLADA

La vivienda progresiva controlada busca sanear el déficit habitacional a través del acceso a una vivienda básica que puede ser ampliada. Esta tipología busca potenciar la política pública, integrando diferentes estrategias de diseño de vivienda social progresiva controlada[17], mediante el uso materiales sustentables, buscando promover una organización comunitaria en diversas escalas.

Según el POT en su Artículo 339. *Desarrollo progresivo de la construcción en proyectos de vivienda,* define "el desarrollo progresivo como la consolidación del espacio privado de la

---

[16] Anteproyecto Arquitectónico de vivienda multifamiliar desarrollado por el Departamento de Arquitectura de la Universidad de los Andes y la firma constructora Prodesa. Enero 2013.

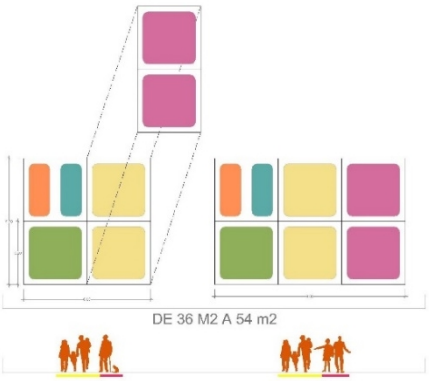
[17] Vivienda Social Progresiva Controlada: El concepto de control en la vivienda progresiva, se refiere a la determinación de áreas mínimas y máximas por cada unidad habitacional (Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. Matriz Síntesis Vivienda Propuesta Macroproyecto Columna *Área Aproximada*) estas, serán establecidas en el Macroproyecto, en función de la necesidad espacial de cada hogar, las tipologías propuestas se esquematizan en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. Vivienda Progresiva, esquemas de desarrollo espacial.

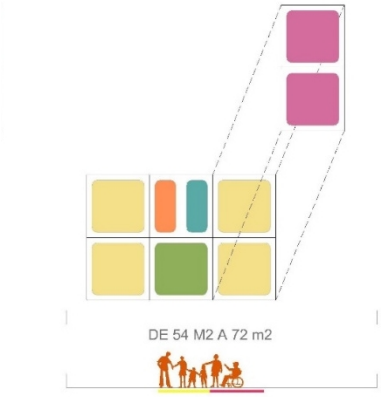
vivienda –unidad básica- a través de etapas", que para la formulación de los Macroproyectos del río, tendrán las siguientes consideraciones:

- Por tratarse de áreas de renovación urbana, la tipología edificatoria será multifamiliar; se podrán desarrollar unidades progresivas controladas a fin de ocupar espacios físicos dispuestos para esto; es decir terrazas y/o dobles o triples alturas internas, que sirven de espacio útil para futuras ampliaciones. Se deben garantizar como mínimo los servicios sanitarios (baño completo), cocina, zona de ropas y mínimo un espacio múltiple, los muros de cierre de fachada y medianeros, los accesos y circulaciones comunes.
- Los planos y diseños de la ampliación de las viviendas deben contener el diseño de los espacios no construidos y deben cumplir con las normas de sismorresistencia vigente.
- El diseñador del proyecto deberá plantear distintas posibilidades arquitectónicas y estructurales para resolver las áreas de ampliación, de tal manera que bajo el cumplimiento normativo y técnico, el habitante pueda evaluar la opción de ampliación que se ajusta a sus necesidades y a sus capacidades.
- Esta tipología se plantea en el modelo de VIP, con el objetivo de ampliar las posibilidades para que el promotor inmobiliario cuente con tipologías con área disponible en el momento de atender familias numerosas o casos especiales, para lo cual deberá identificar el modelo de gestión financiera para desarrollar la ampliación requerida y tener opciones de mayor área para casos diferenciados.
- Se plantea la vivienda progresiva controlada en VIP como alternativa que dispone espacio (m^2) potencial de crecimiento para permitir que se puedan desarrollar unidades productivas a su interior, pensando que la vivienda para una familia de bajos recursos, es su primer nicho productivo – económico; en consecuencia, se ha evidenciado como se sacrifican espacios de la vivienda para disponer de área productiva, traduciéndose en hacinamiento.
- La progresividad resulta una opción viable a la construcción de la vivienda social en la ciudad, al permitir reducir la inversión inicial y ser transformada, mejorada y completada en el tiempo, según las necesidades, posibilidades y preferencias de sus habitantes. El desarrollo de viviendas progresivas como alternativa a la rigidez de la mayoría de los planes habitacionales actuales, puede contribuir a disminuir significativamente el déficit cuantitativo y cualitativo existente en la ciudad.

Gráfico 75 – Vivienda progresiva, esquemas de desarrollo espacial.



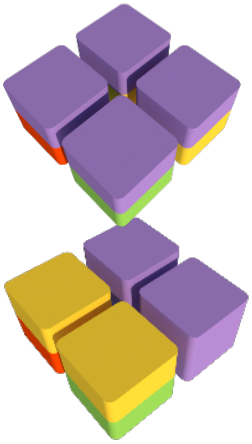

DE 36 M2 A 54 m2

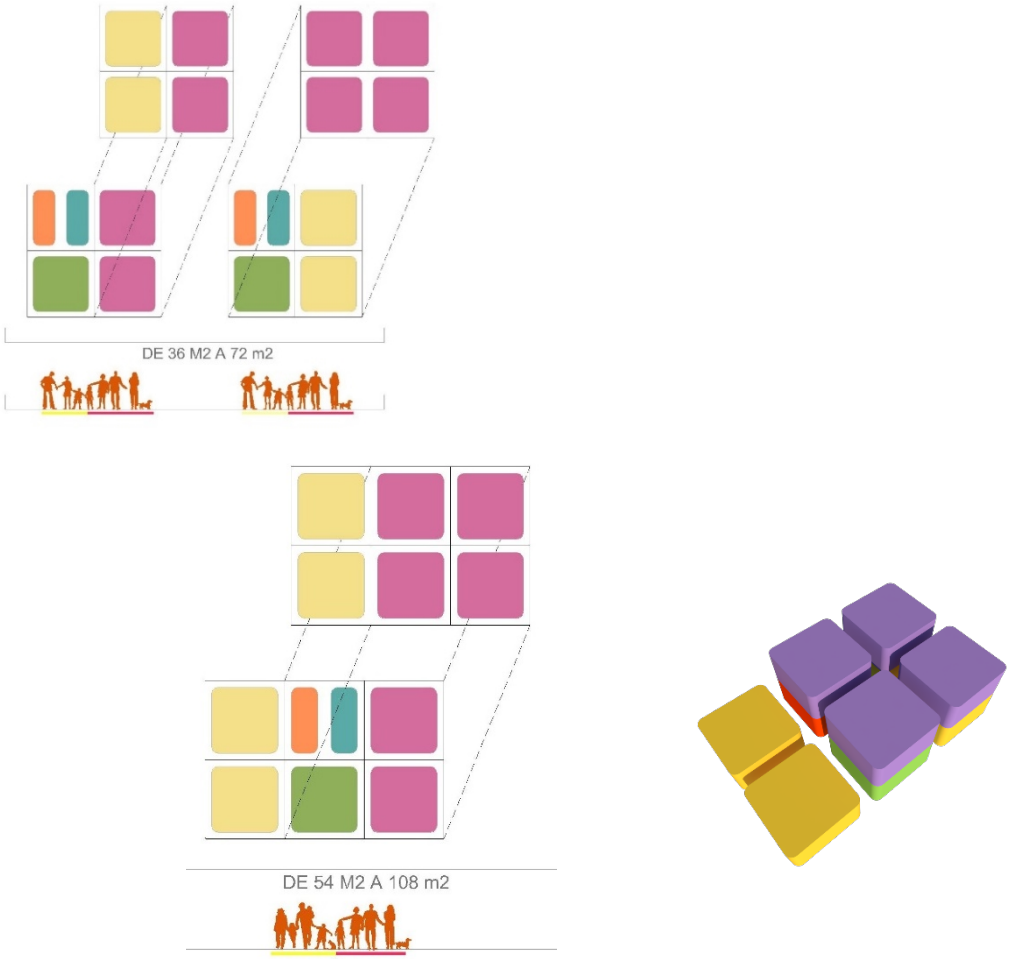

DE 54 M2 A 72 m2











Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Los beneficiarios del proyecto corresponden en general a los sectores vulnerables de la población que desean acceder a su primera vivienda propia mediante un ahorro previo y un aporte estatal en forma de subsidio. Esta tipología corresponde a una oportunidad para dar apertura en posibilidad pensada para entregar un producto inmobiliario más coherente con las necesidades de la población; es decir, apertura para ajustar el inmueble a la población y no la población a la vivienda.

Si bien la vivienda progresiva ha sido una solución eficaz para acceder a la vivienda propia, su ejecución con elleva otros conflictos sociales. Por ejemplo, sus emplazamientos son variables y dependen de la disponibilidad y valor del suelo. Sin embargo, esta tipología permite configurar soluciones comunitarias que pueden implementarse sin necesidad de emigrar a la periferia de la ciudad u otras zonas lejanas. Luego, a partir de esta interacción con los futuros usuarios, la construcción de la vivienda se asume no como un producto (situación actual), sino como un proceso de interacción con la comunidad, donde se promueve el concepto de crecimiento progresivo, comunidad, gestión local, uso racional de los recursos y sustentabilidad.

Esta tipología se establece en el Macroproyecto bajo un modelo cooperativo mediante asociaciones público privadas, que deben permitir desde la capacidad financiera generar lineamientos básicos para la consecución de recursos, adicionalmente estas, deben tener en cuenta los temas tecnológicos y ambientales que con elleva este tipo de desarrollo, para además de cumplir con el objetivo básico de una tipología progresiva, el cual es proyectar

una vivienda auto-sustentable; a partir de la cual no sólo se generarían "casas", sino fundamentalmente comunidades.

4.1.4.1.5.4 VIVIENDA PRODUCTIVA DE BAJO IMPACTO

La vivienda siempre ha sido el espacio embrionario de muchas de las actividades económicas del ser humano o de su hogar; sin embargo, herencia del funcionalismo y la zonificación estricta de la modernidad, separar lo productivo de la residencia se convirtió en norma.
Según el POT en su Artículo 371 Unidades económicas en desarrollos de vivienda de interés social prioritario (VIP), se establece que:
Los proyectos urbanísticos y/o constructivos destinados a vivienda de interés social prioritarios que presenten más de 10 unidades de vivienda, deberán contemplar un área destinada al comercio y servicios equivalente a un metro cuadrado (1,00 m²) por cada unidad de vivienda; dicha unidad económica estará localizada en el primer piso de la edificación.
La vivienda productiva logra la integración del trabajo a la casa, para que quienes no pueden acceder a las redes de trabajo del mercado, tengan la posibilidad de generar ingresos que les permita auto-sustentarse. Es necesario que exista la posibilidad de habilitar un espacio dentro de la vivienda, donde las personas puedan desarrollar labores comerciales, ya que la vivienda siempre se ha considerado como un bien productor.
Las unidades productivas funcionan de manera distinta; no es lo mismo una sala de internet a una microempresa de arepas, singularmente cuando está asociada a la vivienda es porque las obligaciones con la entidades que regulan el comercio no existen. Los arriendos y servicios públicos en locales comerciales son más costosos y por eso fenómenos como al aumento de comercio, servicios y micro- industria en áreas residenciales son tan evidentes.
Aquí radica la importancia de la flexibilidad espacial, acción que irá de la mano de los sistemas constructivos, las intenciones arquitectónicas, que a razón de 70 SMMLV nunca serán suficientes y por tal se deberán implementar acciones económicas distintas que formulen otros modelos habitacionales (Ver Tabla 53. Matriz Síntesis Vivienda Propuesta Macroproyecto Columna Mecanismos).
Otros contenidos que se deberá tener en cuenta en la producción de vivienda en los macroproyectos del río, tienen que ver con la atención a lineamientos de mayor jerarquía como los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la preocupación por mejorar las condiciones ambientales globales. La búsqueda por certificaciones ambientales y la implementación de estrategias de gestión y financiación que hacen apuestas por mejorar las calidades ambientales de la ciudad hasta llegar a su célula base, la vivienda, de tal manera que los futuros proyectos tengan en cuenta.

4.1.4.1.5.5 VIVIENDA COLECTIVA / COMPARTIDA

El Macroproyecto incorpora dentro de su oferta habitacional la tipología de Vivienda Compartida, como una solución eficiente a la demanda habitacional en poblaciones socioeconómicamente vulnerables, las cuales buscan (dado a su condición) compartir el espacio de vivienda, esta, se define en el Artículo 338 del POT, así:

> *Corresponde a la tipología de vivienda que reconoce otra forma histórico-social de habitar la ciudad, en la que varios grupos familiares socioeconómicamente vulnerables acuerdan asumiendo todos los gastos, compartir la misma unidad habitacional, reservando para cada familia un cuarto o varios espacios privados y compartiendo otros espacios comunes. La administración Municipal reglamentará*

esta tipología de conformidad a las directrices y orientaciones de la política municipal de inquilinatos y las dinámicas socioculturales de nuevas formas de habitar.[18]

- **VIVIENDA COMPARTIDA PARA ESTUDIANTES**

Esta tipología propone una solución eficiente para los estudiantes locales y de otras zonas del departamento e incluso del país que buscan realizar sus estudios en la ciudad. El Macroproyecto considera su inserción en zonas estratégicas cercanas a los núcleos educativos de mayor importancia como la Universidad Eafit y el Politécnico Jaime Isaza Cadavid, entre otros.

- **VIVIENDA COMPARTIDA PARA PROFESIONALES / TRABAJADORES**

El Macroproyecto propone la integración de la vivienda compartida para trabajadores con el ánimo de mejorar las condiciones de cercanía entre el oficio y la vivienda, de manera que los tiempos de desplazamiento entre ambas sea más eficiente. Se considera su inserción en zonas cercanas a núcleos empresariales e industriales.

- **VIVIENDA COMPARTIDA PARA TERCERA EDAD**

Bajo el desarrollo de esta tipología, el Macroproyecto busca ofrecer una modelo de vivienda para los adultos mayores, que dado sus condiciones, buscan la convivencia comunitaria como una alternativa de interacción social y de apoyo a sus actividades habituales.

- **INQUILINATOS**

"Se refiere a una vivienda administrada por una persona que, para ella misma o para el propietario del inmueble, alquila cuartos a hogares (personas o familias) que pagan diaria, semanal o mensualmente"[19].
Dentro de la propuesta habitacional del Macroproyecto, se retoma la iniciativa de vincular el inquilinato en la Política Nacional y Municipal de Vivienda, garantizando condiciones de calidad habitacional, en función de las maneras de habitar y de acceder a los espacios privados y compartidos.
Cabe anotar que uno de los problemas más graves que presenta el inquilinato es el de las condiciones físicas inadecuadas; estas promueven situaciones de hacinamiento, ambientes insalubres, presencia de plagas, entre otras, que ponen en condición de vulnerabilidad a sus habitantes.
Para garantizar condiciones de calidad habitacional, en función de las maneras de habitar y de acceder a los espacios privados y compartidos (servicios, producción y esparcimiento) se busca proponer lineamientos para la adecuación físico-espacial de los inquilinatos actuales, y parámetros para la construcción de nuevos, en función de proyectarlos como una tipología de vivienda que contribuye a disminuir el déficit habitacional.
Los espacios deben garantizar las condiciones mínimas de habitabilidad y confort a partir de su uso:

- **Dormir**: proporcionar un espacio adecuado para ubicar el número de camas necesarias dejando espacio suficiente de circulación. Tener la posibilidad de subdividir para separar el espacio privado de los niños y los padres.

---

[18] Artículo 338 POT, Numeral 2, parágrafo C.
[19] Artículo 338 POT, Numeral 1, parágrafo D.

- **Almacenar**: Este espacio es fundamental para dar mejores condiciones de habitabilidad, proporcionar espacios para guardar ropa, artículos personales, alimentos, etc.
- **Estar**: garantizar un lugar en el cual el inquilino pueda hacer una actividad diferente del descanso[20] (Ver Matriz Síntesis Vivienda Propuesta Macroproyecto Columna *Caracterización*).

- **MICROUNIDAD[21]**

Esta tipología de apartamentos se ha implementado alrededor del mundo como una respuesta eficiente a los problemas habitacionales en las grandes ciudades con poco espacio para el desarrollo de la vivienda. Se implementa con el fin de optimizar el uso de los espacios al interior de la vivienda que suele tener menos de 45 $m^{2.}$ La mayoría de estas unidades tienden a disponer de espacio mínimos, y muchas veces incorporan ideas ingeniosas para ahorrar espacio, para lo cual tener muebles empotrados es importante y también resultan útiles las estructuras que tienen varias funciones, las sillas por ejemplo, tienen muchos usos, y pueden servir también como estanterías o lugares donde colgar cosas. Esta tipología está orientada principalmente a estudiantes (que deseen vivir solos), hogares unipersonales o parejas.

4.1.4.1.5.6 LA SOSTENIBILIDAD EN LA VIVIENDA

Se podría definir la sostenibilidad simplemente como la capacidad de permanecer. Es la cualidad por la que un elemento, sistema o en este caso específico, la vivienda, se mantiene activa en el transcurso del tiempo, resiste, aguanta y permanece.
Así la sostenibilidad se desarrolla como la dinámica que permite que los modos productivos se mantengan en tiempo y espacios determinados bajo las acciones y políticas que establecen sus actores; es decir, la sociedad y el individuo en un entorno determinado. Está interrelacionada en gran medida con el concepto de calidad de vida, pues de la manera como se organizan y desarrollan las formas de producción, la sostenibilidad cumplirá con su objetivo de hacer viable la supervivencia del ser humano en un ecosistema que, relacionado con lo económico constituyen la plataforma del sistema habitable.
Para tal efecto, es importante relacionar algunos conceptos básicos que se identifican particularmente con el desarrollo de la vivienda y permiten que sea esta perdurable en el tiempo, identificando el potencial de recursos que podrían hacer parte de ella. Se destacan pertinentes al tema de la vivienda entre otros aspectos, los siguientes:

- Ahorro Energético
- Índice de Confort
- Manejo Adecuado de Residuos Sólidos
- Materiales Reciclables
- Disposición de Escombros
- Techos y Fachadas Verdes

Estos temas de sostenibilidad, se deben considerar al momento de incorporar la vivienda en el Macroproyecto, para tal efecto, el desarrollador de vivienda actuará según lo establecido en el La Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá y sus

[20] Extracto Propuesta 3.1 Política Pública para los Inquilinatos. Estudio Universidad Nacional de Colombia, Medellín.
[21] Ver Anexo Referentes Habitacionales Macroproyectos, Referente 5.

respectivas Guías y la Resolución 549 de 2015 del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio a nivel Nacional.

4.1.4.1.6 COMPONENTE DE FINANCIACIÓN Y ASEQUIBILIDAD PARA EL ACCESO A LA VIVIENDA

Este componente es definitivo en el subsistema habitacional, teniendo en cuenta la gran cantidad de suelos en renovación urbana del Macroproyecto; por tanto, los desarrolladores de vivienda deben considerar las condiciones socioeconómicas de la población que vive allí. Para tal efecto, el Macroproyecto se apoya en la Política Pública de Protección a Moradores Actividades Económicas y Productivas con el fin de promover el desarrollo natural de los procesos de transformación urbana, aplicando todos los instrumentos de gestión del suelo contenidos en la Ley 388 de 1997 y detallados en el Acuerdo 48 de 2014, artículos 224, 225, 226 , 227 y 228. Adicionalmente, el Macroproyecto considera e implementa los siguientes mecanismos asociados a la gestión y financiación para el acceso a la vivienda:

- **FINANCIACIÓN**

El Macroproyecto se apoya en el Artículo 225 del POT, Numeral 8 Criterios de Actuación y Manejo, donde se incorpora el leasing como mecanismo para enfrentar el déficit habitacional y promover el acceso a la VIP, adicionalmente, se remite al Decreto 2339 de 2013 Administración, Postulación y Asignación del Subsidio Municipal de Vivienda de Medellín, en el cual se establece el Subsidio Familiar de Vivienda, considerando las siguientes alternativas establecidas en el Artículo 6. Modalidades de Subsidio Municipal de Vivienda:

- Vivienda nueva.
- Vivienda usada.
- Construcción en sitio propio.
- Mejoramiento de vivienda y legalización.
- Arrendamiento temporal.
- Arrendamiento con opción de compra.
- Arrendamiento social.

El Macroproyecto adopta estas alternativas como herramientas prioritarias para el acceso a la vivienda VIS (Ver Matriz Síntesis Vivienda Propuesta Macroproyecto Columnas *Modalidad y Mecanismos*); sugiere paralelamente, que los desarrolladores de vivienda apoyados en los modelos de gestión del ISVIMED y las entidades distritales que tengan competencia frente al desarrollo de vivienda, establezcan alternativas complementarias para dicho efecto.
La siguiente tabla ilustra la estructura del financiamiento de la VIS, comúnmente denominada Cierre Financiero, que se compone de los Subsidios a la demanda, el ahorro familiar y el crédito hipotecario.

Tabla 26. Estructura de financiamiento y cierre financiero.

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO, CIERRE FINANCIERO		
Subsidio Familiar de Vivienda SFV	El SFV existe tanto desde el nivel nacional como desde el nivel local (municipal y departamental), además de las cajas de compensaciones.	Adquisición de Vivienda Nueva, adquisición de vivienda usada, construcción en sitio propio, mejoramiento de vivienda,
	Se distribuyen en el ámbito urbano (11 bolsas) y en el ámbito rural (2 bolsas).	
Ahorro Programado	Desde el Nivel Nacional en los hogares con ingresos inferiores a 2 SMLMV, este aporte es voluntario.	

Crédito		mejoramiento para vivienda saludable.
Los desplazados, los afectados por ola invernal, los reasentados por obra pública y/o alto riesgo (que sean propietarios) tienen un tratamiento diferenciado.		

Fuente: Gestión del Suelo, Vivienda Social y Hábitat sostenible. Pág 159.

El grupo objetivo que formula la política local habitacional, según el Acuerdo Municipal 32 de 1999 serán "las familias con ingresos iguales o inferiores a dos (2) SMLMV y tendrán prioridad en la asignación las mujeres cabeza de familia, las personas con discapacidad comprobada superior al 50% y los beneficiarios del SISBEN noveles 1 y 2. (…)". Con base en lo anterior, el Macroproyecto amplía el grupo objetivo, en función de las necesidades habitacionales conforme a la caracterización poblacional indicada. Ver columna Caracterización Matriz Síntesis Vivienda Propuesta Macroproyecto.

- **GESTIÓN ASOCIADA**

Con base en lo establecido en el Artículo 462 del Acuerdo 048. *Gestión de los Macroproyectos*:

> *(…) En procesos de renovación urbana, en el ámbito de los Macroproyectos, el operador urbano podrá estructurar esquemas financiero u organizacionales en los que los moradores podrán aportar sus derechos que les permitan participar en el proceso de desarrollo y su rentabilidad (…)*

El Macroproyecto, implementa la gestión asociada como estrategia para el desarrollo de la vivienda; en tal virtud, se incorpora el modelo "CoHousing[22]" como la alternativa sobre la cual se produce vivienda por autogestión, lo que permite definir el proyecto según las necesidades específicas reales. Este concepto se homologa con el término de gestión asociada, en el cual, se produce la vivienda a través de propietarios privados o entre estos y entidades públicas mediante instrumentos de planificación complementarios (Macroproyectos, Planes Parciales, Unidades de Planificación Rural, Unidades de Actuación Urbanística, Unidades de Gestión y Alianzas Público Privadas), puede incorporar dentro de la producción de vivienda el apoyo de las Organizaciones Populares de Vivienda (OPV) y las Organizaciones No Gubernamentales (ONG).

4.1.4.1.7 DESARROLLO DE LA VIVIENDA EN EL MACROPROYECTO RÍO SUR
4.1.4.1.8 GENERALIDADES

El objetivo principal de este Macroproyecto es preservar la permanencia de la industria e integrarla como elemento fundamental en el desarrollo del modelo de ocupación mediante la sana mezcla de usos respecto a la vivienda y el espacio público a generar.
Bajo este modelo, el Macroproyecto Río Sur, busca la integración de proyectos VIS/VIP y Vivienda Comercial como parte del componente Habitacional, teniendo en cuenta el amplio dinamismo que ofrece la industria para la zona sur de la ciudad, y que en cierta manera ha caracterizado un desarrollo importante en el ámbito urbano.
La prohibición del uso residencial en áreas especializadas en producción de gran empresa (como es el caso de Guayabal), y el crecimiento hacia dentro ha limitado a las actividades económicas y equipamientos, generando la transformación espontánea e inadecuada de los inmuebles habitacionales.

---

[22] Ver Anexo, Referentes Habitacionales Macroproyectos, Modelo 1 *CoHousing Vivienda Autogestionada.*

Dichos locales se han adecuado precariamente para pequeña y mediana industria, expulsando progresivamente la vivienda. Este hecho resulta lamentable, cuando se reconoce que estas áreas residenciales albergan un potencial que puede enriquecer la transformación planificada de este territorio.
En coherencia con lo anterior, el Macroproyecto propone inyectar el uso residencial sobre los dos costados del ámbito río por medio de proyectos habitacionales que reconozcan la compatibilidad de usos y procuren un mejor aprovechamiento de las infraestructuras urbanas[23].

4.1.4.1.9 FORMULACIÓN DEL MODELO HABITACIONAL

- **ESTRATEGIA GENERAL DEL SISTEMA HABITACIONAL MACROPROYECTO RÍO SUR**

  - **PRESERVACIÓN DE LA INDUSTRIA Y LA VIVIENDA**

El Macroproyecto Río Sur busca mediante la estructuración del componente habitacional renovar de manera coherente la zona industrial histórica de la ciudad. El objetivo consiste en la transformación del sector, cuya localización estratégica ha permitido un desarrollo industrial importante parta la ciudad, mediante la actualización de su vocación productiva, inyectando nuevos usos (vivienda, comercio, servicio) que garanticen un intensivo y diverso aprovechamiento del suelo en esta área.
El caso específico del uso de vivienda, busca a partir de la inserción de nuevas tipologías habitacionales[24] la reactivación del hábitat, sin desconocer el dinamismo que proporciona la actividad industrial actual, para tal efecto, el Macroproyecto se acoge a lo dispuesto en la categoría de uso Industria en el Artículo 255. *Tablas del Régimen de Interrelaciones de Usos Permitidos y Prohibidos*, que establece la localización permitida de dicho uso por área de mixtura. De esta manera el Macroproyecto propone incorporar el uso residencial sobre ambos costados del Río a fin de procurar un mejor aprovechamiento de las infraestructuras urbanas existentes. Sobre el costado Oriental (Comuna 14 El Poblado) por ser un área donde la vivienda es predominante, se establece como el escenario más adecuado para la inserción de la vivienda tipo VIS y No VIS, mientras que en el costado Occidental configurado por grandes polígonos de uso industrial (que disminuyen con frecuencia el uso residencial), el Macroproyecto establece este escenario como la oportunidad ideal para incorporar la vivienda tipo VIP/VIS a fin de consolidar barrios obreros y de servicios como soporte al desarrollo industrial, estos barrios, buscan establecer viviendas para los trabajadores del sector a fin de brindarles cierta cercanía a su entorno laboral y la posibilidad de consolidar hábitats donde la vivienda y la industria puedan coexistir[25].
El Macroproyecto Río Sur propone el desarrollo de proyectos de vivienda fundamentalmente a partir de las siguientes consideraciones:

- En el caso de El Poblado, se promueve la mezcla de usos y la ampliación de la oferta de comercios y servicios de apoyo a la vivienda, más no con actividades cuyo funcionamiento genere impactos negativos sobre la actividad residencial (artículo 255 Acuerdo 048).
- De cara a una futura renovación urbana, la importante proporción de predios de gran tamaño constituye sin duda un gran potencial para la inserción de nueva vivienda, dado

[23] Extracto Diagnóstico RIO SUR_ URBAM EAFIT, Capítulo 3 Sistema Físico Espacial.
[24] Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. Matriz Síntesis de Vivienda Propuesta Macroproyecto Columna Tipologías.
[25] Ver Anexo Referentes Habitacionales Macroproyectos. Ref. 2 Vivienda en Zonas Industriales.

que en ellos se pueden desarrollar grandes operaciones inmobiliarias que podrían ser las primeras detonantes de la transformación del sector.

- Pese a las notorias diferencias socioeconómicas que se presentan al comparar los costados Oriental y Occidental del sector, el buen estado general de las construcciones deja entrever la posibilidad de reequilibrar los dos costados del río, a través de esta intervención, y de mejorar la calidad urbana de los barrios más desfavorecidos. De otro lado, el buen estado de la infraestructura industrial ratifica que no se trata de un sector productivo en decadencia o abandono (contrario a lo que sucede en las áreas industriales de otras ciudades), situación que favorece la renovación urbana dado que la zona con su actual dinamismo puede incorporar la vivienda como un mecanismo de soporte favorable al hábitat general. El eventual reciclaje de inmuebles es la oportunidad para establecer una recalificación urbana general (tanto del polígono, como de su área de influencia) y como un factor de atracción para la inversión privada y el desarrollo de inmuebles y espacios públicos de excelente calidad[26].

ESTRATEGIA EN POLÍGONOS DE RENOVACIÓN

FORMULACIÓN DE PLANES PARCIALES

Los planes parciales plantean las nuevas inserciones habitacionales bajo los siguientes parámetros:

- Reutilizar y densificar el suelo subutilizado o liberado por la industria, ubicado cerca del río, para disminuir la presión de ocupación sobre los bordes urbanos y preservar el suelo natural de la periferia de la ciudad. Adicionalmente, esto permitirá consolidar nuevas áreas de vivienda VIS/VIP como parte de la oferta en el paquete habitacional, en concordancia con lo establecido en el POT Artículo 456 Clasificación y Objetivos Generales de los Macroproyectos.
- De cara a una futura renovación urbana, la importante proporción de predios de gran tamaño constituye sin duda un gran potencial, dado que en ellos pueden desarrollarse grandes operaciones inmobiliarias que podrían ser las primeras detonantes de la transformación del sector.
- La propuesta de intervención acoge los nuevos aprovechamientos para hacer efectivo el crecimiento hacia dentro y aprovechar la limitante de altura que impone el aeropuerto para promover un nuevo urbanismo que combine alta densidad construida y altura moderada.
- La normativa de ocupación del territorio orienta la localización de las mayores densidades (y alturas) en lo relativo a la vivienda, cercana a los lugares que cuenten con un mayor grado de accesibilidad, como son: el entorno de las estaciones del sistema de transporte público colectivo (metro y metroplus) y los corredores viales que cuentan con una oferta de transporte público.

Gráfico 76 – Desarrollo de Vivienda VIS/ No VIS asociada a Ejes de Movilidad Macroproyecto Río Sur.

[26] Extracto Diagnóstico RIO SUR_ URBAM EAFIT, Capítulo 3 Sistema Físico Espacial.



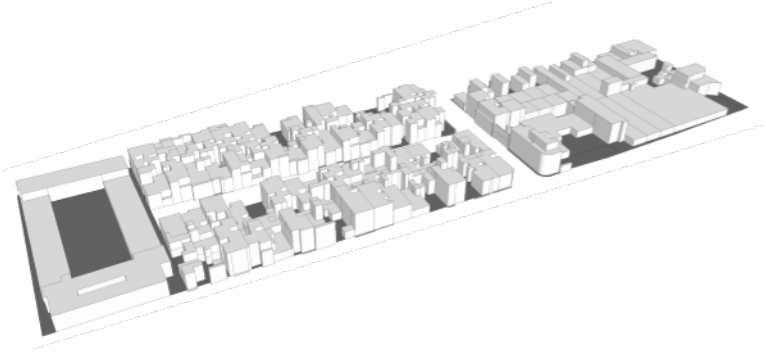
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

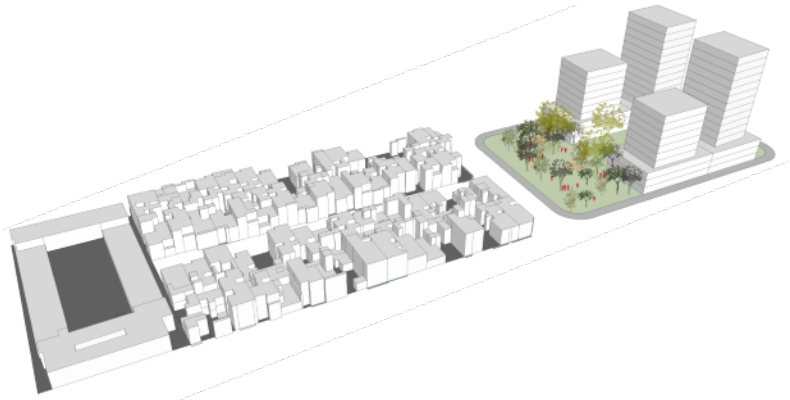
- **ESTRATEGIA EN POLÍGONOS DE CONSOLIDACIÓN**

Las intervenciones en suelo de consolidación para el desarrollo de vivienda en el Macroproyecto Río Sur, se abordan bajo las siguientes premisas:

- Promoción de un modelo de gestión del suelo fundamentado en la trama predial existente, para permitir que cada unidad pueda desarrollarse autónomamente (según las densidades establecidas en el POT Art. 274 De los aprovechamientos por tipo de tratamiento).
- Desarrollo mediante un modelo flexible, de las delimitaciones de las unidades de actuación en los polígonos de consolidación, que permitan el la inserción de vivienda en diversas escalas.
- Incentiva el englobe de predios a fin de lograr una mayor eficiencia urbanística, mediante el desarrollo de proyectos mixtos y otros usos, en concordancia a lo establecido en el POT Artículo 286 Aplicación de los Aprovechamientos, Numeral 3.

Gráfico 77 – Desarrollo de Vivienda asociada a zonas de Consolidación. Macroproyecto Río Sur.





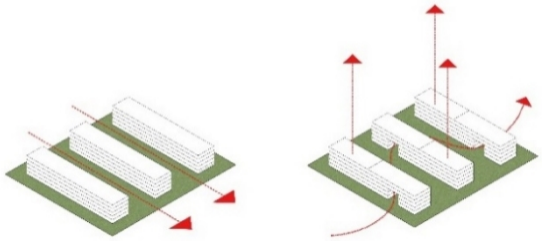
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- **TIPOLOGÍAS DE AGRUPACIÓN DE VIVIENDA PROPUESTAS MACROPROYECTO RÍO SUR**

Las tipologías de agrupación de vivienda para el Macroproyecto Río Sur, se establecen bajo los siguientes modelos propuestos:

- Bloques lineales en correspondencia a los ejes de movilidad principales dentro de cada Unidad de Actuación Urbanística con posibilidad de generar alturas adicionales conforme lo establezca la norma volumétrica (POT Capitulo II).

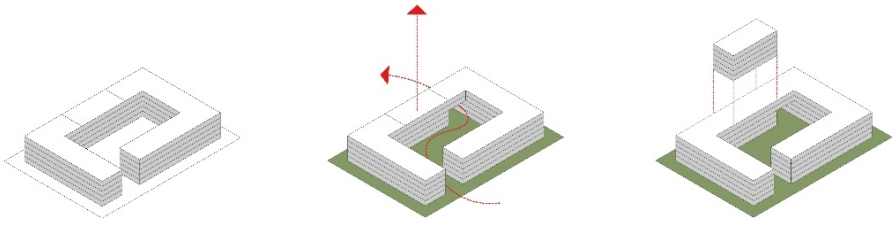
Gráfico 78 – Tratamiento de UAU, Bloques en Ejes de Movilidad Principales Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

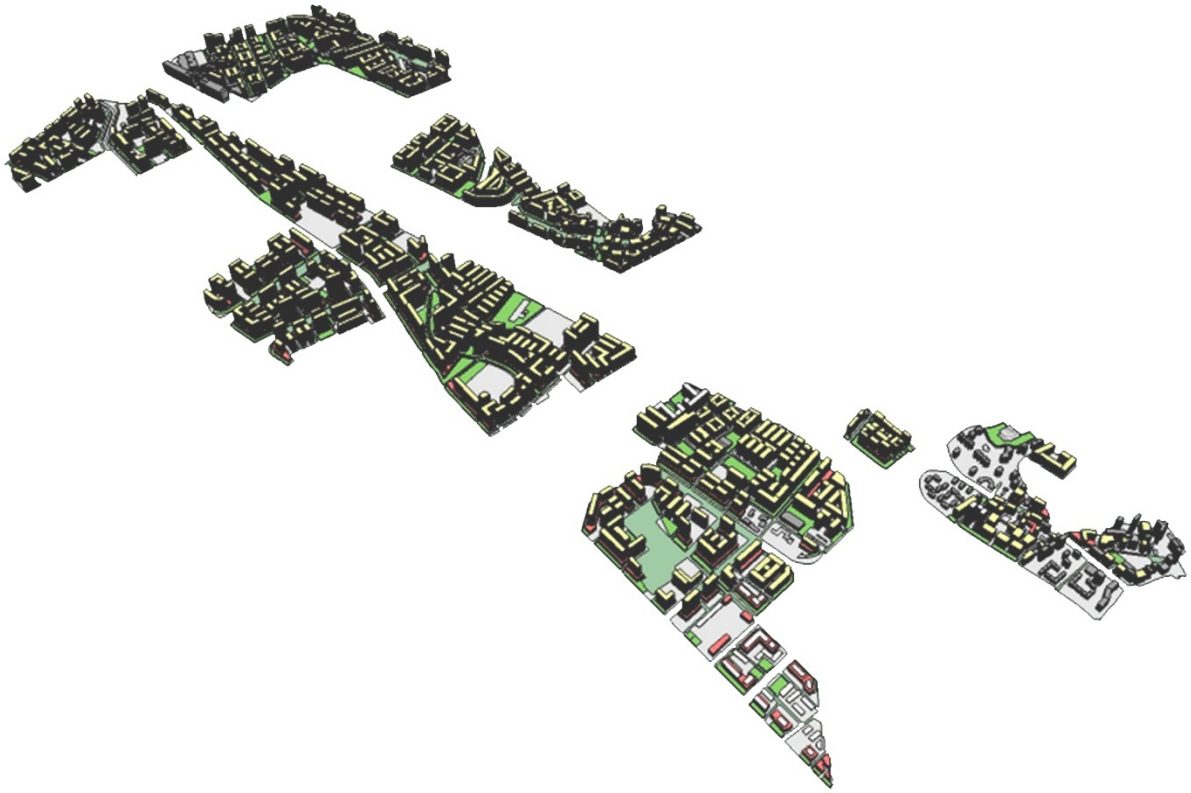
- Conformación de unidades de actuación en manzanas consolidadas buscando espacio al interior del bloque de vivienda y conexiones con el exterior a través del zócalo urbano, mediante esta tipología de agrupación.

Gráfico 79 – Tratamiento de UAU Manzanas Completas, Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 80 – Esquema del Modelo Habitacional Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- **VIVIENDA NUEVA**

Se dispondrá de VIP, VIS, VIP de Renovación Urbana (VIP RU) y VIS de Renovación Urbana (VIS RU) con áreas sujetas a las condiciones normativas de máximo 90, 150, 110 y 175 SMLMV respectivamente. Para tal efecto, el Macroproyecto considera lo dispuesto en los Decretos nacionales 046 de 2020 y 949 de 2022, donde se amplía el subsidio hasta 110 SMLMV posibilitando el desarrollo de VIP en suelos de renovación urbana.

En relación con la caracterización poblacional, se pueden incorporar unidades mínimas de 30 m[227], para atender hogares unipersonales o de condiciones especiales que se permitan ajustar a estas áreas; así pues, según los distintos grupos poblacionales, el Macroproyecto amplía el abanico de opciones tipológicas en la unidad habitacional.

El desarrollador debe considerar viviendas especiales, en la medida que sus circulaciones, cocina y baño estén acondicionadas para población con discapacidad de movilidad[28], esto, atendiendo a los lineamientos establecidos en la Ley Estatutaria 1618 de 2013 Derechos de las Personas con Discapacidad, en su Artículo 20 Derecho a la Vivienda.

El Macroproyecto promueve el desarrollo de vivienda progresiva controlada y flexible, de tal forma que la primera podrá entregar áreas vacías con posibilidad de ampliación, pero resueltas técnica, estructural y arquitectónicamente, brindando a los habitantes opciones acotadas para los desarrollos futuros. Esta vivienda progresiva permitirá tener unidades habitacionales con potencial de desarrollo futuro el cual le permitirá al desarrollador tener opciones de área en caso de atender hogares numerosos además de incorporar en ella el concepto de vivienda productiva. La vivienda flexible por su parte exige al desarrollador un

[27] POT. Acuerdo 48 de 2014 Articulo 370.
[28] Ver Norma Técnica Colombiana (NTC) 6047 Circulación Horizontal y Vertical.

análisis estructural distinto de tal manera que al interior esta vivienda pueda disponer de espacios libres en un 75%, 50% o 25% del total del área de inmueble y su distribución final podrá ser definida de la mano de los futuros habitantes.
En ningún momento se estregarán espacios sin diseñar y sin las instalaciones y requerimientos técnicos y estructurales que garanticen su habitabilidad desde el primer momento, estos deberán atender todos los cánones expuestos en el POT Capítulo IV. Normas Relacionadas con la Accesibilidad y Habitabilidad de las Edificaciones.
Para la vivienda progresiva o flexible dirigida a poblaciones con tendencia de desarrollar en ellas unidades productivas, bien sea por un pequeño comercio o como rentista, los desarrollos deberán tener un acompañamiento social, de tal manera que se establezcan protocolos de convivencia y de acondicionamiento de la vivienda[29]. Por ningún motivo se permitirá que la vivienda nueva aloje condiciones de hacinamiento y otros factores que afecten la habitabilidad del hogar.
Para el caso de los comercios en primeros pisos y que convivirán con usos residenciales, deberán ser diseñados y construidos atendiendo los requerimientos técnicos de aislamiento de ruido, manejo y control de humos, gases y olores, vibración y contaminación visual de tal manera que no se afecten las condiciones de habitabilidad que requieren los espacios residenciales.
Se desarrollará vivienda nueva en áreas de renovación urbana, dirigida a grupos poblacionales especiales; es decir, población estudiantil mayor de edad, hogares unipersonales, adulto mayor, grupos étnicos entre otros, podrán ser atendidos con proyectos habitacionales especiales, para lo cual se podrá desarrollar vivienda en arriendo, *CoHousing*[30], Vivienda Institucional, entre otros que se requieran y sean propuestos por el desarrollador.
Se identifican grupos poblacionales altamente vulnerables; para ellos, el Macroproyectose apoya en aquellos equipamientos especiales que disponen de alojamiento para asistir a esta población en su proceso de resocialización, estos, en relación con los contemplados en el POT Artículo 96, Equipamientos Básicos Comunitarios en carácter de Asistencia Social (AS). (Ver Diagnóstico Subsistema Habitacional, Listado de Equipamientos Tabla de inventario General de Equipamientos Colectivos AIE MEDRío).
Conforme a la Línea Estratégica 5 del PEHMED Gestión de cobertura y calidad de los bienes y servicios de la vivienda y el hábitat, Programa 10. Reasentamiento Integral de la Población, el Macroproyecto contempla el desarrollo de vivienda nueva de carácter transitoria para desplazados y población afectada por fenómenos naturales y obra pública.

- **VIVIENDA USADA**

En los polígonos de renovación urbana donde se identifiquen Áreas de Manejo Especial en las cuales se protejan partes, unidades del tejido residencial, se disponen de acciones como la legalización, titulación y mejoramiento de vivienda.
Para el caso del mejoramiento de vivienda se podrán hacer mejoramientos locativos, interviniendo baños, cocinas y enlucidos generales, estructurales en caso de muros, columnas, vigas, losas y cubiertas y finalmente ampliaciones que refiere a nuevos espacios que deberán cumplir con los requerimientos arquitectónicos, estructurales y de redes para poder ser habilitados y se logre establecer límites de crecimiento a la construcción bajo condiciones óptimas de habitabilidad.
Para estos casos, el ISVIMED dispone de subsidios, pero será el operador urbano el encargado de diseñar estrategias que reactiven estas acciones, de tal forma que se

[29] Artículo 255 del POT, Tablas del régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos y Artículo 297 POT, De los aprovechamientos e intensidad de usos.
[30] Ver Anexo, Referentes Habitacionales para Macroproyectos.

consoliden piezas del tejido urbano en aras de Modelo de Ciudad previsto en el POT, y se permitan otros modelos de gestión del suelo que pueden o no involucrar a los habitantes en la consolidación de sus viviendas; es aquí donde se podrán estimar estrategias como plan terrazas, banco de materiales, entre otras.
Además de mejorar la vivienda, se incorporan acciones en el entorno donde se localizan estas áreas, de tal manera que se mejore el espacio público, se amplíe la cobertura de transporte público, se adecúen las redes de servicios públicos y se dote de equipamientos necesarios para atender las necesidades básicas de la población.

4.1.4.1.10 OFERTA DE VIVIENDA MACROPROYECTO RÍO SUR

La siguiente tabla establece un comparativo entre las cifras de necesidad de vivienda proyectada a 2030 y la propuesta habitacional de cada Macroproyecto en el AIE MEDRío; la definición de la necesidad se llevó a cabo retomando como fuentes de información las proyecciones demográficas y poblacionales que hizo el Plan Director BIO 2030 (Alcaldía de Medellín, AMVA y URBAM, 2011), y el escenario planteado por el reparto simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto; sin embargo, este escenario no es impositivo ya que el número final de la obligación solo está determinando al momento de licenciar pues es en esa proporción que se establece la obligación en un escenario proyectado a tope. El Macroproyecto entonces, determina la forma de pago de dicha obligación en los términos del Artículo 326 del Acuerdo 048 de 2014.

Tabla 27. Comparativo Proyección Vivienda Urbana a 2030 POT / Aportes por Macroproyecto.

TIPO VIVIENDA	DEMANDA POT*	OFERTA RIO NORTE	% COBERTURA RÍO NORTE	OFERTA RIO CENTRO	% COBERTURA RÍO CENTRO	OFERTA RIO SUR	% COBERTURA RÍO SUR	OFERTA TOTAL AIE MedRÍO	% COBERTURA TOTAL POR MACRO
VIP	94.931	1890,18*	2	5039,79	5	7070	7	14.000	15
VIS	58.312	2103,48	4	3336,29	6	4426	8	9.865	17
NO VIS	32.220	8396,93	26	30026,59	93	39822	124	78.263	243
TOTAL	**185.463**	**12.407**	7	**38.403**	21	**51.318**	28	**102.128**	55

* Con base en los objetivos del modelo de ocupación y mediante la posibilidad del plan parcial de redistribuir aprovechamientos al interior del Macroproyecto, el polígono Z2_R_49 La Candelaria, desarrollará las viviendas No VIS como VIP/VIS, a fin de lograr un hábitat coherente con el territorio y propender a una apuesta más incluyente y equitativa desde el ámbito social.
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En relación con la demanda habitacional urbana proyectada por el POT a 2030 de 185.463 viviendas, el Macroproyecto Río Sur oferta según el reparto de la obligación: 51.318 viviendas en total, que corresponden el 7% de la cobertura para VIP% (7070 viviendas), el 8% para la VIS (4426 viviendas) y el 124% (39822 viviendas) para la No VIS en relación con dicha demanda.

4.1.4.1.11 DISPOSICIÓN DE VIP EN EL MACROPROYECTO RÍO SUR

La siguiente tabla presenta las cantidades de VIP en el Macroproyecto disgregadas por UAU en cada polígono de tratamiento; este escenario simula el 100% de la obligación en unidades de vivienda construidas al interior del mismo:

Tabla 28. Cantidad de VIP por Polígono Macroproyecto Río Sur.

POLÍGONO	VIVIENDAS DE INTERÉS PRIORITARIO - VIP (UNIDADES)*
Z5_R_22	1.143,95
Z5_R_24	351,94
Z5_R_25	161,46
Z5_R_26	357,36
Z5_R_27	307,89
Z6_R_28	882,43
Z6_R_29	849,80
Z6_R_30	1.298,01
Z6_R_31	491,13
Z6_R_32	84,99
Z6_R_33	214,26
Z6_R_34	284,77
Z6_R_47	620,88
TOTAL	7.048,89

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023.

Las mayores ofertas de VIP en el Macroproyecto Río Sur se proyectan en los polígonos Z6_R_30 Campo Amor – Cristo Rey con 1298 unidades (18,35% del total), Z5_R_22 Barrio Colombia con 1144 unidades (16,18% del total), Z6_R_28 Cristo Rey con 882 unidades (13% del total), y Z6_R_29 Campo Amor – Cristo Rey con 850 unidades (12% del total).

4.1.4.1.12 MATRIZ SÍNTESIS DE VIVIENDA PROPUESTA MACROPROYECTO RÍO SUR

La siguiente tabla es el resultado final de la propuesta general habitacional para el Macroproyecto Río Sur, considera especialmente los tratamientos urbanos de Renovación Urbana y Consolidación establecidos en el POT, Parte II, Título I. en los cuales se desarrollará la vivienda considerando sus características particulares. Se describen las herramientas, instrumentos y/o programas vinculados a dichos tratamientos, por ejemplo, el plan parcial[31], el Mejoramiento Integral de Barrios[32], Recualificación de Hábitats

[31] Artículo 463 POT. Definición de Planes Parciales.
[32] Artículo 215 POT, Plan Estratégico Habitacional.

Consolidados[33] y Áreas de Manejo Especial. Esta Matriz, tiene como objetivo orientar el desarrollo del componente habitacional, teniendo en cuenta las condiciones poblacionales, físicas y de entorno del Macroproyecto dando como resultado las tipologías de vivienda que se proponen para este, considerando las siguientes temáticas:

- Las Categorías corresponden a las condiciones de Cobertura Habitacional y Calidad Habitacional, entendiendo la primera como la respuesta al déficit habitacional (producción de vivienda nueva y hábitat) y la segunda como el mejoramiento de las condiciones del hábitat actual (vivienda usada o preexistente).
- El enfoque reconoce las condiciones de la vivienda desde los ámbitos:
    - **Normativo**: Determina las tipologías convencionales establecidas (VIS/VIP) desde las normas que rigen la producción de vivienda en el ámbito Nacional, establecidas en el Decreto 0075 de 2013 Art. 1 Numeral 13 y 14.
    - **Físico**: Hace referencia a la condición espacial de la vivienda. Permite incorporar nuevas tipologías, que se adaptan a las necesidades habitacionales de la población.
    - **Social**: Caracteriza la vivienda según las condiciones sociales, es decir, se define el público objetivo de la vivienda.
    - **Socioeconómico**: Incorpora la acción de programas sociales como complemento al desarrollo de los hogares y quienes los componen.
- La Tipologías por su parte, espacializan las condiciones descritas anteriormente, y en la cual se proponen los diversos tipos de vivienda a introducir en el Macroproyecto.
- La Caracterización especifica las cualidades de la tipología de vivienda a implementar, por ejemplo, la vivienda flexible puede desarrollarse al 25, 50 o 75% de una planta libre.
- La Clasificación se realiza según el número de soluciones contenidas en el lote, las cuales pueden ser: unifamiliar, bifamiliar, trifamiliar, multifamiliar e inquilinato.[34]
- La Agrupación tiene que ver con la forma de asociación de las tipologías en función de la volumetría (bloque, manzana y torre).
- El Producto sintetiza y concreta la solución del subsistema habitacional; es decir, es el espacio físico o la acción final resultante; por ejemplo, en el caso de una legalización, será la entrega del derecho real de propiedad o título, en el caso de una vivienda se define si es simplex, dúplex u otra.
- La Modalidad se enfoca en formular los modelos de gestión es decir, las posibles formas de llegar a la vivienda y se detallan en los Mecanismos, que explican y puntualizan el cómo.
- La Normatividad Asociada expone el panorama jurídico y legal como base de soporte a los ítems anteriores, es decir, respaldan desde la norma las posibilidades tipológicas propuestas para el Macroproyecto y sus elementos complementarios.
- Los Transversales, hacen referencia a los temas que tienen que ver con protección de Moradores y Bancos Inmobiliarios[35], considerando ambos por su estrecha relación con los contenidos expuestos en la tabla y que se interrelacionan de manera directa con cada uno de ellos, a fin de materializar y facilitar la producción de vivienda enmarcada en el Plan Estratégico Habitacional para el Área de Intervención Estratégica del Río.

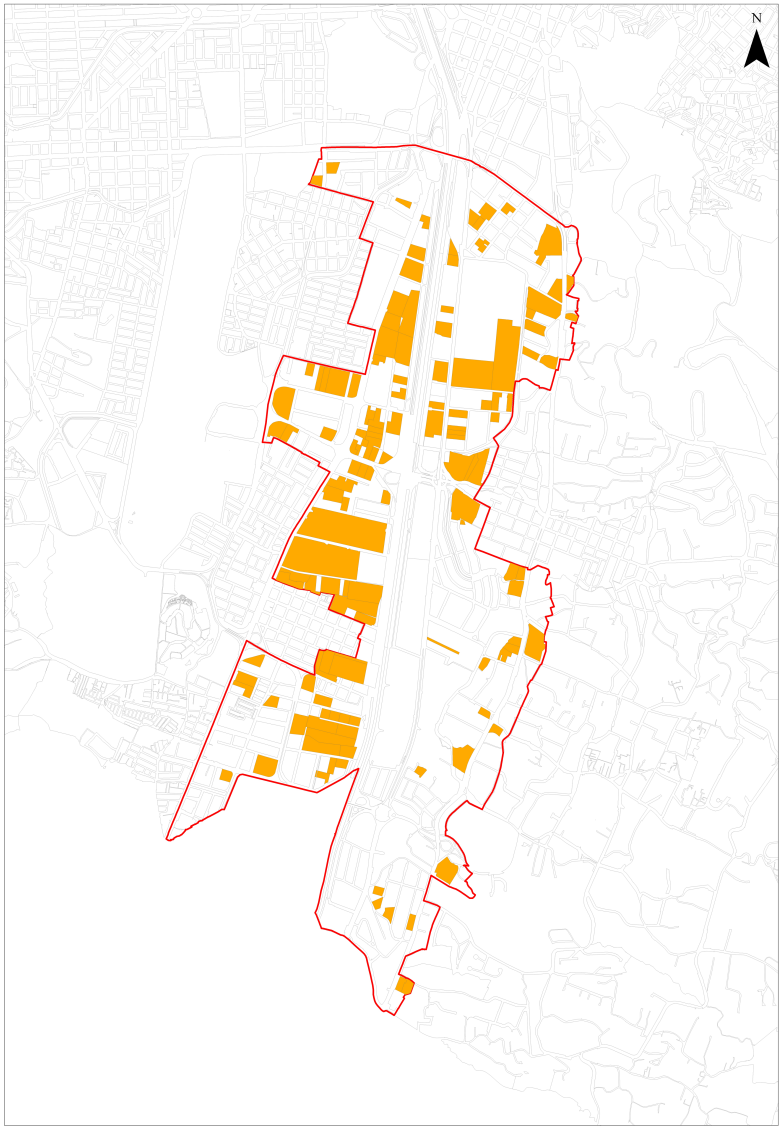
---

[33] Recualificación de Hábitats Consolidados: Se homologa con el término Actuación Urbana Integral definido en la Ley 388 Artículo 113.

[34] Artículo 338 del POT. Actuaciones Urbanísticas destinadas a Vivienda. Numeral 1.

[35] Artículo 490 del POT. Bancos Inmobiliarios.

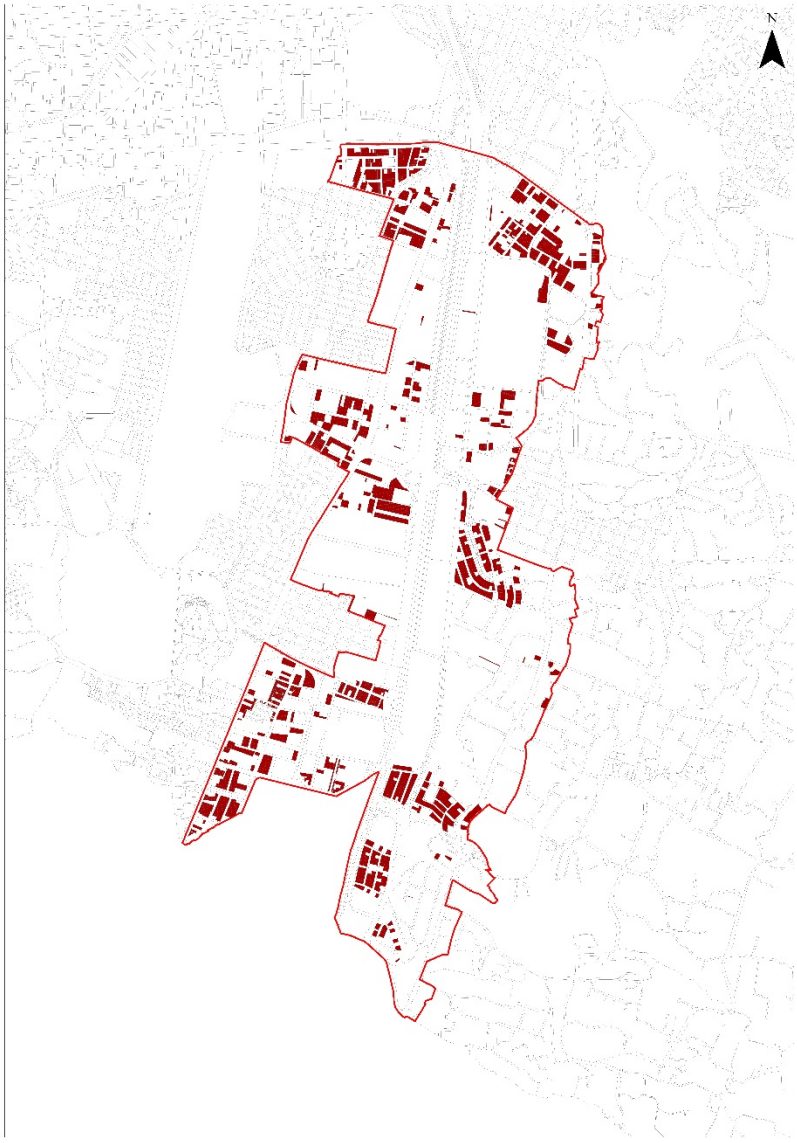
Gráfico 81 – Lotes Potenciales (3.000 m^2 – 95.000 m^2).



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

También, se consideran algunos conglomerados de predios pequeños (0-1000 m^2), que puedan clasificarse como subutilizados a partir de su baja ocupación y de su capacidad para acoger una mayor densidad (como, por ejemplo, las tipologías unifamiliares y bifamiliares en el barrio Cristo Rey).

Gráfico 82 – Lotes Potenciales (0 m^2 – 10.000 m^2).



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Finalmente, los inmuebles deteriorados y los inmuebles que hayan sufrido un cambio no planificado de uso y presenten adecuaciones precarias e inconvenientes. Paralelamente, no se consideran predios de oportunidad los predios de mayor tamaño ocupados por los grandes equipamientos. Tampoco se consideran predios de oportunidad, los predios de menor tamaño, que presentan buen estado y se encuentran ubicados en sectores urbanos que no muestran deterioro ni conflicto funcional.

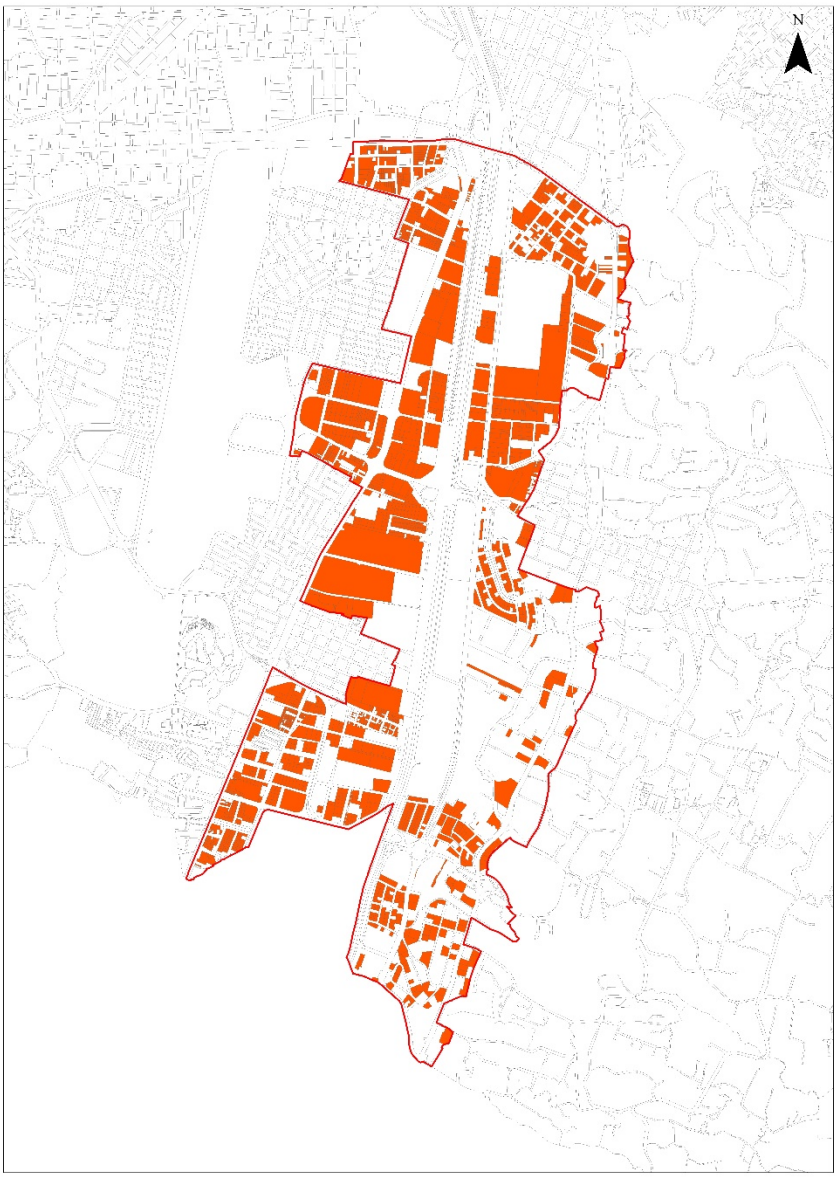
Los predios de mayor tamaño, tienden a concentrarse en los barrios de Villa Carlota (sobre el costado oriental del río) y en los barrios Santa Fe, Campo Amor y Guayabal (sobre el costado occidental del río).

Mientras que, los predios de menor tamaño, tienden a concentrarse en Barrio Colombia (sobre el costado oriental del río) y en los barrios Tenche y Cristo Rey (sobre el costado occidental del río)[36].

[36] Extracto Diagnóstico RIO SUR_ URBAM EAFIT, Capítulo 3 Sistema Físico Espacial.

Se identificaron 2.459 lotes con potencial de desarrollo al interior del polígono del Macroproyecto Río Sur, los cuales suman 255,16 ha en total.

Gráfico 83 – Esquema General Lotes Potenciales de Desarrollo Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

4.1.4.1.13 ESTRATEGIAS Y CRITERIOS DEFINITIVOS DE ACTUACIÓN.

La gestión del Subsistema Habitacional se regirá de conformidad con lo establecido en los artículos 219 a 229 del Acuerdo 48 de 2014.

- **TIPOLOGÍAS DE LAS VIVIENDAS A GENERAR.**

Sin perjuicio de lo establecido en la Ley del respectivo Plan Nacional de Desarrollo, el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda y Desarrollo Territorial 1077 de 2015, las tipologías de vivienda a generar serán las establecidas en el artículo 338 del Acuerdo 48 de 2014, reglamentado por el Decreto 471 de 2018 o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan.

En aplicación del Decreto Único Reglamentario del sector vivienda y desarrollo territorial 1077 de 2015, artículo 2.1.1.1.1.1.7, se presumirá que el mismo incluye, tanto el valor de los bienes muebles e inmuebles que presten usos y servicios complementarios o conexos a los mismos, tales cómo como: parqueaderos, depósitos, buhardillas, terrazas, antejardines o patios, cómo como el correspondiente a contratos de mejoras o acabados suscritos con el oferente o con terceros.

- **ESTÁNDARES DE LA VIVIENDA.**

Para la generación de soluciones de vivienda adecuada que cumplan con los requisitos básicos de habitabilidad, deberán aplicarse las disposiciones de los artículos 339, 340 y las demás contenidas en el Capítulos II, del Título III del Acuerdo 48 de 2014, reglamentadas por el Título I del Decreto Municipal 471 de 2018 o las normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan

4.1.4.1.14 ALTERNATIVAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO – VIP

Para el cumplimiento de la exigencia mediante la reserva de suelo y la construcción de unidades de vivienda en el macroproyecto, se aplicarán las siguientes disposiciones:

- **ALTERNATIVA 1: AL INTERIOR DEL MACROPROYECTO**

1. **CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA EN CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES DE VIVIENDA O RESERVA DE SUELO PARA VIP**. En caso de cumplirse la exigencia de generación de vivienda VIP mediante reserva de suelo o en construcción de unidades de vivienda, deberá garantizarse que mínimo el 50% de la exigencia se cumpla al interior del Macroproyecto, para esto, el titular de la licencia podrá optar por una o varias de las siguientes alternativas:

a) Construcción de unidades VIP al interior de la Unidad de Actuación que genera la exigencia.

b) Construcción de unidades VIP por fuera de la Unidad de Actuación que genera la exigencia, pero al interior del Macroproyecto

c) Reserva del 10% o del porcentaje equivalente cuando no se opte por cumplir el 100% de la exigencia, del área neta del suelo al interior de la Unidad de Actuación que la genera en lotes mínimo de 120 m^2

d) Reserva del 10% del suelo por fuera de la Unidad de Actuación, pero al interior del Macroproyecto en lotes mínimo de 120 m^2.

2. **DISPOSICIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA EN CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES DE VIVIENDA O RESERVA DE SUELO PARA VIP AL INTERIOR DEL MACROPROYECTO.** Para el cumplimiento de la exigencia de generación de vivienda VIP mediante su construcción al interior y por fuera de la Unidad de Actuación, siempre que esta se localice al interior del Macroproyecto, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) El cumplimiento de la exigencia podrá realizarse en cualquier tratamiento urbanístico dentro del macroproyecto, siempre que garantice la localización del 50% al interior del respectivo Macroproyecto que la genera.

b) Cuando el cumplimiento de la exigencia se realice mediante la reserva de suelo o la construcción de unidades al interior de la Unidad de Actuación o en cualquier otro polígono del macroproyecto, aplicarán valores máximos establecidos para la VIP en la modalidad de renovación urbana en la reglamentación nacional vigente.

c) El cumplimiento de la exigencia mediante la construcción de unidades de vivienda al interior o por fuera de la Unidad de Actuación, se realizará con base en las proporciones establecidas en la tabla “Exigencia de VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística” de definidas para cada plan parcial.

d) Se podrá aplicar el derecho de preferencia a esta alternativa, a favor del Distrito de Medellín, en cabeza del Instituto Social de Vivienda y Hábitat, el Operador Urbano o quien haga sus veces.

e) Los suelos calificados podrán ser objeto de declaratoria de desarrollo prioritario.

Disposiciones para el cumplimiento mediante reserva de suelo en la UAU.

a) La porción de suelo a calificar corresponderá al 10% del área neta desarrollable. Cuando el 10% del suelo neto desarrollable en la Unidad de Actuación sea inferior a 120 m^2, deberá optarse por la construcción de las unidades o la adquisición de derechos fiduciarios.

b) Para el cumplimiento mediante reserva de suelo, se deberá calcular la proporción de unidades de vivienda según el área neta de la unidad de actuación urbanística así:

de unidades de viviendas totales de la UAU / Total área neta de la UAU

c) El área calculada en literal a) se multiplica por el resultante de la operación del literal b). El resultado es el número máximo de unidades de vivienda de interés prioritario (VIP) a desarrollar en el suelo a calificar, las cuales deberán especificarse en la licencia de urbanismo.
d) Al total de viviendas de la unidad de actuación establecidas en la tabla “Exigencia de VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística” definidas para cada plan

parcial, se le debe restar el número de viviendas VIP calculadas en el numeral anterior.

e) Al final del ejercicio, el total de unidades de vivienda de la unidad de actuación no podrá ser superior al definido en la respectiva tabla de aprovechamientos urbanísticos de cada plan parcial y será distribuido de la siguiente manera:

Número de unidades VIP: Las calculadas en el literal C.

Número de unidades VIS: Las determinadas en la respectiva tabla de aprovechamientos urbanísticos

Número de viviendas No VIS: Las resultantes de la siguiente operación:

Número total de viviendas según tabla de aprovechamientos - Número de unidades VIP -

Número de unidades VIS

Disposiciones para el cumplimiento mediante reserva de suelo por fuera de la UAU dentro del mismo Macroproyecto.

a) Para la calificación y reserva de suelo se dará cumplimiento a lo establecido Acuerdo 48 de 2014, así como lo establecido en el artículo 2.2.2.1.5.3.3 del Decreto Nacional 1077 de 2015, en virtud de los cuales el área a destinar en el predio donde se origina la exigencia será objeto de conversión, aplicando la relación que arroje la comparación de los avalúos catastrales del predio en que se debe cumplir originalmente la exigencia y de aquel a donde se trasladará su cumplimiento.

b) Podrá cumplirse hasta el 100% de la exigencia mediante la calificación de suelo por fuera de la Unidad de Actuación Urbanística que la genera, siempre y cuando se garantice que mínimo el 50% de la misma se genere al interior del Macroproyecto.

c) El suelo que se califique debe estar localizado en un polígono cuya densidad admita la generación del número de viviendas que constituyen la exigencia para la unidad de actuación. En el caso de realizar el cumplimiento en un polígono de consolidación, la densidad será la definida por el Artículo 280 del Acuerdo 048 de 2014 y en el caso de los polígonos de renovación será la definida por el Macroproyecto o plan parcial respectivo. En este caso deberá aplicarse la siguiente fórmula con el n de determinar el área a ser calificada por fuera de la unidad:

A2= A1*(V1/V2)
A1: Área a destinar en el proyecto generador
A2: Área trasladada al interior del macroproyecto V1: Valor catastral generadora
V2: Valor catastral receptora”

MOMENTO DEL CUMPLIMIENTO

En todos los casos el licenciamiento deberá ser simultáneo o previo al de la Unidad de Actuación que genera la exigencia de vivienda VIP.

- **ALTERNATIVA 2: POR FUERA DEL MACROPROYECTO**

1. FORMAS DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA EN CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES DE VIVIENDA O RESERVA DE SUELO PARA VIP POR FUERA DEL MACROPROYECTO. Hasta el 50% restante de la exigencia, podrá cumplirse mediante la reserva de suelo o la construcción de unidades de vivienda VIP por fuera del Macroproyecto, en concordancia con el orden de prioridad establecido en el artículo 326 del Acuerdo 48 de 2014, para lo cual el titular de la licencia podrá optar por una o varias de las siguientes alternativas.

a) Construcción de las unidades VIP por fuera del Macroproyecto siguiendo los criterios de ámbitos de aplicación.

b) Reserva de la porción de suelo equivalente por fuera del Macroproyecto en lotes mínimo de 120 m^2.

2. DISPOSICIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE GENERACIÓN DE VIP POR FUERA DEL MACROPROYECTO. Cuando se opte por el cumplimiento de hasta el 50% de la exigencia de generación de viviendas VIP, se aplicarán las siguientes disposiciones.

a) Las unidades de vivienda destinadas al cumplimiento de la exigencia deberán responder a la priorización y ámbitos de localización establecida en el artículo 326 del Acuerdo 048 de 2014.

b) El cumplimiento de la exigencia en unidades de vivienda, se realizará con base en las proporciones establecidas en la tabla “Exigencia de VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística” definidas para cada plan parcial.

c) Para la calificación y reserva de suelo no superior al 50% de la exigencia, se dará cumplimiento a lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014, así como en el artículo 2.2.2.1.5.3.3 del Decreto Nacional 1077 de 2015, en virtud de los cuales el área a destinar en el predio donde se origina la obligación será objeto de conversión, aplicando la relación que arroje la comparación de los avalúos catastrales del predio en que se debe cumplir originalmente la exigencia y de aquel a donde se trasladará su cumplimiento.

d) El suelo que se califique debe estar localizado en un polígono cuya densidad admita la generación del número de viviendas que constituyen la exigencia para la unidad de actuación. En el caso de realizar el cumplimiento en un polígono de consolidación, la densidad será la definida por el Artículo 280 del Acuerdo 048 de 2014 y en el caso de los polígonos de renovación será la definida por el Macroproyecto o plan parcial respectivo.

e) Los suelos calificados podrán ser objeto de declaratoria de desarrollo prioritario.

3. MOMENTO DEL CUMPLIMIENTO

a) Para el cumplimiento de la exigencia mediante la construcción de viviendas por fuera de la Unidad de Actuación generadora, los titulares de la licencia podrán cumplirlas en proyectos independientes localizados en cualquier polígono del Macroproyecto, incluyendo otras unidades de actuación urbanística del mismo o de otro plan parcial.

b) El desarrollador deberá presentar la respectiva licencia de construcción que evidencie las unidades de vivienda VIP licenciadas en correspondencia con la exigencia.

c) En todos los casos el licenciamiento deberá ser simultaneo o previo al de la Unidad de Actuación que genera la exigencia y para efectos de la reserva y calificación de suelo, deberá aplicarse lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.5.3.6 del Decreto Nacional 1077 de 2015, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

- **ALTERNATIVA 3: MEDIANTE DERECHOS FIDUCIARIOS**

1. **FORMA DE CUMPLIMIENTO MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE DERECHOS FIDUCIARIOS.** En el caso de optarse por el cumplimiento de la exigencia de generación de vivienda VIP mediante la adquisición de derechos fiduciarios, el desarrollador de la UAU generadora, podrá cumplir hasta el 100% de la misma, sin necesidad de recurrir a alguna de las alternativas anteriores.

   En el caso de cumplimiento de la obligación a través de derechos fiduciarios, el Instituto Social de Vivienda y Hábitat -ISVIMED-, el operador urbano o quienes hagan sus veces, garantizarán que las soluciones de vivienda a construir, se generen en cumplimiento de los criterios de localización y ámbitos de traslado de la vivienda de interés prioritario, definidos en el artículo 326 del Acuerdo 48 de 2014.

2. **DISPOSICIONES PARA EL CUMPLIMIENTO MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE DERECHOS FIDUCIARIOS.** Cuando se opte por el cumplimiento de la exigencia mediante la adquisición de derechos fiduciarios, se aplicarán las siguientes disposiciones:

   a) Podrá cumplirse por este mecanismo el 100% de la exigencia, para incentivar proyectos adelantados por la Administración Distrital o sus entes descentralizados, directamente o con el concurso de otros agentes, individualmente o en el marco de un portafolio de proyectos destinados a este fin.
   b) En caso de que no esté definido el portafolio de los proyectos VIP, la compra de derechos fiduciarios se podrá hacer sobre predios que se pretendan adquirir, o mediante la adhesión a un patrimonio autónomo cuyo objeto sea la adquisición de suelo para destinarlo al cumplimiento de la obligación de VIP, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.5.3.5 del Decreto Nacional 1077 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

c) Adicionalmente se aplicará el Procedimiento definido en el Decreto Municipal 1055 de 2023 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
d) Los metros cuadrados que deberán ser objeto de adquisición mediante la figura de derechos fiduciarios, será el equivalente al 10% del suelo neto urbanizable en la Unidad de Actuación Urbanística para la vivienda VIP.
e) Para la adquisición de los derechos fiduciarios, el ISVIMED determinará el valor del suelo en el proyecto generador aplicando el Mapa de Zonas Geoeconómicas, obteniendo como resultado el monto total de adquisición de derechos fiduciarios"

En caso de realizarse el cumplimiento de la exigencia por fuera de la UAU generadora, bien sea en suelo, en unidades de vivienda o en derechos fiduciarios, la UAU podrá disponer del área y desarrollar la densidad que debía reservarse al interior de la UAU, para el cumplimiento de la exigencia de vivienda VIP y usarlo para el desarrollo de vivienda no VIS, conforme a lo establecido en el Decreto 1055 de 2023, sin superar la edificabilidad total en vivienda asignada por reparto.

A los suelos reservados o destinados, así como a las unidades de vivienda construidas para el cumplimiento de la obligación de VIP, deberá aplicarse el derecho de preferencia a favor de la administración distrital, quien podrá ejercerlo directamente, a través del operador urbano o el Instituto Social de Vivienda y Hábitat o quien haga sus veces, según lo establecido en el artículo 491 del Acuerdo 48 de 2014.

Para el cumplimiento mediante la reserva de suelo o la construcción de unidades al interior de la unidad o por fuera de ella, los titulares de las licencias, podrán asociarse con otros agentes privados que deban cumplir la exigencia y gestionarla conjuntamente. En estos casos, la exigencia se entenderá cumplida presentando la respectiva licencia urbanística del proyecto de vivienda social. Para ello, también podrán acudir a la intermediación, gestión, operación y coordinación de las Cajas de Compensación Familiar, para lo cual deberá informarse al operador urbano y/o al Instituto de Vivienda Social de Medellín -ISVIMED-".

- **CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA MEDIANTE APORTE DE SUELO PARA VIP**

De conformidad con el parágrafo 4 del artículo 2.2.2.1.5.3.4 del Decreto 1077 de 2015, la compensación de suelo para VIP también podrá efectuarse mediante la compra de suelo como aporte al portafolio de proyectos de las entidades que cumplen funciones de banco inmobiliario, al interior del área de intervención estratégica AIEMED RIO. En este caso el aportante se constituirá en fideicomitente o socio del vehículo contractual que se defina. La estimación del área a destinar a VIP se calculará aplicando la misma fórmula descrita en el artículo 2.2.2.1.5.3.3 del mismo Decreto, según lo previsto en los artículos 70 y siguientes de la Ley 9a de 1989 y 118 de la Ley 388 de 1997.

4.1.4.1.15 ALTERNATIVAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL – VIS

En aplicación del artículo 326 del Acuerdo 48 de 2014, el cumplimiento de la exigencia de generación de VIS deberá realizarse al interior del Macroproyecto construyendo las

unidades de vivienda, al interior de la Unidad de Actuación Urbanística que genera la obligación o por fuera de la misma en otro polígono de tratamiento, cumpliendo las siguientes disposiciones:

- **ALTERNATIVA 1: AL INTERIOR DEL MACROPROYECTO**

1. **FORMAS DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA EN CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES DE VIVIENDA O RESERVA DE SUELO PARA VIS**. En caso de cumplirse la exigencia de generación de vivienda VIS mediante reserva de suelo o en construcción de unidades de vivienda, deberá garantizarse que mínimo el 50% de la exigencia se cumpla al interior del Macroproyecto, para esto, el titular de la licencia podrá optar por una o varias de las siguientes alternativas:

a) Construcción de unidades VIS al interior de la Unidad de Actuación que genera la exigencia.

b) Construcción de unidades VIS por fuera de la Unidad de Actuación que genera la exigencia, pero al interior del Macroproyecto

c) Reserva del 10% o del porcentaje equivalente cuando no se opte por cumplir el 100% de la exigencia, del área neta del suelo al interior de la Unidad de Actuación que la genera en lotes mínimo de 120 m^2

d) Reserva del 10% del suelo por fuera de la Unidad de Actuación, pero al interior del Macroproyecto en lotes mínimo de 120 m^2.

2. **DISPOSICIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA EN CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES DE VIVIENDA O RESERVA DE SUELO PARA VIS AL INTERIOR DEL MACROPROYECTO.** Para el cumplimiento de la exigencia de generación de vivienda VIS mediante su construcción al interior y por fuera de la Unidad de Actuación, siempre que esta se localice al interior del Macroproyecto, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) El cumplimiento de la exigencia podrá realizarse en cualquier tratamiento urbanístico, siempre que se encuentre al interior del Macroproyecto.
b) Cuando el cumplimiento de la exigencia se realice mediante la reserva de suelo o la construcción de unidades al interior de la Unidad de Actuación o en cualquier otro polígono del macroproyecto, aplicarán valores máximos establecidos para la VIS en la modalidad de renovación urbana en la reglamentación nacional vigente.
c) El cumplimiento de la exigencia se realizará con base en las proporciones establecidas en la tabla “Exigencia de VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística” definidas para cada plan parcial.
d) En todos los casos, a los inmuebles les será aplicable el derecho de preferencia a favor del municipio de Medellín o las entidades descentralizadas que ejerzan funciones de banco inmobiliario, según lo establecido en el Acuerdo 048 de 2014.
e) En cualquiera de los casos para el cumplimiento de la exigencia VIS, las unidades de vivienda deberán tener mínimo dos alcobas.
f) Una vez se produzca el ajuste a la reglamentación municipal vigente, el cumplimiento de la exigencia de generación de viviendas VIS podrá efectuarse mediante la adquisición de derechos fiduciarios en proyectos que adelanten las

entidades públicas del orden municipal, ya sea directamente o con el concurso de operadores privados de la vivienda social, tales como las cajas de compensación familiar."

MOMENTO DEL CUMPLIMIENTO

En todos los casos el licenciamiento deberá ser simultáneo o previo al de la Unidad de actuación que genera la exigencia de vivienda VIS.

- **ALTERNATIVA 2: POR FUERA DEL MACROPROYECTO**

1. FORMAS DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA EN CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES DE VIVIENDA O RESERVA DE SUELO PARA VIS POR FUERA DEL MACROPROYECTO. Hasta el 50% restante de la exigencia, podrá cumplirse mediante la reserva de suelo o la construcción de unidades de vivienda VIS por fuera del Macroproyecto, en concordancia con el orden de prioridad establecido en el articulo 326 del Acuerdo 48 de 2014, para lo cual el titular de la licencia podrá optar por una o varias de las siguientes alternativas.

a) Construcción de las unidades VIS por fuera del Macroproyecto siguiendo los criterios de ámbitos de aplicación.
b) Reserva de la porción de suelo equivalente por fuera del Macroproyecto en lotes mínimo de 120 m^2.

2. DISPOSICIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE GENERACIÓN DE VIS POR FUERA DEL MACROPROYECTO. Cuando se opte por el cumplimiento de hasta el 50% de la exigencia de generación de viviendas VIS, se aplicarán las siguientes disposiciones.

a) Las unidades de vivienda destinadas al cumplimiento de la exigencia deberán responder a la priorización y ámbitos de localización establecida en el artículo 326 del Acuerdo 048 de 2014.
b) b) El cumplimiento de la exigencia en unidades de vivienda, se realizará con base en las proporciones establecidas en la tabla "Exigencia de VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística" definidas para cada plan parcial.
c) Para la calificación y reserva de suelo no superior al 50% de la exigencia, se dará cumplimiento a lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014, así como en el artículo 2.2.2.1.5.3.3 del Decreto Nacional 1077 de 2015, en virtud de los cuales el área a destinar en el predio donde se origina la obligación será objeto de conversión, aplicando la relación que arroje la comparación de los avalúos catastrales del predio en que se debe cumplir originalmente la exigencia y de aquel a donde se trasladará su cumplimiento.
d) El suelo que se califique debe estar localizado en un polígono cuya densidad admita la generación del número de viviendas que constituyen la exigencia para la unidad de actuación. En el caso de realizar el cumplimiento en un polígono de consolidación, la densidad será la definida por el Artículo 280 del Acuerdo 048 de 2014 y en el caso de los polígonos de renovación será la definida por el Macroproyecto o plan parcial respectivo.

e) Los suelos calificados podrán ser objeto de declaratoria de desarrollo prioritario.

3. MOMENTO DEL CUMPLIMIENTO

a) Para el cumplimiento de la exigencia mediante la construcción de viviendas por fuera de la Unidad de Actuación generadora, los titulares de la licencia podrán cumplirlas en proyectos independientes localizados en cualquier polígono del Macroproyecto, incluyendo otras unidades de actuación urbanística del mismo o de otro plan parcial.
b) El desarrollador deberá presentar la respectiva licencia de construcción que evidencie las unidades de vivienda VIS licenciadas en correspondencia con la exigencia.
c) En todos los casos el licenciamiento deberá ser simultaneo o previo al de la Unidad de Actuación que genera la exigencia y para efectos de la reserva y calificación de suelo, deberá aplicarse lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.5.3.6 del Decreto Nacional 1077 de 2015, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

3. CUMPLIMIENTO MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE DERECHOS FIDUCIARIOS. En el caso de optarse por el cumplimiento de la exigencia de generación de vivienda VIS mediante la adquisición de derechos fiduciarios, el desarrollador de la UAU generadora, podrá cumplir hasta el 100% de la misma, sin necesidad de recurrir a alguna de las alternativas anteriores.

En el caso de cumplimiento de la obligación a través de derechos fiduciarios, el Instituto Social de Vivienda y Hábitat -ISVIMED-, el operador urbano o quienes hagan sus veces, garantizarán que las soluciones de vivienda a construir, se generen en cumplimiento de los criterios de localización y ámbitos de traslado de la vivienda de interés social, definidos en el artículo 326 del Acuerdo 48 de 2014.

DISPOSICIONES PARA EL CUMPLIMIENTO MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE DERECHOS FIDUCIARIOS. Cuando se opte por el cumplimiento de la exigencia mediante la adquisición de derechos fiduciarios, se aplicarán las siguientes disposiciones:

a) Podrá cumplirse por este mecanismo el 100% de la exigencia, para incentivar proyectos adelantados por la Administración Distrital o sus entes descentralizados, directamente o con el concurso de otros agentes, individualmente o en el marco de un portafolio de proyectos destinados a este fin.
b) En caso de que no esté definido el portafolio de los proyectos VIS, la compra de derechos fiduciarios se podrá hacer sobre predios que se pretendan adquirir, o mediante la adhesión a un patrimonio autónomo cuyo objeto sea la adquisición de suelo para destinarlo al cumplimiento de la obligación de VIS, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.5.3.5 del Decreto Nacional 1077 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
c) Adicionalmente se aplicará el Procedimiento definido en el Decreto Municipal 1055 de 2023 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
d) Los metros cuadrados que deberán ser objeto de adquisición mediante la figura de derechos fiduciarios, será el equivalente al 10% del suelo neto urbanizable en la unidad de actuación urbanística para la vivienda VIS.

e) Para la adquisición de los derechos Fiduciarios, el ISVIMED determinará el valor del suelo en el proyecto generador aplicando el Mapa de Zonas Geoeconómicas, obteniendo como resultado el monto total de adquisición de derechos fiduciarios"

En caso de realizarse el cumplimiento de la exigencia por fuera de la UAU generadora, bien sea en suelo, en unidades de vivienda o en derechos fiduciarios, la UAU podrá disponer del área y desarrollar la densidad que debía reservarse al interior de la UAU, para el cumplimiento de la exigencia de vivienda VIS y usarlo para el desarrollo de vivienda no VIS, conforme a lo establecido en el Decreto 1055 de 2023, sin superar la edificabilidad total en vivienda asignada por reparto.

A los suelos reservados o destinados, así como a las unidades de vivienda construidas para el cumplimiento de la obligación de VIS, deberá aplicarse el derecho de preferencia a favor de la administración distrital, quien podrá ejercerlo directamente, a través del operador urbano o el Instituto Social de Vivienda y Hábitat o quien haga sus veces, según lo establecido en el artículo 491 del Acuerdo 48 de 2014.

Para el cumplimiento mediante la reserva de suelo o la construcción de unidades al interior de la unidad o por fuera de ella, los titulares de las licencias podrán asociarse con otros agentes privados que deban cumplir la exigencia y gestionarla conjuntamente. En estos casos, la exigencia se entenderá cumplida presentando la respectiva licencia urbanística del proyecto de vivienda social. Para ello, también podrán acudir a la intermediación, gestión, operación y coordinación de las Cajas de Compensación Familiar, para lo cual deberá informarse al operador urbano y/o al Instituto de Vivienda Social de Medellín -ISVIMED-".

CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA MEDIANTE APORTE DE SUELO PARA VIS.

De conformidad con el parágrafo 4 del artículo 2.2.2.1.5.3.4 del Decreto 1077 de 2015, la compensación de suelo para VIP también podrá efectuarse mediante la compra de suelo como aporte al portafolio de proyectos de las entidades que cumplen funciones de banco inmobiliario, al interior del área de intervención estratégica AIEMED RIO. En este caso el aportante se constituirá en fideicomitente o socio del vehículo contractual que se defina. La estimación del área a destinar a VIP se calculará aplicando la misma fórmula descrita en el artículo 2.2.2.1.5.3.3 del mismo Decreto, según lo previsto en los artículos 70 y siguientes de la Ley 9a de 1989 y 118 de la Ley 388 de 1997.

SEGUIMIENTO Y CONTROL AL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA VIP Y VIS.

La Subsecretaría de Control y Gestión Territorial velará de manera especial por el cumplimiento de lo establecido en el presente DTS, especialmente referido al cumplimiento de la obligación VIS y VIP. Los suelos reservados para vivienda VIS y VIP, las unidades de vivienda licenciadas y el número estimado de soluciones habitacionales que albergará cada plan parcial.

El Departamento Administrativo de Planeación y el Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín - ISVIMED-, velarán por la inclusión de un porcentaje de estas viviendas, en la priorización y ejecución de los proyectos VIP y VIS en los planes de desarrollo siguientes, durante la vigencia del presente DTS.

4.1.4.2 USOS DEL SUELO EN EL MACROPROYECTO

Los usos del suelo establecidos en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del macroproyecto, parten de dar cumplimiento al artículo 240 del Acuerdo Municipal 48 de 2014, que promueve los objetivos establecidos del marco estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, asociados a la ciudad compacta con crecimiento hacia adentro, la responsable mezcla de usos, las políticas de movilidad sostenible y el subsistema de centralidades y que adicionalmente esta normativa incorpora los determinantes ambientales, la gestión del riesgo, el espacio público y los hechos metropolitanos, como determinantes del ordenamiento.

Según lo establecido en el modelo de ocupación del Macroproyecto, la norma de usos del suelo pretende propiciar la cualificación de las nuevas actividades y promover el mantenimiento de situaciones de equilibrio en la convivencia entre las diferentes actividades y usos, en función de las calidades ambientales y urbanísticas de las diferentes áreas de la ciudad en armonía con el modelo de ocupación determinado.

Los usos para cada uno de los polígonos serán los establecidos en los artículos 243, 244 y 245 del Acuerdo Municipal 48 de 2014.

Se exceptúan de esta disposición, los polígonos que a la entrada en vigencia del Acuerdo 48 de 2014, contaban un acto administrativo de adopción de instrumento de Planificación Complementaria, los cuales mantendrán la norma general de usos del suelo, con la cual fueron adoptados durante la vigencia del respectivo instrumento. En todo caso, las actividades existentes y las que se generen, con fundamento en el Plan Parcial adoptado, deberán acoger los protocolos ambientales y urbanísticos, que garanticen la mitigación de impactos, en los términos del Acuerdo 48 de 2014 y la reglamentación que para tal efecto se expida.

4.1.4.2.1 CATEGORÍAS GENERALES DE USOS DEL SUELO.

Según lo establecido en el artículo anterior y dando consecuencia al Plan de Ordenamiento Territorial, las categorías generales de usos del suelo para este Macroproyecto son las mismas que se establecen y definen en el Título II, Capitulo II, del componente urbano del Acuerdo Municipal 48 de 2014, sobre el régimen de interrelaciones entre áreas y categorías de usos.

4.1.4.2.2 PROTOCOLOS AMBIENTALES Y URBANÍSTICOS.

Dando cumplimiento a lo establecido por el Plan de Ordenamiento Territorial, este Macroproyecto incluye la aplicación de Protocolos Urbanísticos y Ambientales, entendidos como el instrumento de control establecido por el Plan, para viabilizar la localización de las actividades económicas que pueden generar impactos negativos al uso residencial, resolviendo técnicamente las condiciones de funcionamiento de la actividad, en relación con los impactos ambientales y urbanísticos y propendiendo por mantener una calidad ambiental urbana adecuada en dichas áreas, en el marco del principio de la responsable mezcla de usos que contribuyan a la animación de la escena urbana, al intercambio social y a la sostenibilidad.

La normativa para estos protocolos se establece en el Título II, Capitulo III, del componente urbano del Acuerdo Municipal 48 de 2014 e incorporará la reglamentación que para tal efecto expida la Administración Distrital.

En el marco de la aplicación de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos y considerando que algunos polígonos pueden presentar compromisos de tipo ambiental de acuerdo con el tipo de actividades tradicionales del sector, para el cumplimiento de este protocolo se sugiere la realización de estudios ambientales de detalle a nivel de UAU que demuestren lo siguiente:

1. El interés es determinar que suelos presentan contaminación química o biológica que puede inducir problemas de salud en futuros habitantes o riesgos físicos a las futuras edificaciones: Caracterización fisicoquímica de suelos potencialmente contaminados en estaciones de servicio, parqueaderos, talleres automotrices, talleres industriales, bodegas de almacenamiento de combustibles, aceites y sustancias químicas, procesos textiles y químicos

2. Análisis de ruido para el diseño de las edificaciones: Mediciones de ruido

Sólo se permitirá la permanencia de la actividad con localización de nuevas empresas industriales utilizando la infraestructura existente.

4.1.4.2.3 CATEGORÍAS DE ACTIVIDADES.

Para los efectos del macroproyecto se adoptan las siguientes categorías de actividades.

1. Actividades establecidas: Son las correspondientes a las establecidas con anterioridad a la entrada en vigencia del Acuerdo 48 de 2014, a las cuales se les reconoce el derecho de permanencia en el sector en aplicación del artículo 236 y el literal f del numeral 1 del artículo 458 del Acuerdo 48 de 2014. En el uso industria existente, se podrán localizar otras empresas industriales siempre que cumplan con las exigencias previstas en el protocolo ambiental y urbanístico – PAU-.
2. Actividades Nuevas: Son las actividades que generará el desarrollo al interior del presente macroproyecto, permitidas por el artículo 255 del Acuerdo 48 de 2014.

4.1.4.2.4 INTERRELACIÓN DE ACTIVIDADES Y PERMANENCIA DE LAS ACTIVIDADES.

Para la interrelación de las actividades en los polígonos del área de planificación, se aplicarán los siguientes criterios de interrelación.

1. Las actividades establecidas deberán cumplir con las condiciones ambientales y urbanísticas consignadas en el Protocolo Ambiental respectivo, de acuerdo con lo

dispuesto en el artículo 267 del Acuerdo 48 de 2014 y la reglamentación que para tal efecto se expida.
2. Cualquier transformación o adición a los procesos de las actividades industriales establecidas será posible siempre y cuando cumplan con lo estipulado en el Parágrafo del artículo 289 del Acuerdo 48 de 2014.
3. Ningún nuevo uso o actividad que se establezca en el sector podrá ir en contra del derecho de permanencia de las actividades establecidas. En consecuencia, quien incorpore el nuevo uso o actividad deberá adoptar, a su costo, las medidas necesarias para solucionar los conflictos con las actividades establecidas.
4. Ningún uso o actividad nueva que se establezca en el sector podrá generar impactos ambientales negativos cuyo efecto resultante sea superior al máximo permitido por la normatividad ambiental vigente para cualquiera de los usos receptores, según el protocolo ambiental y urbanístico respectivo.
5. Los nuevos usos que se generen en el desarrollo, entre ellos el de vivienda, deberán estar regidos por las medidas que se consagran en el protocolo ambiental, para garantizar que se cumplan las normas ambientales vigentes para el uso residencial.

5 NORMAS VOLUMÉTRICAS, ESPECIFICAS Y DEL PERFIL URBANO GENERAL

Los macroproyectos desempeñan un papel fundamental en la planificación precisa de los territorios, superando el alcance del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) debido a su escala. Este enfoque permite realizar análisis detallados que respaldan las decisiones tomadas durante la fase de formulación. En consecuencia, la definición de la normativa dentro de los macroproyectos tiene como objetivo principal garantizar la materialización del modelo de ocupación propuesto. Para lograrlo, es necesario establecer regulaciones específicas relacionadas con la ocupación, alturas, conformación de plataformas y zócalos, retiros, y otros elementos complementarios.

5.1 CRITERIOS DE APLICACIÓN NORMATIVA.

La aplicación de las normas de la presente sección tendrá lugar según los siguientes criterios:

1. Cualquier asunto no reglamentado por las siguientes normas, le serán aplicables lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014 y la norma específica que lo reglamenta.
2. Los planes parciales formulados, adoptados y vigentes, continuarán con la norma establecida en el Decreto municipal que lo adoptó, salvo que los propietarios de los predios se acojan, por escrito, a las disposiciones del Acuerdo 48 de 2014 según lo establecido en su artículo 464 y la norma nacional vigente
3. Aquellos predios ubicados al interior de polígonos con tratamiento Área para Preservación de Infraestructura y del Sistema Público y Colectivo – API-, que cuenten con modelo de ocupación - Planteamiento Urbanístico Integral formulado y adoptado con Acuerdo 46 de 2006, aplicará la norma establecida en dicho

instrumento, de igual manera aplicará lo regulado por los Planes Maestros que se formulen con el Acuerdo 48 de 2014. En caso de que se encuentran inconsistencias entre las reglamentaciones prevalecerá lo determinado por macroproyecto.

4. A las Áreas de Manejo Especial –AME- identificadas por este Macroproyecto al interior de los polígonos con tratamiento de renovación urbana, les aplicará las normas referentes a las actuaciones urbanísticas en procesos de urbanización y construcción y normas volumétricas definidas para los polígonos de Consolidación en el Acuerdo 48 de 2014 y sus normas reglamentarias.

5.2 ÍNDICE DE OCUPACIÓN

Para el Macroproyecto Río Sur se pretende generar edificaciones que definan una paramentalidad asociada a las vías y espacios públicos existentes y proyectados por el macroproyecto, los cuales se conforman como espacialidades públicas estructurantes.
También es propósito de esta normativa, que las edificaciones tengan un zócalo urbano con actividades que dinamicen el espacio público existente y el espacio público propuesto como resultado de la disposición de las cesiones de suelo para espacio público y equipamiento.
La disposición en sitio de las obligaciones de cesión de suelo para espacio público y equipamiento impacta de manera diferencial cada una de las UAU al interior de los polígonos de Renovación Urbana; sin embargo, el modelo de ocupación propuesto por el macroproyecto garantiza una ocupación mínima que en algunos casos equivaldrá al área útil de la UAU.

El Artículo 56 del Decreto 2078 de 2015 establece que *"En los casos en los cuales las edificaciones cuenten con la conformación de plataforma y torre, la ocupación mínima de la plataforma será del 40% del área neta de la Unidad de Actuación Urbanística y la torre podrá ocupar mínimo el 70% del área de la plataforma.".* Adicionalmente, en el Numeral 1.1. del citado Artículo se define que *"en las edificaciones en las cuales la plataforma logre una ocupación mínima entre el 30% y 39% del área neta de la UAU, la torre deberá ocupar mínimo el 75% del área de la plataforma".*

Respecto a lo anterior, es necesario enunciar que el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 282 establece para los polígonos de tratamiento de Renovación Urbana un Índice de Ocupación máximo de 80% del Área Neta en plataforma y un 60% del Área en Torre. Sin embargo, en el marco de la formulación del Macroproyecto RíoSur y atendiendo a los alcances normativos del instrumento, consignados en el Numeral 2 del Artículo 458 del Acuerdo 048 de 2014, se definió un Índice de Ocupación mínimo con el objetivo de garantizar el desarrollo del Modelo de Ocupación propuesto, viabilizar la concreción de los Aprovechamientos Urbanísticos, y dar cumplimiento a las restricciones de altura impuestas por el Decreto 266 de 2006, referido a las superficies limitadoras de obstáculos del aeropuerto Enrique Olaya Herrera.

Sin embargo, en el marco de la revisión del presente DTS se identificó que la determinación normativa de establecer un porcentaje mínimo de ocupación de la torre respecto a la plataforma en muchos casos imposibilitaba la aplicación de las disposiciones referidas a los retiros, fueran estos de urbanización, entre fachadas, a Áreas de Manejo Especial, entre otros. Adicionalmente, se condicionaba el desarrollo arquitectónico de las

torres de las edificaciones, en especial las superficies de las unidades de vivienda. En lo referido a la posibilidad de la concreción de los aprovechamientos urbanísticos, en el presente Documento Técnico de Soporte se define el concepto de *Cargas Variables según aprovechamiento,* que permiten asignar las Obligaciones Urbanísticas en función de los Aprovechamientos Urbanísticos efectivamente licenciados, siempre que se concrete el modelo de ocupación propuesto por el Plan Parcial.

Finalmente, se concluye que estas diferencias en los porcentajes entre el POT y el Macroproyecto y las dificultades de cumplimiento por las diferencias tan variables en los predios podrían complejizar la aplicación normativa por parte de las entidades competentes. En aras de armonizar estas disposiciones y apuntar a la concreción de un perfil urbano con características similares sobre el frente del río Medellín-Aburrá se sugiere homologar los índices de ocupación de los Macroproyectos a lo estipulado en el POT.

Así las cosas, las normas de índice de ocupación aplicables dependiendo del polígono de tratamiento, son las siguientes:

1. En los polígonos con tratamiento urbano de Consolidación ubicados en el Macroproyecto Río Sur, no habrá exigencia de ocupación mínima.
2. En los casos en los cuales las edificaciones deban contar con la conformación de plataforma y torre, los índices de ocupación de la plataforma y de la torre con respecto al área neta de la Unidad de Actuación Urbanística serán los máximos definidos en el artículo 282 del Acuerdo 48 de 2014.
3. Para todos los polígonos ubicados dentro de este Macroproyecto, los índices máximos de ocupación serán los establecidos por el Acuerdo 48 de 2014 en su artículo 282.

Tanto en los polígonos con tratamiento de Renovación Urbana, como en los de Consolidación, se garantizará la paramentalidad de las edificaciones hacia los ejes viales definidos como *Ejes viales estructurantes al interior del Macroproyecto Río Sur*, por tanto el área libre privada no podrá localizarse hacia la fachada de dichos ejes a menos que se exija antejardín o retiros adicionales a eje de vía de acuerdo con las secciones viales definidas en el Plano de Proyectos Viales y Secciones Viales del macroproyecto.

5.3 ALTURA

La altura de las edificaciones en polígonos con tratamiento de Renovación Urbana y Consolidación del Macroproyecto, se regirán por las siguientes disposiciones:

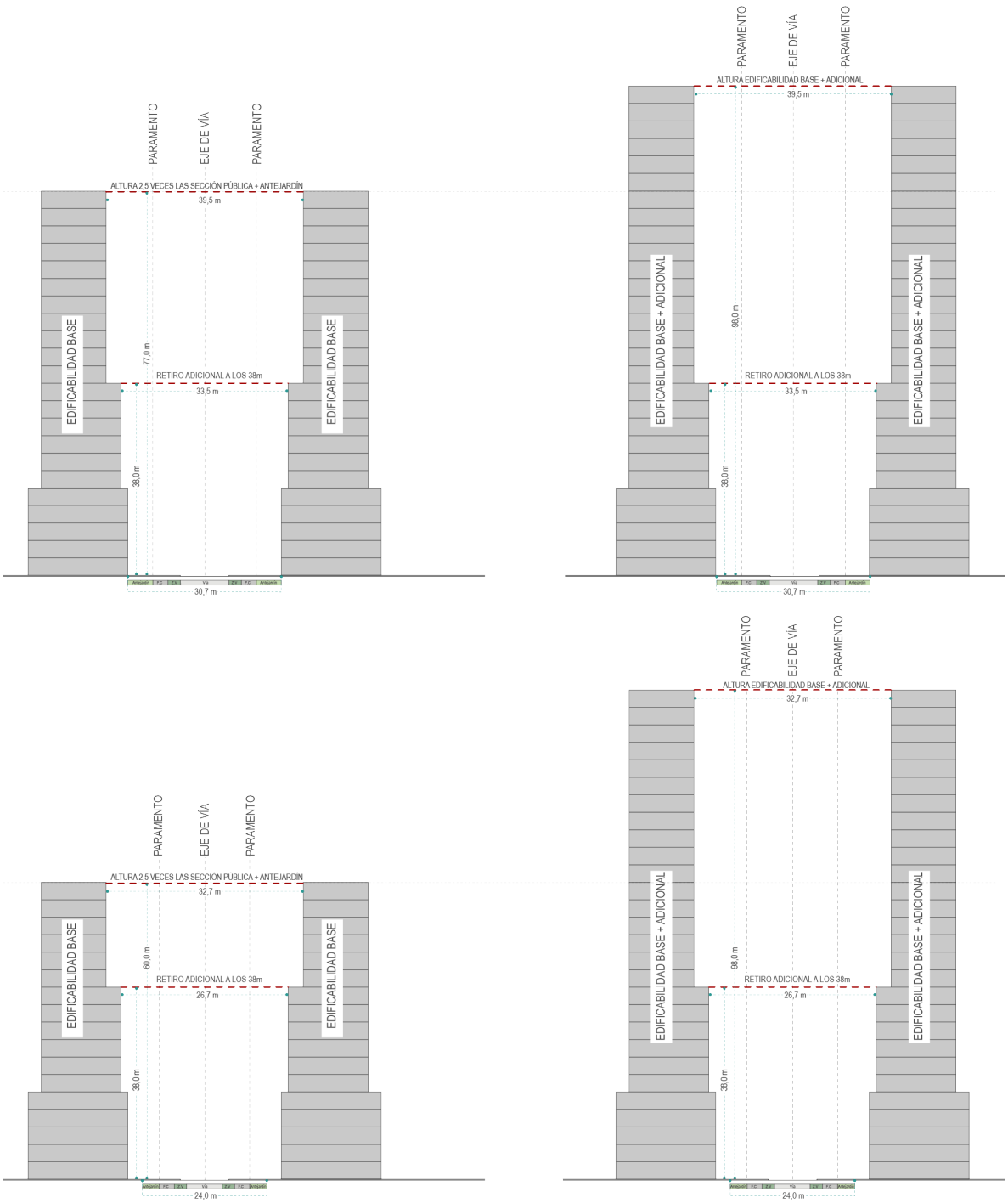
1. La altura máxima de las edificaciones en polígonos con tratamiento de Renovación Urbana al interior del Macroproyecto Río Sur corresponderá al resultado de aplicar los aprovechamientos asignados a la UAU y no podrá superarlos según lo definido en el Sistema de Reparto de cargas y beneficios del respectivo plan parcial, salvo que el titular de la respectiva licencia adquiera los derechos adicionales de que trata el artículo 294 del Acuerdo 48 de 2014.

2. La altura máxima de las edificaciones, será de dos (2,0) veces la sección pública de la vía (calzada, zona verde o franja de amoblamiento y andén), más el antejardín y/o retiro adicional a eje de vía. En caso de que el proyecto pretenda superar esta altura, deberá realizar el retroceso adicional a partir del borde superior externo del enrase donde se limita la altura de la edificación, la altura adicional corresponderá a tres (3) veces la dimensión del retroceso adicional conforme el numeral 5 del articulo 354 del Acuerdo 48 de 2014
3. En los polígonos con tratamiento de Consolidación se aplicará, además de lo establecido en el presente artículo, lo señalado por el artículo 341 del Acuerdo 48 de 2014 “Áreas y frentes mínimos de lote para tratamientos de Consolidación y Conservación".
4. La altura máxima de las edificaciones localizadas en los diferentes tratamientos, al interior del macroproyecto, estará supeditada al artículo 354 del Acuerdo 48 de 2014 y a la altura máxima definida por la Aeronáutica civil conforme el Decreto 266 de 2006 de Aeronáutica civil o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

La definición de alturas está sustentada en la elaboración de secciones de perfil urbano donde se comprobó que una mayor altura no necesariamente implica el deterioro de las condiciones ambientales de la sección pública, tales como iluminación y ventilación. Esto obedece a que el retiro normativo que se debe cumplir, al superar los 38 metros de altura o los 14 pisos, como se indica en el POT (norma acogida en la norma volumétrica de los Macroproyectos en las AIE MedRío), garantiza un retroceso considerable que permite mantener las condiciones de iluminación y de ventilación adecuados; además, la existencia de los antejardines en vías de servicio y el retiro adicional de 11 metros a eje de vía garantizan que la sección pública siempre sea superior a los 24 metros.

A continuación, se presenta un esquema donde se aprecia cómo el retiro adicional a los 38 metros de altura evita el deterioro de las condiciones ambientales de la sección pública y permite conservar distancias optimas entre las edificaciones.

Gráfico 84 – Esquema de relación de alturas en el Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2019.

En caso de estar ubicados en el cono de aproximación del Aeropuerto Enrique Olaya Herrera, los desarrollos del Macroproyecto Rio Sur, deberán dar aplicación a las disposiciones del Decreto Municipal 266 de 2006, por el cual se establece procedimiento de coordinación administrativa con las autoridades aeronáuticas, con el fin de facilitar el proceso de consulta de las restricciones impuestas en las superficies limitadoras de obstáculos del aeropuerto Enrique Olaya Herrera. Para determinar si el proyecto debe realizar la consulta de altura a la autoridad aeronáutica, podrá usarse la GUÍA

INTERACTIVA creada por el Departamento Administrativo de Planeación desde el portal geográfico del Distrito de Medellín: GeoMedellín (https://www.medellin.gov.co/geomedellin/) con el nombre de “Guía interactiva para la aplicación del Decreto 266 de 2006“ O directamente desde el enlace: https://storymaps.arcgis.com/stories/d5f9ec455bfc4102a1c69473059152a2

Cuando el cono de aproximación del aeropuerto restrinja las alturas de las Unidades de Actuación Urbanísticas, por debajo de los aprovechamientos permitidos, producto del reparto de cargas y beneficios, éstas UAU deberán recalcular las obligaciones en función al aprovechamiento factible de licenciar y solicitar el proceso de ajuste al Plan Parcial respectivo.

5.4 PARAMENTALIDAD URBANA

En los polígonos con tratamiento de renovación urbana y Consolidación del Macroproyecto RioSur, deberá garantizarse la paramentalidad de las edificaciones hacia la fachada. En consecuencia, el área libre privada de la Unidad de Actuación Urbanística del Plan Parcial o del lote en los polígonos de consolidación, no podrá localizarse hacia la fachada de los ejes viales, a menos que se exija generación de antejardín o retiros adicionales a eje de vía, de acuerdo con las secciones viales definidas en el Mapa 02 de proyectos y secciones viales de la formulación de cada plan parcial

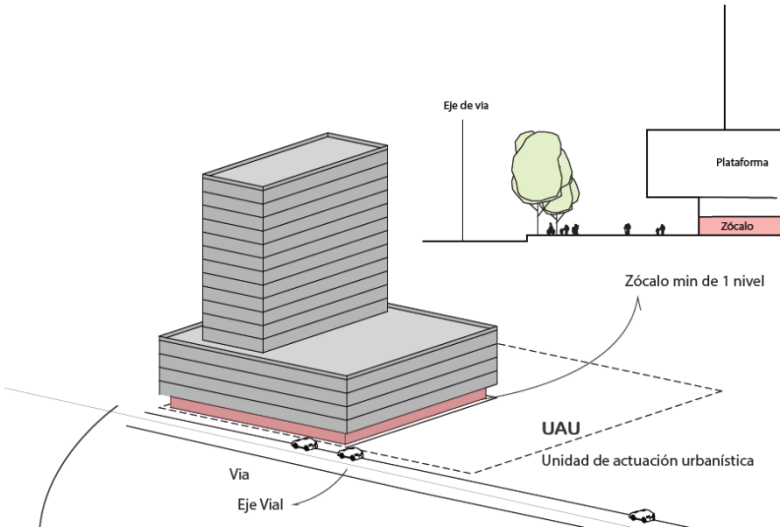
5.4.1 ZÓCALO URBANO

Es la parte de la edificación conformada por actividades diferentes a la residencial que se relaciona directamente con el espacio público equivalente, considerando las siguientes características:

1. El zócalo urbano será de obligatorio cumplimiento en las fachadas de las edificaciones ubicadas en polígonos con tratamiento de Renovación Urbana, independientemente si la edificación cuenta con conformación de plataforma y torre o no.
2. El zócalo urbano se deberá localizar en el primer piso de la edificación, su altura será de mínimo 1 piso, de acuerdo con la intensidad del uso asignada por el Macroproyecto. En todo caso, se cumplirá con la Tabla del régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos del artículo 255 del Acuerdo 48 de 2014.
3. En el primer nivel de las edificaciones, además de zócalo urbano, podrá localizarse tanto actividades residenciales como parqueaderos en la parte posterior. En ningún caso podrán localizarse parqueaderos hacia la fachada.
4. En los polígonos con tratamiento de consolidación, la conformación del zócalo urbano será obligatoria para los desarrollos que se localicen sobre los ejes viales transversales y longitudinales de la malla de espacio público general del Macroproyecto representada en el Mapa 02 Sistema de Espacio Público y Equipamientos de la formulación del Macroproyecto.
5. En todos los casos las fachadas de la plataforma y el zócalo se proyectarán abiertas y por tanto tendrán aperturas o vanos no inferiores en un 70% de su

superficie, con el fin de garantizar la integración visual con el espacio público y la relación directa entre los espacios públicos y privados.

Gráfico 85 – Conformación del zócalo.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

5.4.2 PLATAFORMA

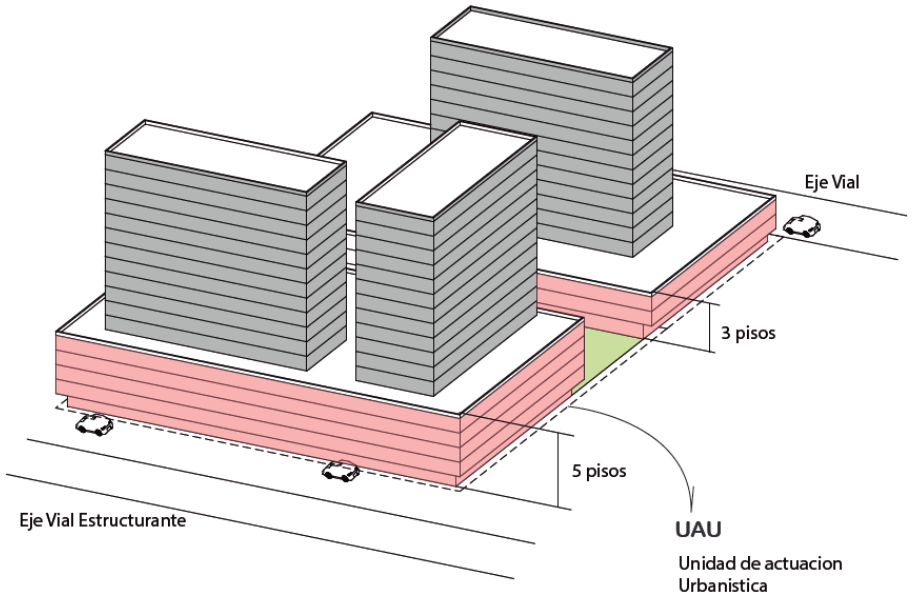
Es la base de una edificación sobre la cual siempre se localizan una o varias edificaciones denominadas torres. La superficie de la plataforma siempre será superior en área ocupada con respecto a la torre.

Se deberán cumplir las siguientes características:

1. La conformación de plataforma será optativa en los polígonos de renovación urbana del Macroproyecto y para los polígonos con tratamiento de consolidación aplicará lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014.
2. En ninguno de los niveles que conforman la plataforma se permitirán voladizos hacia el espacio público o los ejes viales.
3. La plataforma podrá alcanzar una altura mínima de tres (3) pisos o doce (12) metros de altura y una altura máxima de cinco (5) pisos o veinticinco (25) metros de altura, La dimensión de la unidad de piso de las edificaciones será la reglamentada por el Acuerdo 048 de 2014 y el Decreto 0471 de 2018, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.
4. La torre en los polígonos con tratamiento de renovación urbana ocupará mínimo el 25% y máximo el 80% del área de la plataforma.

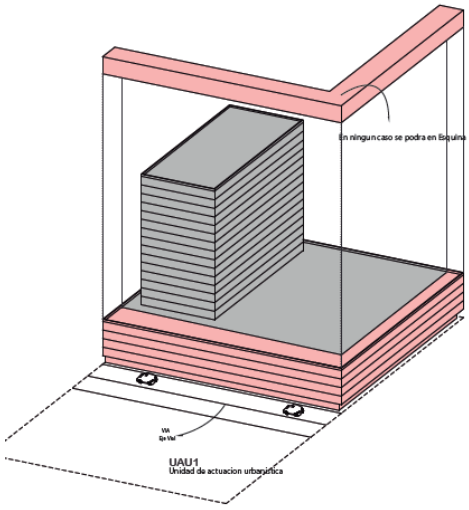
Las plataformas y torres son alternativas opcionales de volumetría asociadas a una forma de ocupación y ella dependerá exclusivamente de los ejercicios que cada urbanizador realice sobre la cabida de cada una de las unidades de actuación urbanística, en los siguientes corredores o ejes viales estructurantes.

Gráfico 86 – Altura de la plataforma en los ejes viales estructurantes al interior del Macroproyecto Rio Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 87 – Paramentalidad de la plataforma en relación con las esquinas.



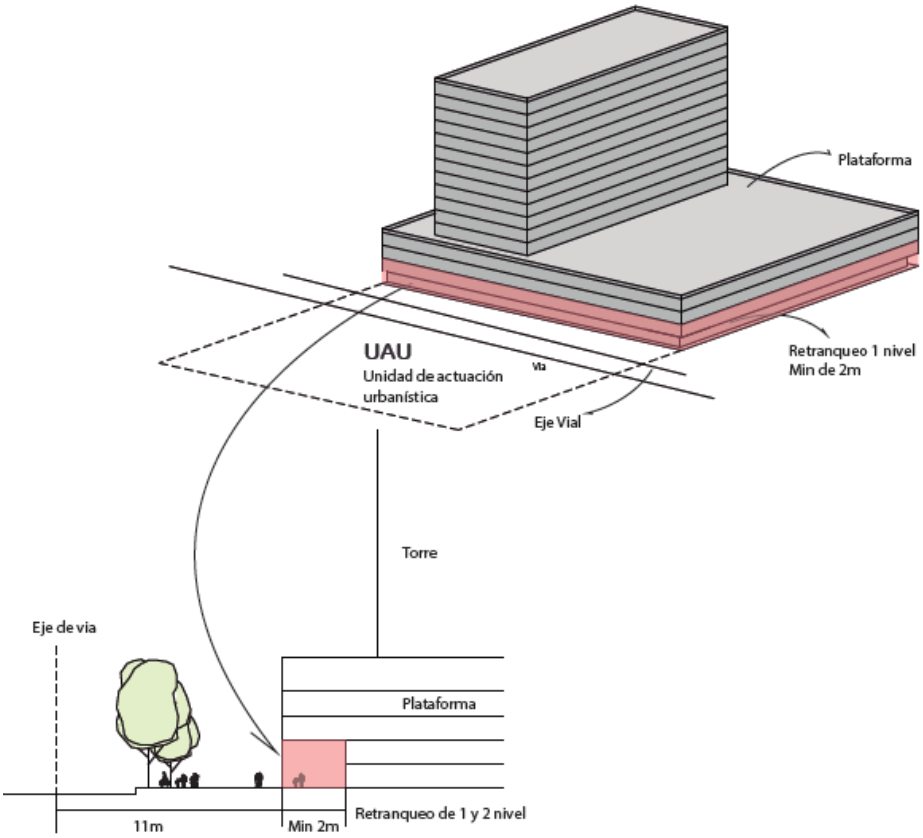
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

5.5 RETRANQUEO Y CARACTERÍSTICAS

Se considera el retranqueo como el desplazamiento de hasta los dos (2) primeros pisos de la edificación hacia el interior de la misma, con respecto al paramento de la plataforma o de la torre cuando no se cuente con plataforma. También se considera retranqueo, el desplazamiento de la torre con relación al paramento de la plataforma.
El retranqueo se considera opcional para cualquier proyecto. En caso de aplicarse deberá considerar las siguientes características:

1. Cuando se generen retranqueos mediante el desplazamiento de hasta los dos (2) primeros pisos de la edificación hacia el interior de la misma, con respecto al paramento de la plataforma o de la torre, este deberá ser de mínimo dos (2) metros. El espacio generado por el retranqueo no podrá cerrarse con elementos fijos y permanentes.
2. En los casos en que el desplazamiento sea de la torre con relación al paramento de la plataforma, el retranqueo será de mínimo dos (2) metros, el cual será opcional, siempre y cuando esté cumpliendo con el retiro a eje de vía.

Gráfico 88 – Retranqueo de los 2 primeros pisos en relación con la plataforma.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

5.6 RETIROS

Los retiros buscan garantizar las condiciones de habitabilidad asociadas principalmente a la iluminación y ventilación, a generar áreas libre privadas y a la articulación y relación de los desarrollos urbanísticos localizados en las Unidades de Actuación Urbanística en relación con las edificaciones existentes en las Áreas de Manejo Especial identificadas por el macroproyecto al interior de los polígonos con tratamiento de Renovación Urbana.

5.6.1 RETIRO A LINDEROS EN POLÍGONOS CON TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA

Para efectos de la presente reglamentación, el retiro a unidades de actuación, o a unidades de gestión, se relaciona con los retiros perimetrales de urbanización definidos en el artículo 345 y 346 del acuerdo 48 de 2014. Se entiende por linderos la línea que delimita y conforma una Unidad de Actuación Urbanística (UAU), o una unidad de gestión en los polígonos con tratamiento de Renovación Urbana. Éstos se regirán bajo las siguientes características:

1. En polígonos con tratamiento de Renovación, las edificaciones al interior de las unidades que cuenten con un área neta igual o mayor a 2000 m2, deberán dejar un retiro a lindero de seis (6) metros.

2. En polígonos con tratamiento de Renovación, para las edificaciones al interior de las unidades que cuenten con un área neta inferior a 2000 m2, el retiro no será exigible. Se deberá cumplir con el retiro entre fachadas, conforme al artículo 351 del Acuerdo 48 de 2014.

3. En los casos en los cuales las edificaciones cuenten con plataforma, el retiro a linderos se aplicará a partir de la torre, garantizando la paramentalidad y continuidad en la plataforma.

4. En los casos donde no se presente plataforma, el retiro se cumplirá desde el primer piso de la edificación.

5. En los costados por los cuales las unidades colinden con un espacio público existente o proyectado, no será exigible el retiro a lindero en dicho costado.

6. Cuando una unidad cuente con un área neta igual o mayor a 2000 m2 y colinde con un Área de Manejo Especial –AME-, en dicho costado no se le aplicará el retiro a lindero, sino que se le aplicará el retiro a las AME establecido en la presente reglamentación, según sus características.

7. Cuando las actuaciones urbanísticas en las Área de Manejo Especial –AME-, se generen en predios que cumplan con las áreas establecidas en los numerales 1 y 2 de este artículo, también les aplicarán las reglas frente a los retiros.

5.6.2 RETIRO A EJE DE VÍA

Toda edificación en cualquier polígono de tratamiento que sea igual o mayor a cinco (5) pisos o diecisiete (17) metros de altura, deberá cumplir con un retiro de once (11) metros a eje de vía, conforme al numeral 1 del artículo 353 del Acuerdo 48 de 2014, y según el mapa de proyectos viales y secciones viales de la formulación de cada Plan Parcial. Considerando las siguientes condiciones:

1. En los casos en que los proyectos den frente a espacio público abierto tales como plazas, plazoletas, parques, retiros a quebradas, no les será exigible este retiro, siempre y cuando exista una distancia mínima de veintidós metros (22,00 m.) entre fachadas.
2. En los polígonos con tratamientos de Consolidación las edificaciones que tengan aprobada y construida una altura hasta cinco (5) pisos sin retiro frontal

y pretendan desarrollar uno o más pisos adicionales, cumplirán con el retiro de once metros (11,00 m.) a eje de vía a partir de la ampliación.

3. Para las edificaciones localizadas con frente a pasos a desnivel en altura, el retiro frontal de once metros (11,00 m.) se tomará a partir del eje de la calzada más próxima al predio.
4. El retiro entre edificaciones será considerado desde el eje de la sección pública, entendido como la mitad de la distancia entre paramentos incluyendo el espacio público.

Se permitirá la ocupación del suelo de propiedad privada mediante la construcción de estacionamientos a nivel de sótanos incluidos en la faja del retiro frontal adicional a eje de vía.

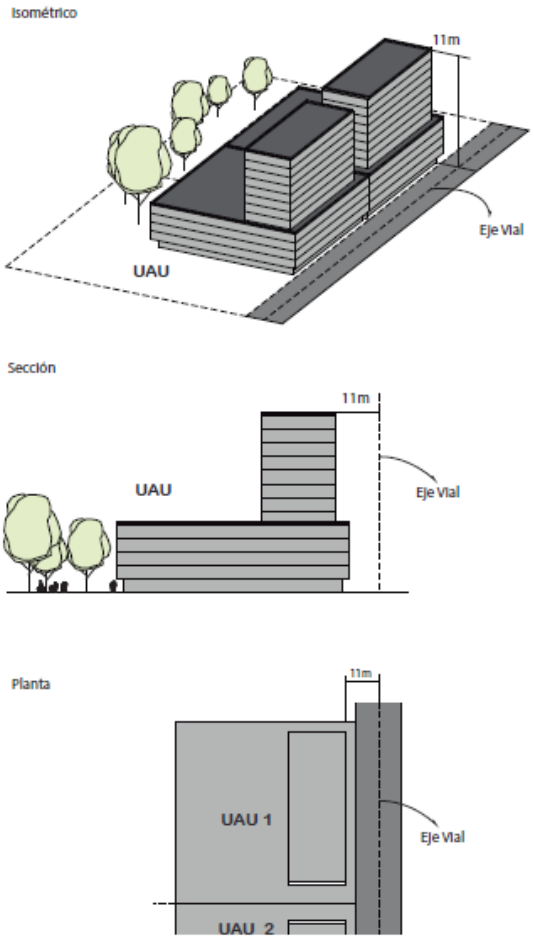
Tabla 29. Ejes transversales y longitudinales.

Tipo de Eje	Nombre/Nomenclatura	Polígono/Plan Parcial	Jerarquía Vial
Transversal	T1 - Avenida 30 (Calle 29/Calle 30)	Z5_R_22 Barrio Colombia Z6_R_34 Tenche	Arteria
	T2 - SIMESA - Calle 24/Carrera 43F	Z5_R_22 Barrio Colombia	Colectora
	T3 - Entre Orillas - Calle 20/Calle 18	Z6_R_31 Santa Fé	Colectora
	T4 - Calle 14	Z5_R_24 Villa Carlota Z5_R_25 Manila Z6_R_30 Campo Amor Z6_R_31 Santa Fé	Colectora
	T5 - Calle 10	Z5_R_25 Manila Z5_R_26 Astorga - Patio Bonito Z6_R_30 Campo Amor	Arteria
	T6 - Politécnico - Nuevo Eje		
	T7 - Calle 2Sur/4Sur	Z6_R_28 Cristo Rey Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey	Arteria
	T8 - EAFIT		
	T9 - Aguacatala		
	T10 - Avenida 80 (Calle 6Sur)	Z6_R_28 Cristo Rey Z6_R_47 Guayabal	Arteria
	T11 - Avenida 80 (Calle 12Sur)	Z6_R_28 Cristo Rey Z6_R_47 Guayabal Z5_R_27 Santa María de los Ángeles	Arteria
	T12 - Calle 17CSur/18Csur	Z5_R_27 Santa María de los Ángeles	Arteria
Longitudinales	L1 - Carrera 65	Z6_R_34 Tenche Z6_R_30 Campo Amor	Arteria

	L2 - Av. Guayabal (Carrera 52)	Z6_R_34 Tenche Z6_R_33 Trinidad Z6_R_32 Santa Fe - Cruz Roja Z6_R_31 Santa Fé Z6_R_30 Campo Amor Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey Z6_R_47 Guayabal	Arteria
	L3 - Entre Orillas (Carrera 51 Proyectada)	Z6_R_31 Santa Fé Z6_R_30 Campo Amor Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey	Colectora
	L4 - Av. Regional (Carrera 49)	Z5_R_27 Santa María de los Ángeles	Arteria
	L5 - Autopista Sur (Carrera 50)	Z6_R_28 Cristo Rey Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey Z6_R_30 Campo Amor Z6_R_31 Santa Fé Z6_R_32 Santa Fe - Cruz Roja	Arteria
	L6 - Av. Las Vegas (Carrera 48)	Z5_R_22 Barrio Colombia Z5_R_24 Villa Carlota Z5_R_25 Manila Z5_R_26 Astorga - Patio Bonito Z5_R_27 Santa María de los Ángeles	Arteria
	L7 - Av. El Poblado (Carrera 43A)	Z5_R_22 Barrio Colombia	Arteria
	L8 - Carrera 51	Z6_R_47 Guayabal	Colectora
	L9 - Carrera 46/Transversal 6	Z5_R_26 Astorga - Patio Bonito	Colectora

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2023

Gráfico 89 – Retiro a eje de vía.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

5.6.3 RETIROS A ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL (AME)

Los retiros a Áreas de Manejo Especial (AME) se establecen de acuerdo con la clasificación de las tipologías de las AME definidas por este Macroproyecto, según las tipologías definidas en el artículo de “Criterios para la identificación de áreas de manejo especial -AME-.”, del Título III, Capítulo 1, sección 2.

1. **Tipología 1.** Retiro a AME definida por preexistencia normativa.

AME instrumentos de planificación adoptados.

Cuando una UAU limite por alguno de sus costados laterales con un AME definida por algún instrumento de planificación adoptado y vigente, la plataforma se adosará a la edificación colindante localizada al interior del AME y la torre deberá dejar un retiro mínimo de seis (6) metros sobre el cual podrá generar fachadas semicerradas.

Si la edificación localizada en la UAU no cuenta con conformación de plataforma y torre, deberá dejar un retiro mínimo de seis (6) metros a la edificación del AME.

AME Patrimonio.

Cuando una UAU limite por alguno de sus costados laterales con un AME de patrimonio, la plataforma se adosará a la edificación colindante localizada al interior del AME, siempre y cuando no supere la altura establecida en el artículo 146 del POT y cumpla con las condiciones establecidas en los artículos 142 al 145 del mismo Acuerdo, en caso de que adicionalmente se pueda generar torre sin superar la altura definida en el artículo 146 del POT, ésta dejará un retiro mínimo de seis (6) metros sobre el cual podrá generar fachadas semicerradas

En los casos en los cuales la edificación patrimonial cuente con Plan Especial de Manejo y Protección PEMP, se cumplirá con lo reglamentado por dicho instrumento de planificación.

Si la edificación localizada en la UAU no cuenta con conformación de plataforma y torre, dejará un retiro mínimo de seis (6) metros a la edificación del AME, sin superar las alturas establecidas en el artículo 146 del POT.

AME Equipamientos.

Cuando una UAU limite por alguno de sus costados laterales con un AME de Equipamiento entre linderos, es decir, que todas sus fachadas sean cerradas o culatas, la plataforma se adosará a la edificación colindante localizada al interior del AME. La torre podrá adosarse hasta la altura de la edificación del AME, en caso de que no lo haga, deberá dejar un retiro mínimo de seis (6) metros sobre el cual podrá generar fachadas semicerradas.

Si la edificación localizada en la UAU objeto de desarrollo no cuenta con conformación de plataforma y torre, la edificación se adosará hasta la altura de la edificación del AME y a partir de esa altura se retirará seis (6) metros con respecto al lindero.

En los casos que a la UAU le aplique el retiro a lindero, la torre podrá adosarse a la edificación del AME por este costado.

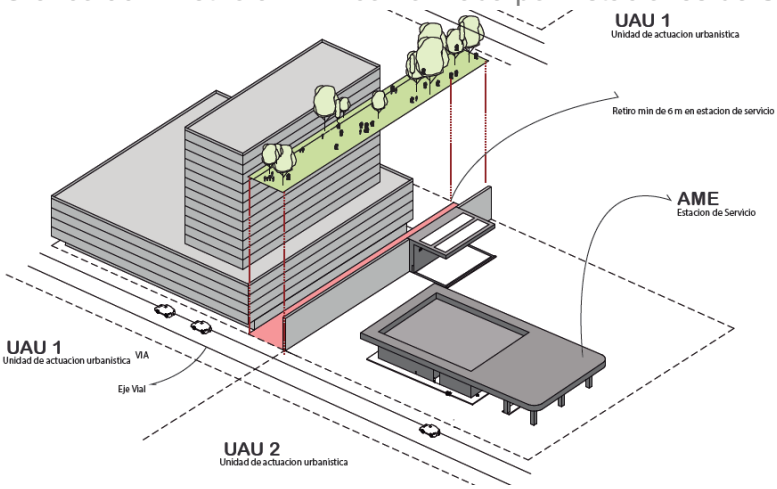
En el caso de que el AME de equipamiento cuente con fachadas abiertas, la edificación deberá cumplir con los retiros establecidos en el Acuerdo 48 de 2014.

2. **Tipología 2.** Retiro a AME definida por su nivel de consolidación

AME conformadas por estaciones de servicio de gasolina.

Cuando una UAU limite por alguno de sus costados con una Estación de combustible que se configure como AME, la edificación dejará un retiro de seis (6) metros desde el primer piso, incluso si cuenta con plataforma. Dicho retiro será tratado como zona verde y contará con un cerramiento trasparente que garantice la relación con el espacio público, también se podrá generar, en el retiro, el acceso vehicular descubierto a la edificación o a los parqueaderos.

Gráfico 90 – Retiro a AME conformada por Estaciones de Servicio.

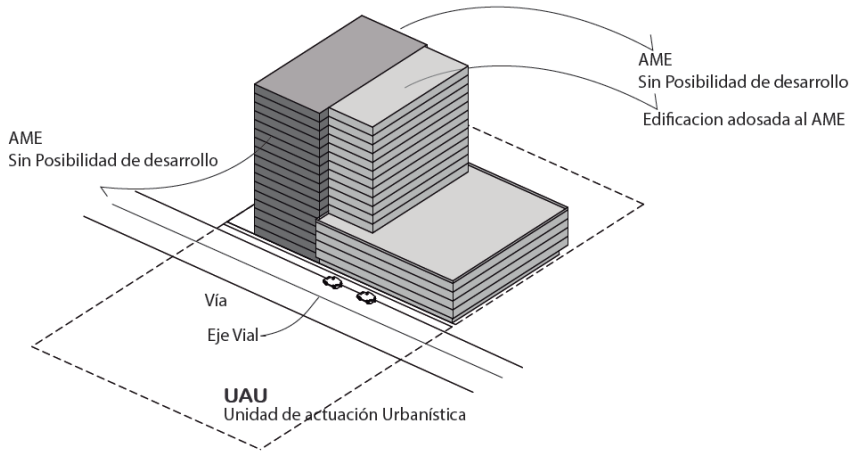


Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

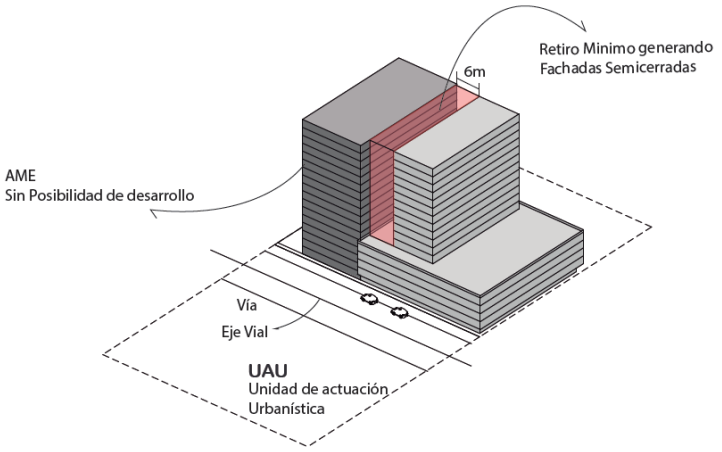
AME edificaciones consolidadas.

Cuando una UAU limite por alguno de sus costados laterales con un AME que cuente o no con posibilidades de desarrollo, la plataforma se adosará a la edificación colindante localizada al interior del AME.

Gráfico 91 – Retiro a AME sin posibilidad de desarrollo.



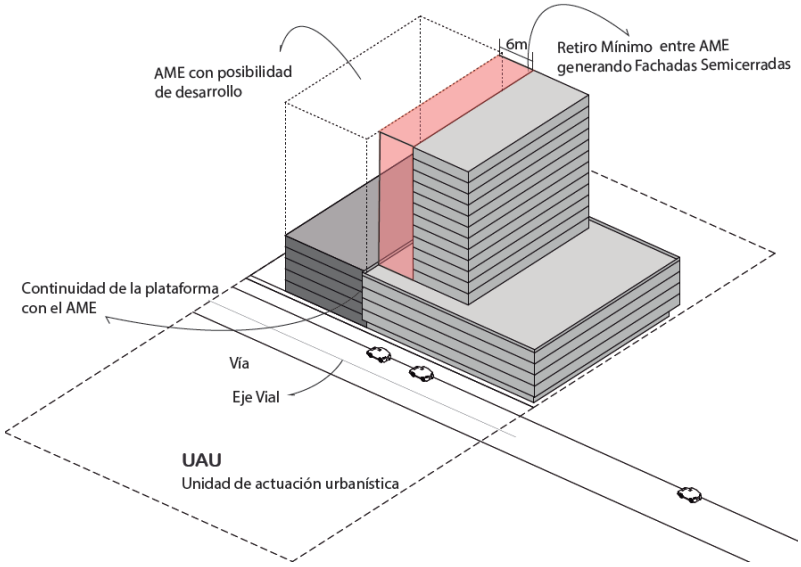
La torre podrá adosarse hasta la altura de la edificación del AME, en caso de que no lo haga, dejará un retiro mínimo de seis (6) metros sobre el cual podrá generar fachada semicerrada.



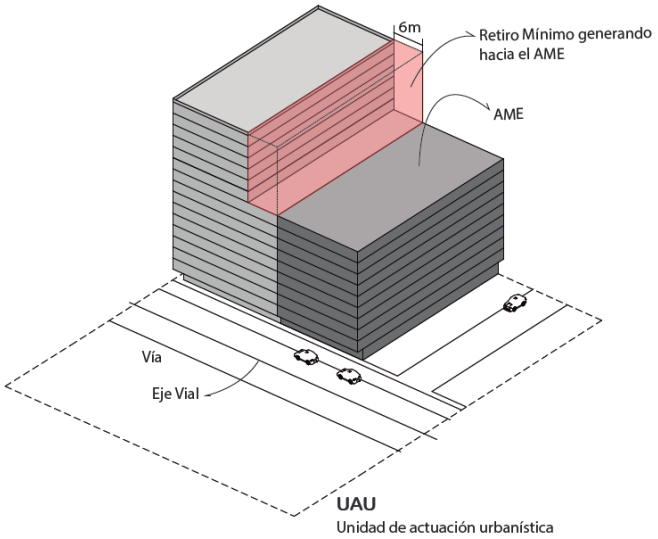
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Cuando la edificación localizada en la UAU objeto de desarrollo no cuente con la conformación de plataforma y torre, la edificación se adosará hasta la altura de la edificación del AME y a partir de esa altura se retirará seis (6) metros con respecto al lindero. En los casos en los cuales a la UAU le aplique el retiro a lindero, la torre podrá adosarse a la edificación del AME por este costado.

Gráfico 92 – Retiros a AME con posibilidad de desarrollo.



Los retiros entre fachadas aplicables son los establecidos en el artículo 351 del Acuerdo 48 de 2014 y en el Decreto 0471 de 2018, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. Para el caso de fachadas en esquina, se cumplirá lo establecido en el artículo 352 del Acuerdo 48 de 2014.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

5.7 TRATAMIENTO DE FACHADAS

Para efectos del presente DTS, se considera fachada la superficie delimitante exterior de una edificación que presenta aberturas para la iluminación y la ventilación natural y posibilita establecer la relación entre la edificación y el espacio público o privado exterior.

Los muros laterales o posteriores construidos sobre el lindero, divisorios o de cierre y que resalten a nivel de las vías o en altura sobre otras edificaciones, deberán tener un tratamiento acorde con la materialidad del resto de la edificación.

Las fachadas hacia vías y espacio público existente o proyectado, deberá garantizar la relación con el espacio público mínimo en los tres (3) primeros pisos cuando la edificación no cuente con conformación de plataforma y torre.

Se localizarán en estos tres (3) primeros niveles las viviendas o los otros usos. En ningún caso, se podrá localizar en estos niveles sobre la fachada, los cuartos útiles, cuartos técnicos, parqueaderos y en general cuartos de mantenimiento o de máquinas.

En los casos en los cuales las edificaciones cuenten con conformación de plataforma y torre, se deberá cumplir con las mismas características del párrafo anterior en todos los niveles que conforman la plataforma.

5.7.1 EMPATES ENTRE FACHADAS

Es la alineación de los elementos horizontales entre dos fachadas de edificaciones colindantes, con el fin de lograr armonía en el perfil urbano, sin implicar que la nueva edificación no pueda superar la altura de la edificación existente colindante.

Las nuevas edificaciones deberán proyectarse buscando una solución de empate o continuidad con las edificaciones colindantes. Para su diseño se tomarán como referencia, elementos horizontales de los voladizos, cornisas, retrocesos, techos, vanos, pórticos, plataformas, entre otros; buscando la armonía entre las edificaciones y el espacio público y la estética urbana.

En todo caso, las nuevas edificaciones pueden superar las alturas de las edificaciones existentes colindantes, siguiendo lo establecido en la presente sección. Adicionalmente, cuando se trate de colindancia a edificaciones culturales, se deberá cumplir con lo establecido en el artículo 146 del Acuerdo 48 de 2014.

5.7.2 CERRAMIENTOS

En los desarrollos urbanísticos con usos residenciales, mixtos o de otros usos, localizados en polígonos con tratamiento de Consolidación y Renovación Urbana, se deberá garantizar la paramentalidad hacia las vías, plazas, parques recreativos, parques cívicos, zonas verdes de recreación, existentes y propuestas desde el presente Macroproyecto, así como sobre los ejes principales relacionados en el artículo de “Conformación de la Plataforma” de la presente sección, por medio de la fachada de los desarrollos arquitectónicos, buscando con esto dinamizar los sistemas públicos y colectivos, existentes o proyectados. No se permiten elementos adicionales o intermedios como rejas, muros bajos, muros vivos y demás.

En estos casos el paramento de la edificación hará las veces de cerramiento, a excepción de las plataformas que cuenten con una continuidad de fachada del 80%, donde el 20% restante cumplirá con las características reglamentadas en la presente sección.

En aquellas áreas en donde no es de obligatorio cumplimiento la conformación de la paramentalidad urbana de que trata el presente artículo y se generen cerramientos de áreas privadas, éstos deberán realizarse con elementos transparentes y permeables, de tal forma que se permita la integración visual de los espacios libres privados y de las edificaciones, con el espacio público circundante.

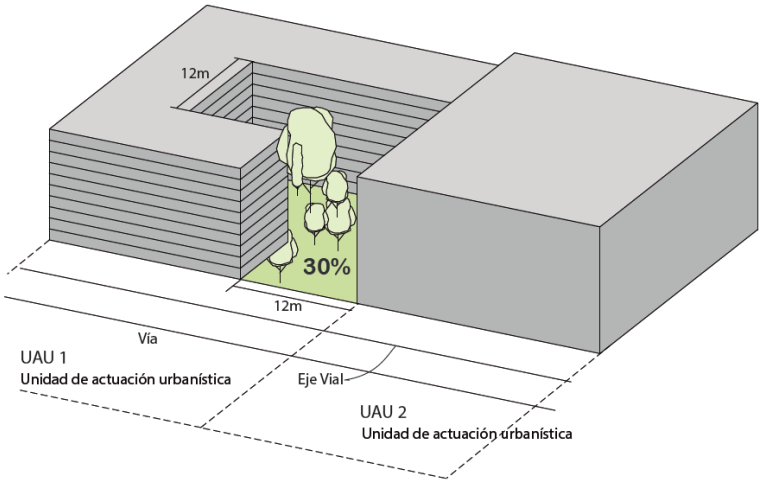
Los cerramientos no podrán tener una altura superior a un metro con sesenta (1.60), bien sea en muro o seto vivo, con el fin de que se permita la visibilidad hacia y desde el interior. No se admitirá la utilización de muros elaborados con calados o similares y no podrán contar con muros protegidos por serpentinas corto punzantes, serpentinas de acero, alambradas electrificadas, puntas de lanzas, vidrios, alambre de púas, o elementos similares.

5.8 ESPACIOS INTERIORES DE MANZANA

Los nuevos desarrollos arquitectónicos al interior de una Unidad de Actuación Urbanística o de gestión que conformen un patio interior cuya área represente al menos el 30% del área neta de la UAU, podrán considerar esta área como parte de la cesión obligatoria de suelo para áreas verdes recreacionales o equipamientos, siempre y cuando este espacio esté vinculado al espacio público exterior por pasajes peatonales cuya amplitud mínima sea de doce (12) metros y sean de libre acceso a la comunidad.

Ese espacio podrá ser mínimo de doscientos metros cuadrados (200 m^2) siempre y cuando se articule a alguno de los sistemas de espacio público existentes o proyectadas por este macroproyecto. En caso contrario, el área mínima será de mil metros cuadrados (1000 m^2). Para todos los casos la distancia mínima entre las edificaciones que lo configuran será de doce metros (12m).

Gráfico 93 – Espacios interiores de manzana.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

5.9 ENLACES AÉREOS ENTRE EDIFICACIONES PRIVADAS O ENTRE INMUEBLES PRIVADOS Y EL ESPACIO PUBLICO

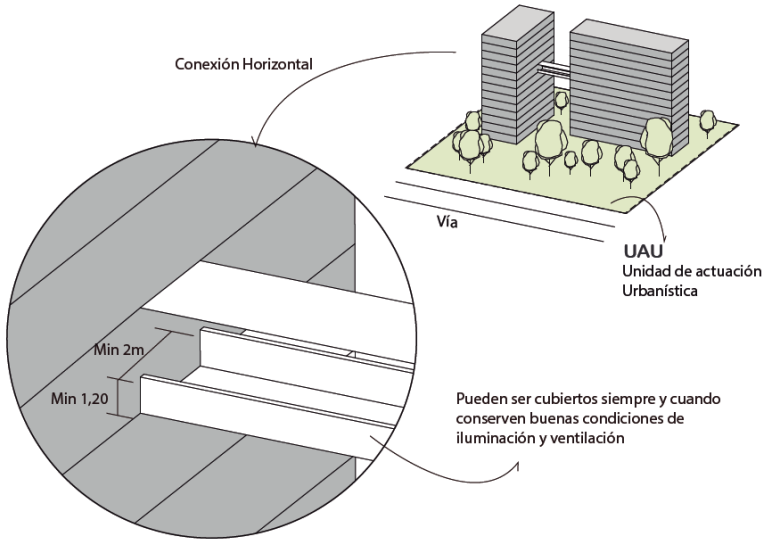
Los nuevos desarrollos inmobiliarios localizados al interior de cada Unidad Actuación Urbanística podrán contar, con conexiones horizontales aéreas de carácter exclusivamente peatonal a partir del cuarto piso o nivel siempre y cuando cuente con licencia de intervención y ocupación del espacio público de que trata el Decreto 1077 de 2015 o la norma que haga sus veces.

Los enlaces horizontales aéreas deberán cumplir con los siguientes parámetros:

1. Tener un ancho mínimo de dos (2) metros y un máximo de cuatro (4) metros.
2. Contar con piso antideslizante.

3. Contar con pasamanos de mínimo 1,20 metros de alto.
4. La conexión podrá ser cubierta y tener cerramiento, siempre y cuando conserve buenas condiciones de iluminación y ventilación.
5. El cerramiento podrá ser con paredes vidriadas, pero en ningún caso con muros en concreto, ladrillo, bloque o materiales similares.

Gráfico 94 –Conexiones aéreas entre edificaciones



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

5.9.1 AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DEL ESPACIO AÉREO.

Sin perjuicio de lo establecido en la reglamentación sobre aprovechamiento económico del Espacio Público, para la aprobación de la conexión aérea entre edificaciones, el desarrollador deberá solicitar licencia de intervención y ocupación del espacio público, con el proyecto arquitectónico y estructural de la conexión a realizar, para su respectiva evaluación y autorización.

En todo caso, de no cumplirse con los parámetros de diseño y uso establecidos en la licencia, la autoridad de control urbanístico podrá adelantar el proceso sancionatorio por la infracción urbanística.

5.10 PARQUEADEROS

Para el cálculo del número máximo de parqueaderos permitidos, se aplicará lo establecido en los artículos del 363 al 368 del Acuerdo 48 de 2014. Para lo relacionado a las condiciones técnicas y de funcionamiento de los parqueaderos, se aplicará lo establecido en la norma específica reglamentaria del Plan de Ordenamiento Territorial.

El numeral 2 del Artículo 363 de Acuerdo 48 de 2014 define que *“cuando las áreas de parqueo al servicio de la edificación se dispongan en los tres primeros pisos no deben dar frente al espacio público. En estos casos, las áreas que den a las fachadas deben*

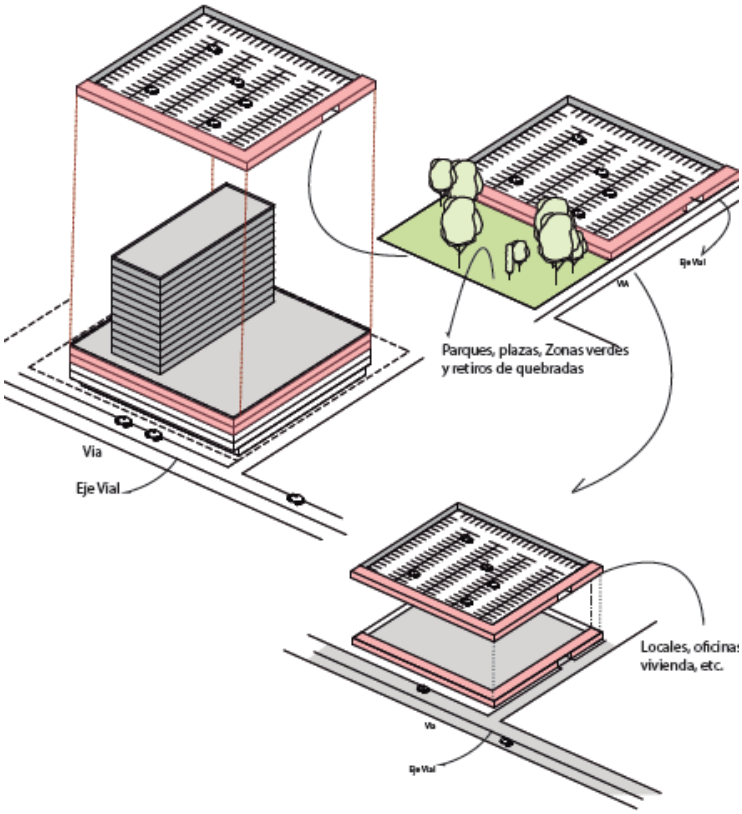
destinarse a otros usos, compatibles y complementarios con el uso principal" (subrayado añadido al texto).

En ejercicio de sus alcances definidos en el Artículo 458, *Alcances normativos de los macroproyectos* del Acuerdo 048 de 2014, se define para el área del Macroproyecto Río Sur que, cuando las áreas de parqueo al servicio de la edificación se localicen en los tres primeros pisos bien sea en plataforma o torre, no se podrán localizar frente al espacio público, garantizando así que las áreas que den frente a la vía pública, parques, plazas, zonas verdes y retiros de quebrada, tengan destinación de vivienda, locales, oficinas o áreas destinadas a la recreación colectiva. En estos casos, las áreas que den a las fachadas deben destinarse a otros usos, compatibles y complementarios con el uso principal.

Así las cosas, los parqueaderos se podrán localizar en cualquier nivel de la plataforma o de la edificación, cumpliendo con las siguientes condiciones:

1. Se podrán localizar parqueaderos en los dos (2) primeros pisos de la plataforma o las edificaciones, siempre y cuando se respete el zócalo urbano y no estén adosados a las fachadas.
2. Se podrán trasladar los dos (2) niveles de parqueaderos que no se contabilizan en el índice de construcción a cualquier nivel de la plataforma o de la edificación.
3. El acceso vehicular a los parqueaderos de un desarrollo inmobiliario no podrá realizarse por el costado de la Unidad donde haya espacio público y en todo caso se accederá por la vía de menor jerarquía, a menos que la Unidad de Actuación Urbanística solo cuente con una vía que la limite, en cuyo caso, accederá por esta, independientemente, de que cuente con espacio público o no.
4. Las edificaciones destinadas exclusivamente a parqueaderos públicos de vehículos tendrán que cumplir con las condiciones de zócalo establecidas en el presente documento.

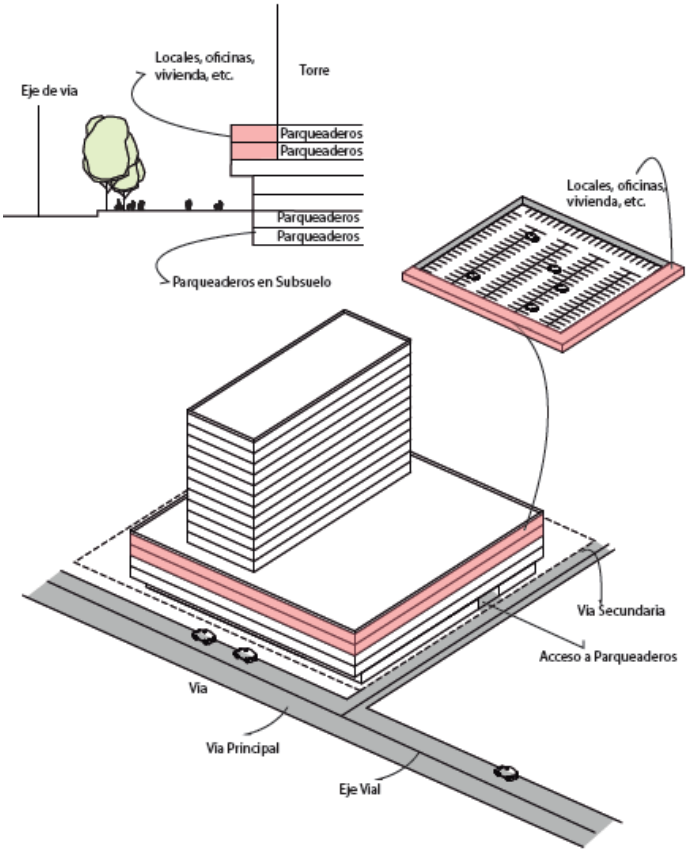
Gráfico 95 – Niveles de parqueaderos no contabilizados en el índice de construcción.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

1. Cuando las áreas de parqueo al servicio de la edificación se localicen en los tres primeros pisos no se podrán ubicar frente al espacio público y se aplicará lo dispuesto en el artículo 212 del Decreto Municipal 471 de 2018 sobre fachadas de las edificaciones hacia el espacio público o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Los usos complementarios serán actividades que garanticen la dinámica urbana, garantizando la protección y seguridad del entorno.
2. Si el desarrollo inmobiliario cuenta con más de dos (2) niveles de parqueaderos, independientemente del piso en el cual se localicen, sea plataforma o torre, o si se localizan hacia fachada o no, estos niveles adicionales se contarán dentro del índice de construcción. A excepción de los localizados en sótanos y semisótanos y de los dos pisos que permite el artículo 284 del Acuerdo 48 de 2014 POT, así estos dos últimos se trasladen a otro nivel de la edificación.
3. El acceso vehicular a los parqueaderos de un desarrollo inmobiliario no podrá realizarse por el costado de la Unidad de Actuación Urbanística donde haya espacio público existente o proyectado y en todo caso se accederá por la vía de menor jerarquía, a menos que la Unidad de Actuación Urbanística solo cuente con una vía que la limite, en cuyo caso accederá por esta independiente de que cuente con espacio público o no.

Gráfico 96 – Acceso a parqueaderos y relación de los parqueaderos hacia el espacio público.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

4. Las edificaciones destinadas exclusivamente a parqueaderos públicos de vehículos tendrán que cumplir con las condiciones de zócalo establecidas en el presente DTS, en los sectores en donde sea de obligatorio cumplimiento esta conformación.

En el evento de que las celdas de estacionamiento superen el tope máximo establecido por norma, y se ubiquen según las condiciones establecidas en los numerales 1, 2, y 3 del inciso 2, del artículo 284 del Acuerdo 48 de 2014, se contabilizará para índice de construcción el área de las celdas de parqueaderos privados y de visitantes al servicio del proyecto de vivienda, comercio o servicios que superen dicho tope, mas no el área correspondiente a la circulación vehicular. No aplicará para proyectos con uso exclusivo de estacionamientos o parqueaderos.

Cuando las celdas de estacionamiento excedan el tope máximo establecido por norma y no cumplan con las condiciones de localización establecidas en los numerales 1, 2, y 3 del inciso 2, del artículo 284 del Acuerdo 48 de 2014, se contabilizan para el índice de construcción el área de las celdas de parqueaderos privados y de visitantes al servicio del proyecto de vivienda, comercio o servicios que superen dicho tope y el área de circulación vehicular vinculada a dichas celdas en el piso en que se localicen. No aplicará para proyectos con uso exclusivo de estacionamientos o parqueaderos.

5.10.1 PARQUEADEROS EN SUBSUELO PÚBLICO

Debido a que el Macroproyecto Río Sur propone un aumento considerable de áreas permeables a través del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro dispuesto en el Modelo de Ocupación, lo cual en términos ambientales y urbanísticos responde al Modelo de Ocupación propuesto por el Plan de Ordenamiento Territorial, se permite para los Polígonos de Renovación Urbana al interior del Macroproyecto, la ocupación de los niveles del sótano incluidos en la faja del retiro frontal adicional a eje de vía del que habla el Artículo 68 del Decreto 2078 de 2015, para la construcción de estacionamientos, toda vez que ya es permitida la ocupación de esta franja por la plataforma según lo dispuesto en la Norma Volumétrica, Especifica y de perfil Urbano del Macroproyecto Río Sur para los planes parciales formulados con este instrumento de planificación.

Es decir que, se podrán localizar parqueaderos en el subsuelo de vías, plazas o espacios públicos localizados al interior de los polígonos con tratamiento de Renovación Urbana. Estos parqueaderos no podrán ser enajenados, pero sí podrán ser entregados a particulares para su administración y manejo mediante figuras como la concesión, comodato o cualquiera de los contratos derivados del aprovechamiento económico del espacio público, en aplicación de la reglamentación que para tal efecto expida la Administración Municipal.

Para la aplicación de esta disposición, deberá solicitarse licencia de intervención y ocupación del espacio público ante el Departamento Administrativo de Planeación, o en quién recaiga esta competencia, previa obtención de la licencia urbanística, según lo establecido por el Decreto Único Nacional 1077 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.

6 SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA

6.1 DISPOSICIONES COMUNES A LOS INSTRUMENTOS DEL SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA

Corresponde a los instrumentos que se encuentran al interior del área del Macroproyecto, considerando los que ya se encontraban formulados y adoptados y los que se formulan y adoptan con el Macroproyecto, además de la armonización de los diferentes instrumentos al interior del área de intervención estratégica y se establecen las determinantes para la formulación, revisión y reformulación de los instrumentos de planificación complementaria.

6.1.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA

Los instrumentos de planificación complementaria comprenden aquellos que fueron previamente adoptados y se encuentran vigentes; y aquellos que fueron formulados y

adoptados con el macroproyecto, tal como lo muestra la siguiente tabla y el mapa . Instrumentos de Planificación del Diagnóstico:

Tabla 30. Instrumentos de Planificación Complementaria

POLÍGONO Acuerdo 048 de 2014		POLÍGONO ADOPTADO	ESTADO
Z5_R_22	Barrio Colombia	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado mediante esta revisión
Z5_R_24	Villa Carlota	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado mediante esta revisión
Z5_R_25	Astorga - Patio Bonito	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado mediante esta revisión
Z5_R_26	Manila	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado mediante esta revisión
Z6_R_28	Cristo Rey	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado mediante esta revisión
Z6_R_29	Cristo Rey-Campo Amor	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado mediante esta revisión
Z6_R_30	Capo amor	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado mediante esta revisión
Z6_R_31	Santa Fé	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado mediante esta revisión
Z5_CN5_12	Simesa	Z5_RED_7	Adoptado y vigente. Decreto municipal 124 de 2006
Z5_R_23	Villa Carlota	Z5_RED_7	Adoptado y vigente. Decreto municipal 605 de 2007
Z5_R_27	Santa Maria de los Ángeles	Z5_RED_9 barrio Santa Maria de los Ángeles	Adoptado y vigente. Decreto municipal 1191 de 2007
Z5_R_27	Santa Maria de los Ángeles	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado mediante esta revisión
Z6_R_32	Santa Fé	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado

POLÍGONO Acuerdo 048 de 2014		POLÍGONO ADOPTADO	ESTADO
			mediante esta revisión
Z6_R_33	Trinidad	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado mediante esta revisión
Z6_R_34	Tenche	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado mediante esta revisión
Z6_R_47	Guayabal	--	Formulado mediante el Decreto 2078 de 2015 y revisado y adoptado mediante esta revisión
Z5_API_28	Eafit y colegio san José	Z5_API_28	Adoptado y vigente, Resolución 266 de 2015
Z5_API_27	Clínica las vegas	Z5_API_27	Adoptado y vigente, Resolución 222 de 2007
Z5_API_25	INEM y politécnico	Z5_API_25	Adoptado y vigente, Resolución 146 de 2011
Z5_API_24	Vivero municipal	Z5_API_24	Adoptado y vigente, Resolución 113 de 2014
Z6_API_34	Zoológico	Z6_API_34	Pendiente de formulación
RIO_API_62_sur	Río	RIO_API_62	Adoptado y vigente. Resolución 335 de 2014.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

6.1.2 ARMONIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA

En aplicación de lo dispuesto en el literal g, del numeral 1 del artículo 458 del Acuerdo 48 de 2014, con respecto a la necesaria armonización entre los instrumentos de planificación complementaria, se incorporan los planteamientos urbanísticos (Modelos de Ocupación) y normativa urbanística vigente de los instrumentos de planificación complementaria, definiendo además las siguientes disposiciones:

El área de planificación contenida en la Resolución N. 335 de 2014, emitida por el Departamento Administrativo de Planeación, correspondiente al Planteamiento Urbanístico Integral para el polígono Río_API_62, deberá ajustarse al área establecida para este polígono en el Acuerdo 48 de 2014, de conformidad con lo establecido en el mapa. Instrumentos de Planificación Complementaria aquí protocolizado. Hasta tanto no sea ajustado, aplicarán las normas del Planteamiento Urbanístico del API.

6.1.3 TIPOLOGÍAS DE GESTIÓN APLICABLES A LOS POLÍGONOS DE RENOVACIÓN

La renovación urbana en el Área de intervención estratégica de Rio Sur, obedece en su mayoría a suelos reciclados de la industria, considerando algunos territorios en particular con procesos previamente urbanizados con procesos de baja densidad en vivienda y otros sectores que han sido producto de la subdivisión de suelos industriales hoy dedicados a vivienda, comercio e industria menor, por ello en el área de planificación del Macroproyecto Rio Sur no se puede analizar de la misma forma que el resto de las áreas de intervención estratégica, cada territorio, tanto desde la normativa como de la misma forma de gestión, cuenta con determinadas particularidades desde lo social, y la forma de habitar el territorio, la conformación de predios, actividades y usos existentes que se vuelven considerables a la hora de emprender la forma de gestión de estos territorios, además de considerar los procesos iniciales que dieron origen al desarrollo actual, algunos asociados a procesos de Urbanización previos, otros a procesos de industrialización con grandes extensiones de terreno en las zonas estratégicamente ubicadas para Medellín como lo es el Rio y otras zonas asociadas a remanentes de industria con actividades asociadas a la vivienda de clase obrera y actividades menores de comercio e industria en menor escala, asociadas a las actividades de las grandes industrias.

Para ello se hace un análisis de los territorios en función de las formas de Renovación urbana definidas por el equipo de formulación para la renovación en aplicación al Macroproyecto Rio Sur,

Gráfico 97 – Tipologías de Renovación urbana en el Área de Planificación del Macroproyecto Rio Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

6.1.3.1 METODOLOGÍA DE LA CLASIFICACIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS DEL TERRITORIO

Teniendo en cuenta las realidades del territorio, se considera importante clasificar cada uno de los polígonos en un tipo de renovación urbana que atienda las particularidades actuales de cada territorio; sin tener en cuenta lo proyectado en el polígono y en sus áreas de influencia.
Los criterios que se tuvieron en cuenta para la clasificación se encuentran enmarcados en la capacidad de soporte, y usos actuales predominantes.
A cada uno de los criterios se asignó un % de ponderación, obedeciendo a aspectos técnicos y de recorridos:

6.1.3.1.1 CAPACIDAD DE SOPORTE:

Está compuesta por servicios públicos, infraestructura vial y transporte, espacios públicos existentes y equipamientos; lo que asciende a 60% de la evaluación de los criterios, esta calificación se dió porque el Sur cuenta con una mayor capacidad instalada para determinar la tipología de renovación urbana que soporte la densidad y edificabilidad proyectada en la norma.

- **Servicios Públicos:** teniendo en cuenta que todos los polígonos de renovación urbana están clasificados como suelo urbano y cuentan con disponibilidad de servicios públicos por parte de la autoridad competente, se establece un porcentaje de ponderación del 10%.

- Se otorga una calificación de 1, 2 o 3 a cada polígono, siendo 3 el mayor puntaje dado por la capacidad de atención de servicios públicos que presenta el polígono; dando como resultado un puntaje de 3 a todos los polígonos por las razones expuestas anteriormente.

- **Infraestructura vial y transporte**: de acuerdo con la trama urbana, regularidad del territorio y capilaridad del mismo vista desde la accesibilidad se analizan diversos aspectos para cada polígono de renovación urbana relacionados con la movilidad tales como: presencia de corredores viales de alta capacidad (jerarquía vial), pendiente promedio de la malla vial existente identificando casos críticos que impiden condiciones adecuadas de accesibilidad, y cobertura de líneas de transporte público.
-
- De acuerdo con lo anterior se otorga para cada plan parcial una calificación ascendente de 1 a 3, de tal forma que la mayor calificación se traduce en una mejor capacidad de soporte en términos de infraestructura vial y transporte de cada área analizada.
-
- Si bien el AIE MedRío está dotado de una vasta infraestructura vial, es importante resaltar que el Macroproyecto Ríosur cuenta con una mixtura entre usos industriales y residenciales lo cual genera condiciones particulares de accesibilidad o conflictos de movilidad en algunos zonas específicas.
-

- A este criterio se asigna un porcentaje de ponderación del 20%.
-

- **Espacio Público**:
- Se otorga una calificación de 1, 2 o 3 a cada polígono, siendo 3 el mayor puntaje dado por la cantidad de m^2 de espacio público existente y efectivo que permita atender a la población del sector, con base en cartografía de POT y las visitas realizadas. A este criterio se asigna un porcentaje de ponderación del 15%.
-

- **Equipamiento**:
-
- Se otorga una calificación de 1, 2 o 3 a cada polígono, siendo 3 el mayor puntaje dado por la cantidad de equipamientos y su cobertura presentes en el polígono, con base en cartografía de POT y las visitas realizadas. A este criterio se asigna un porcentaje de ponderación del 15%.

6.1.3.1.2 USOS ACTUALES PREDOMINANTES

En estas áreas se calificaron los usos presentes en los polígonos donde se definió que el valor de 1 se asignó a Industria y grandes superficies comerciales, 2 a comercio y servicios y 3 a vivienda. Estas calificaciones se dieron de acuerdo con la información catastral y a los recorridos de campo a cada uno de los planes parciales determinados en este macroproyecto.
Se establece un % de ponderación del 40%.
La ponderación de criterios se resume en:
Tabla 31. - Localización de las áreas de renovación y planes parciales en Rio Sur

Criterio	Ponderación
Servicios Públicos	10%
Infraestructura vial y transporte	20%
Espacio Público	15%
Equipamientos	15%
Usos Actuales Predominantes	40%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

6.1.3.2 PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DE TIPOLOGÍAS DE LA RENOVACIÓN URBANA EN EL MACRO RÍO SUR

Evaluando cada uno de los polígonos según los criterios expuestos, las tipologías de renovación urbana que se pueden evidenciar en el macroproyecto Río Sur son:

6.1.3.2.1 ÁREAS Y SUELOS PREVIAMENTE URBANIZADOS, CON PREDOMINANCIA RESIDENCIAL Y LOCALIZACIÓN ESTRATÉGICA

Estas zonas se caracterizan por contar con una adecuada capacidad de soporte instalada, considerando en la mayoría de los casos procesos iniciales de urbanización de vivienda y otros usos con bajas densidades, cuentan con un sistema público y colectivo consolidado, vías definidas con secciones viales que cumplen las condiciones mínimas, algunos espacios públicos y equipamientos en el área de influencia, adecuadas condiciones para mejorar o potenciarla prestación de combustibles públicos y tienen la posibilidad de desarrollo autónomo aplicando la normativa urbanística definida, al tiempo que aporta a la concreción del sistema público colectivo, principalmente mediante la compensación de obligaciones urbanísticas.

- **OPORTUNIDADES Y PROPUESTAS**

- Estas áreas corresponden a las zonas con uso residencial predominante y localización estratégica que ya cuentan con procesos de urbanización y que podrían considerarse con un desarrollo autónomo, aplicando la normativa urbanística definida,
- Suelos que podrían considerar unidad mínima de actuación (UAU por etapas) o desarrollo predio a predio, considerando que los procesos de urbanización ya se han dado y que las cargas no requieren de desarrollo de grandes actuaciones desde lo público y colectivo.

Tabla 32. - Suelos que se ubican dentro de la tipología de “Localización Estratégica y Suelos Ya Urbanizados” en los planes parciales en Río Sur

Polígono	Nombre Plan Parcial	Modalidad de Renovación Urbana
Z5_R_26	Astorga – Patio Bonito	Reactivación
Z5_R_27	Santa María de los Ángeles	Reactivación

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Si se armonizaran las tipologías descritas con las modalidades de la renovación determinadas en la normativa nacional del Decreto 1232 de 2020, esta se asociaría a los procesos de **Reactivación,** bajo la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial.

6.1.3.2.2 SUELOS CON CONFLICTO SOCIAL Y/O FUNCIONAL

Estas zonas se caracterizan por contar con una capacidad de soporte instalada susceptible de mejoramiento. No han tenido procesos de urbanización o si los tuvieron en algún momento de la historia, han cambiado su vocación por lo tanto no obedecen a su necesidad espacial, corresponden a las zonas en las cuales se presentan conflictos sociales y funcionales y que requieren intervención del ente estatal para mejorar la

gestión de las UAU y que permita proteger a distintos grupos poblacionales que se encuentran en estado de vulnerabilidad social.

- **OPORTUNIDADES Y PROPUESTAS**

Estas áreas corresponden a las zonas en las cuales se presentan conflictos sociales por considerar que hay conflicto de usos, de actividades y de población que habita el sector, moradores, actividades económicas formales y no formales, como también conflictos funcionales en relación con el uso que eventualmente podrían llegar a requerir una intervención del ente estatal para garantizar y hacer posible la gestión de las UAU, teniendo como premisa y como estrategia clave la permanencia de los moradores actuales

- Suelos que para llevar a cabo la intervención requieren de dar cumplimiento a una política de protección a moradores, que requieren de un proceso de gestión un poco más complejo por las actividades que allí habitan, y que requieren el desarrollo de grandes actuaciones desde lo público y colectivo para concretar y mejorar los sistemas públicos y colectivos para optimizar la capacidad de soporte del territorio.
- Suelos que requieren en su mayoría acompañamiento estatal para concretar la gestión asociada a traces de mecanismos e instrumentos de intervención del suelo.

Tabla 33. - Suelos que se ubican dentro de la tipología de “Conflicto Social y Funcional” en los planes parciales en Rio Sur

Polígono	Nombre Plan Parcial	Modalidad de Renovación Urbana
Z5_R_22	Barrio Colombia	Revitalización
Z5_R_24	Villa Carlota	Revitalización
Z5_R_25	Manila	Revitalización
Z6_R_28	Cristo Rey	Revitalización
Z6_R_29	Campo Amor – Cristo Rey	Revitalización
Z6_R_30	Campo Amor	Revitalización
Z6_R_47	Guayabal	Revitalización

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Esta tipología de renovación urbana podría armonizarse según la normativa nacional del Decreto 1232 de 2020, con la modalidad de la renovación determinada como **Revitalización,** bajo la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial**.**

6.1.3.2.3 SUELOS RECICLADOS DE LA INDUSTRIA, DE GRANDES SUPERFICIES O EQUIPAMIENTOS

Zonas caracterizadas por escasa, baja o media capacidad de soporte actual, cuentan con posibilidades altas de efectuar grandes aprovechamientos, generalmente suelos que han sido ocupados por la industria, las grandes superficies o equipamientos y que agotaron su actividad o quieren emprender nuevos procesos de renovación urbana, teniendo como particularidad el desarrollo de un nuevo modelo de ocupación en el sistema físico espacial para garantizar la capacidad de soporte, en lo general esta tipología no requiere procesos de reubicación de moradores.

Corresponde principalmente a polígonos que cuentan con un numero bajo de lotes, que, por las áreas y cantidad de predios, podrían facilitar el proceso de renovación urbana haciendo muy simple y sencilla la gestión del suelo al no considerar una alta concentración de propietarios y predios.

- **OPORTUNIDADES Y PROPUESTAS**

Esta tipología necesariamente tiene que dar cumplimiento al desarrollo de Urbanización a través de las unidades de actuación urbanística del plan parcial, considerando con ello concretar y construir el sistema público y colectivo necesario para llevar a cabo los procesos de Re-densificación en el territorio.

Tabla 34. - Suelos que se ubican dentro de la tipología de “Suelos reciclados de la Industria” en los planes parciales en Rio Sur

Polígono	Nombre Plan Parcial	Modalidad de Renovación Urbana
Z6_R_31	Santa Fé	Redesarrollo
Z6_R_32	Santa Fé - Cruz Roja	Redesarrollo
Z6_R_33	Trinidad	Redesarrollo
Z6_R_34	Tenche	Redesarrollo

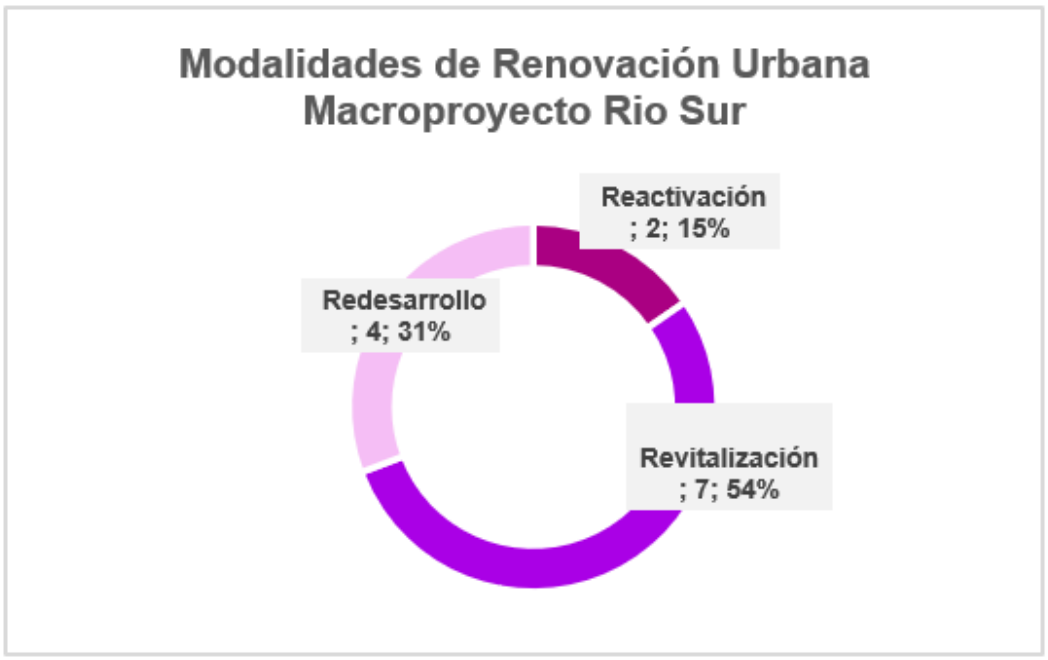
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Esta tipología que se describe bajo los suelos reciclados de la industria o grandes superficies o equipamientos, según la normativa nacional del Decreto 1232 de 2020, podría armonizarse con la modalidad de la renovación determinada como **Redesarrollo,** bajo la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial**.**

6.1.3.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En conclusión, De acuerdo con esta clasificación en el presente documento se pretende establecer las rutas de gestión para cada tipo de renovación, además de posibilitar la armonización de estos tipos de renovación con las denominaciones establecidas por la norma nacional en el momento que en el marco de la revisión del POT se establezca homologar o armonizar estas tipologías definidas para la renovación urbana del macroproyecto Río Sur, en relación con las modalidades establecidas en el Decreto Nacional 1232 de 2020,

Gráfico 98 – Relación de las Tipologías con las Modalidades de Renovación urbana en el Área de Planificación del Macroproyecto Rio Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

6.2 DISPOSICIONES COMUNES A LOS PLANES PARCIALES

Las disposiciones contenidas en esta sección serán aplicables a los planes parciales que se adoptados por el Macroproyecto. A los demás planes parciales se aplicarán las disposiciones de los Decretos por medio de los cuales fueron adoptados. En este apartado se desarrollan las determinantes para la revisión y reformulación de los planes parciales, adicionalmente se establecen las disposiciones generales para las Unidades de Actuación Urbanística, las Áreas de Manejo Especial y las Áreas Receptoras de Obligaciones.

6.2.1 ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL -AME-

El Numeral 11 del Artículo 271 del Plan de Ordenamiento Territorial (Acuerdo 048 de 2014) define el concepto de Áreas de Manejo Especial – AME como aquellos “sectores al interior de un área a desarrollar mediante plan parcial y/o macroproyecto, cuya conformación urbanística es diferente al resto del polígono. Así mismo los desarrollos constructivos al interior de estas áreas presentan un alto nivel de consolidación y por lo tanto, los posibles desarrollos constructivos son limitados […]”.

6.2.1.1 CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL -AME-.

En cumplimiento a lo establecido en el numeral 11 del artículo 271 del Acuerdo 48 de 2014, para efectos del presente macroproyecto, se definen las siguientes tipologías de áreas de manejo especial:

a) Tipología 1: AME definidas por Preexistencia Normativa

- AME Instrumentos de planificación adoptados: Estas Áreas de Manejo Especial están relacionadas con preexistencias normativas, producto de otros instrumentos de planificación previos y que se encuentran vigentes que han delimitado sectores al interior de los planes parciales en formulación, asignándoles usos y aprovechamientos que comprometen estas áreas.
- AME Patrimonio: se identifican los inmuebles con valor patrimonial que hacen parte del listado de inmuebles del que trata la primera tabla del listado de LICBIC del Artículo 140 del Acuerdo 48 de 2014, se identifican los inmuebles pertenecientes a esta categoría. Respecto al tratamiento de los inmuebles aplican los criterios de manejo establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial, o bien el Plan Especial de Manejo y Protección una vez sean declarados.
- AME Equipamientos: Corresponde a los predios identificados en el Acuerdo 48 de 2014, como uso dotacional.
- AME con desarrollo restringido (AME-DR): Son áreas definidas para el desarrollo de las áreas públicas, las cuales permitirán concretar y complementar el subsistema el espacio público y colectivo de la ciudad. Serán financiadas a través de las obligaciones urbanísticas de los planes parciales y estarán sujetas a la presentación por parte de la mesa de operadores urbanos. Estas propuestas serán evaluadas por el Comité de Direccionamiento Estratégico del POT que determinará la priorización de los recursos. La responsabilidad de materializar las AME con desarrollo restringido definidas en este documento recaerá en el operador urbano o quien haga sus veces.

b) Tipología 2 AME definidas por su nivel de Consolidación Estas Áreas de Manejo Especial surgen como producto del análisis de los grados de consolidación de la actividad existente y que se acogen de acuerdo con:

- AME Estaciones de Servicio de Combustible: Corresponde a las estaciones de servicio de combustible, considerando sus especiales condiciones de funcionamiento y consolidación.
- AME Edificaciones consolidada: Comprende las edificaciones sin valor patrimonial ni uso dotacional, que presentan un nivel alto de consolidación, definido en una altura superior a 5 pisos.

• Las AME que no han agotado sus aprovechamientos: son aquellas, que no han agotado sus aprovechamientos, (altura, índice de construcción o densidad), que no pertenezcan a la categoría “AME Patrimonio”, que son colindantes con una Unidad de Actuación Urbanística y que deseen reciclar su suelo, podrán demoler y volver a desarrollar su edificación retomando los aprovechamientos del Acuerdo 48 art. 280. El pago de las obligaciones deberá realizarse en dinero, con cargo a los Sistemas Públicos del macroproyecto en el cual se localice el inmueble.

6.2.1.2 NORMATIVA APLICABLE PARA LAS CATEGORÍAS AME

La normativa aplicable para cada una de las categorías de AME será la siguiente:

Tabla 35. - Suelos que se ubican dentro de la tipología de “Suelos reciclados de la Industria” en los planes parciales en Rio Sur

CATEGORÍA AME	NORMATIVA APLICABLE
AME Instrumentos de planificación adoptados	Lo establecido en el acto administrativo vigente para el/los predios.
AME Patrimonio:	La establecida en el Plan Especial de Manejo y Protección PEMP en su defecto en el Acuerdo 48 de 2014 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
AME Equipamientos	La establecida en el Acuerdo 48 de 2014 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
AME con Desarrollo Restringido	Los predios con potencial de desarrollo podrán aplicar la normativa establecida en el Acuerdo 48 de 2014 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
AME Estaciones de Servicio de Gasolina	La establecida en el Acuerdo 48 de 2014 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
AME Edificaciones consolidada:	La establecida en el Acuerdo 48 de 2014 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Para el desarrollo de las AME aplicarán las normas específicas, volumétricas y del perfil urbano establecidas en el presente DTS y de manera supletoria, las establecidas en el Acuerdo 48 de 2014 y el Decreto Municipal 471 de 2018 o las normas que los adicionen modifiquen o sustituyan.

El cumplimiento de las obligaciones deberá realizarse aplicando las disposiciones definidas en la tabla del presente apartado. Cuando se deban cumplir en dinero, dichos recursos serán direccionados prioritariamente a la consolidación de los principales elementos de los Sistemas Públicos en el siguiente orden de prioridad: 1) En el Macroproyecto Rio Sur, 2) en las zonas Norte y Centro del AIE Med Río y 3) En el resto del territorio Distrital.

6.2.2 UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

En aplicación de lo establecido en el artículo 39 de la Ley 388 de 1997, reglamentado por el artículo 2.2.4.1.6.1.1 del Decreto Nacional 1077 de 2015, las Unidades de Actuación Urbanística -UAU- se define como el área conformada por uno o varios inmuebles explícitamente delimitada en los decretos correspondientes, 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, conforme con lo previsto en el Capítulo V de la Ley 388 de 1997.

Las Unidades de Actuación Urbanística se delimitan en los planes parciales para los suelos en tratamiento de renovación, que presentan oportunidades de desarrollo constructivo y que no corresponden a Áreas de Manejo Especial -AME- o Áreas Receptoras de Obligaciones – ARO, en función del modelo de ocupación definido para cada plan.

Durante el proceso de implementación de los Macroproyectos Urbanos, se ha identificado la problemática que acarrea, la gran extensión de las Unidades de Actuación Urbanística, dificultando en muchos casos la gestión asociada por el gran número de propietarios, la realización del pago de las obligaciones urbanísticas y la generación de espacio público de esparcimiento y encuentro durante la vigencia de la licencia urbanística.

Los Macroproyectos Urbanos, a través de la formulación y adopción de los Planes Parciales localizados en su interior, definen el proyecto de delimitación de las Unidades de Actuación Urbanística como el escenario base para el sistema de Reparto Equitativo Cargas Beneficios a escala de Plan Parcial.

Sin embargo, la adopción de la delimitación de las Unidades de Actuación Urbanística es un momento clave para la concreción del Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico), pues este instrumento es el que moviliza el cumplimiento conjunto de las cargas de cesión y urbanización de la totalidad de la superficie de la Unidad de Actuación Urbanística, mediante un Sistema de Reparto entre sus propietarios, y en donde los particulares interesados pueden concretar los aprovechamientos asignados mediante un Plan Parcial y concretar sus obligaciones.

Adicionalmente la adopción de la delimitación de las Unidades de Actuación Urbanística también es estratégica para la gestión asociativa, y la armonización entre la planificación y la implementación, pues se concretan variables claves que superan la planificación, tales como la capacidad de absorción del mercado de los productos inmobiliarios que deben ser ofertados de acuerdo con el Sistema de Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios, proceso de expropiación a favor de terceros, sin que sea un requerimiento para el desarrollo urbano esperado, esto se resume en que al momento de delimitar la Unidad de Actuación Urbanística y solicitar la respectiva licencia de urbanización, el mercado inmobiliario en la ciudad de Medellín puede presentar comportamientos muy dinámicos, es decir, variables a los existentes en el momento en que se formula el plan parcial, incluso variar las premisas de gestión para los proyectos de delimitación iniciales.

Por lo tanto, el proceso adopción de delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística, se entiende como un mecanismo para la definición de proyectos urbanos y

arquitectónicos armonizados con la capacidad de absorción del mercado, así como el mecanismo necesario en el proceso de gestión asociativa que garantiza el Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) definido para cada Unidad de Actuación Urbanística.

Con el fin de consolidar el espacio público del Macroproyecto y de conformidad con lo dispuesto en el Título III del presente documento en materia de gestión de las obligaciones urbanísticas, algunas UAU podrán ser adquiridas por la Administración Distrital para concretar el sistema público y colectivo con cargo a las obligaciones urbanísticas en dinero compensadas por las demás unidades de actuación del Plan Parcial o del Macroproyecto y son consideradas en el sistema de Reparto como UAU-RO.

6.2.3 ÁREAS RECEPTORAS DE OBLIGACIONES

Tanto en el Decreto 2078 de 2015 como en su Decreto modificatorio 2195 de 2019, no se encuentra una definición explícita del concepto de Áreas Receptoras de Obligaciones Urbanísticas; sin embargo, es importante destacar que en el Acuerdo 48 de 2014 se estableció la definición de las áreas de cesión para planes parciales y macroproyectos, lo que actualmente se considera como definición de Área Receptora de Obligaciones (ARO) al interior de los decretos de los macroproyectos del Río. Cabe señalar además que, en las normas urbanísticas de carácter nacional, el concepto de ARO no ha sido desarrollado de manera específica. Por lo tanto, se puede entender que se trata de un concepto propio de los decretos mencionados y de la regulación urbanística local que los rige.

Para efecto del presente DTS se adoptará como punto de referencia el artículo 307 del Acuerdo 48 de 2014 para definir el concepto de Área Receptora de Obligaciones (ARO). En este sentido, se entiende que el ARO es una delimitación específica de suelo dentro del modelo de ocupación, con la cual se pretende concretar los espacios públicos de esparcimiento y encuentro y los sistemas viales determinados en el POT, con el objetivo de concretar la capacidad de soporte para las nuevas densidades.

Las Áreas Receptoras de Obligaciones (ARO) tienen como objetivo principal que los urbanizadores compensen las cargas derivadas de sus aprovechamientos. Estas cargas están compuestas por áreas de cesión para diferentes fines, tales como suelo y adecuación de vías, suelo y adecuación de espacio público, adecuación de vías existentes, y adecuación de andenes y espacio público existente. Es fundamental destacar que estas zonas son generadoras de derechos de construcción y desarrollo. De esta forma, se busca equilibrar el reparto equitativo de cargas y beneficios de acuerdo con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 388 de 1997.

En el Macroproyecto Rio Sur, corresponden a dos sectores identificados en el modelo de ocupación del Plan Parcial Campo Amor – Cristo Rey asociados a los globos industriales de Noel y Coltabaco, en los cuales el sistema de reparto distribuyó sus aprovechamientos en las UAU del predio con el fin que estas cumplan sus obligaciones de cesión de suelo en sitio a partir de la cesión parcial y progresiva de porciones del ARO, de conformidad

con las disposiciones del Plan Parcial NORMATIVA APLICABLE PARA LAS ÁREAS RECEPTORAS DE OBLIGACIONES

6.2.3.1.1 NORMATIVA TRANSITORIA MIENTRAS SE DESARROLLAN LAS ARO

Para las Áreas receptoras de obligaciones ARO, se aplicará lo establecido en el artículo 254 y 291 del Acuerdo 48 de 2014, donde se establece que hasta tanto sean entregados los inmuebles que hacen parte del sistema espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado según el modelo de ocupación propuesto para cada plan parcial, tendrán el siguiente aprovechamiento transitorio, a aplicarse teniendo en cuenta la norma de usos transitorios que para dichos inmuebles establece el Acuerdo, considerando lo siguiente:
• Para lotes superiores a 2.000 m^2 La altura máxima será de un (1) piso y la ocupación será máximo del 10% del área neta

6.2.4 UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA RECEPTORAS DE OBLIGACIONES UAU-RO

Las UAU-RO (Unidad de Actuación Urbanística Receptora de Obligaciones) son áreas específicas dentro de un plan parcial de Renovación Urbana que han sido seleccionadas y designadas por su potencial para concretar el sistema público y colectivo que dará soporte a los desarrollos urbanísticos. Estas áreas son de gran importancia, ya que aportan a la conformación de un sistema de ciudad al garantizar la creación de espacios públicos, vías, andenes y otras infraestructuras necesarias para el sector. Estas áreas son fundamentales para lograr una capacidad de soporte adecuada en los territorios de los planes parciales y garantizar una distribución equitativa de las cargas y beneficios en el sistema público y colectivo de la ciudad. Por lo tanto, entran al sistema de reparto equitativo donde se le asignan sus respectivos aprovechamientos y obligaciones que se les asignaron por reparto.

La selección de estas áreas cumple con unos criterios de localización que tienen en cuenta temas ambientales, como la Estructura Ecológica principal, los retiros a fuentes hídricas, y criterios urbanísticos, como la conformación de sistemas de parques y la conexión entre equipamientos, patrimonio, proyectos estratégicos y la articulación con las redes de espacios públicos existentes, entre otros criterios importantes que se detallan más adelante.

En busca de facilitar la gestión e implementar el modelo dinámico de ocupación, y entendiendo que, en el Macroproyecto Río Sur, la mayoría de las UAU cuentan con potencial de desarrollo, se presenta la opción de definir algunas Unidades de Actuación Urbanística UAU que cumplen con los criterios de localización como UAU-RO Unidades de Actuación Urbanística Receptora de Obligaciones potenciales para la generación de espacio público, vías y andenes. Estas unidades de actuación siguen siendo UAU, lo que significa que podrán desarrollarse a través de licencias de urbanización según los aprovechamientos y obligaciones que se les asignaron por reparto.

El Curador urbano deberá informar por escrito al Distrito de las solicitudes de licencia que se generen en los distintas UAU-RO, para lo cual el Distrito deberá llevar un seguimiento del Desarrollo de estas, y de acuerdo con la tabla de priorización definida en la GESTION DEL MACROPROYECTO, deberá iniciar la priorización de alguna de las UAU-RO

restantes para la concreción del Subsistema de espacio público en el respectivo plan parcial o en el macroproyecto.

Las UAU-RO definitivas, que se deberán concretar como espacio público, no podrán desarrollar en sitio sus aprovechamientos. Por lo tanto, el Distrito, el operador o el privado que desee ejecutar la unidad como espacio público deberá adquirirla con el valor del suelo y los aprovechamientos correspondientes. Asimismo, se procederá a activar el procedimiento para la compra de los predios, e iniciar la gestión para el direccionamiento de los recursos ante el Comité de Direccionamiento Estratégico del POT, por parte del operador Urbano o quien haga sus veces.

Cuando no haya un operador urbano designado, la Mesa de Coordinación Técnica de Operadores Urbanos definirá las prioridades de concreción, y en función del análisis generado por esta mesa el consejo de direccionamiento estratégico garantizará el cumplimiento de las destinaciones específicas de los recursos generados por las obligaciones de los planes parciales.

En el caso de los planes parciales que tengan una única UAU-RO marcada, se entiende que esta no podrá desarrollar sus aprovechamientos en sitio, sino que le aplican directamente las posibilidades de gestión que se mencionan en el párrafo anterior, y se pasará a concretar en esa UAU los elementos del sistema público y colectivo correspondientes.

Para la opción de compra de los predios por parte del operador urbano, o quien haga sus veces, será necesario direccionar los recursos correspondientes producto de obligaciones urbanísticas o demás instrumentos de financiación desde el Comité de direccionamiento estratégico hasta tanto se desarrollen un mínimo de unidades de actuación urbanística, donde se generen los recursos suficientes para concretar estos subsistemas públicos en función del licenciamiento.

Aunque los predios ubicados en las UAU-RO finales no pueden desarrollar físicamente sus aprovechamientos, están incluidos en la distribución equitativa de cargas y beneficios del plan parcial y en las simulaciones financieras correspondientes conforme al artículo 2 de la Ley 388 de 1997, que establece la distribución equitativa de cargas y beneficios. Esto significa que todos los predios dentro del plan parcial se encuentran en igualdad de condiciones en términos de aprovechamientos y obligaciones, después de realizada la distribución a escala general. Por lo tanto, se recomienda que los suelos dentro de estas áreas sean avaluados utilizando el método residual para todo el polígono.

6.2.4.1 CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN DE LAS UAU-RO

Además de los criterios de localización que consideran temas ambientales y urbanísticos, existen otros criterios importantes que se tienen en cuenta en la selección de las UAU-RO como áreas receptoras de obligaciones:

1. Coherencia con lo definido en el plan ordenamiento territorial y objetivos del plan parcial: Las áreas seleccionadas deben estar en línea con los objetivos

establecidos para el crecimiento y la transformación de la ciudad, asegurando la coherencia y consistencia en su conjunto, y relación con la estructura ecológica principal y las áreas de protección y retiro a las fuentes hídricas.

2. Accesibilidad y conectividad: Se privilegian áreas que cuenten con una buena accesibilidad y conexión a vías principales, transporte público y otros servicios, para facilitar la movilidad de los residentes y mejorar la conectividad de la zona con el resto de la ciudad.

3. Posibilidad de integración con equipamientos: Se considera la disponibilidad de equipamientos que permitan la conformación de redes de los sistemas públicos y colectivos.

4. Impacto en el entorno: Se analiza el impacto que tendrán las UAU-RO en el entorno circundante, con el objetivo de maximizar los beneficios para la comunidad.

5. Potencial de desarrollo: Se evalúa el potencial de crecimiento y desarrollo del área, tanto en términos económicos como urbanísticos, para asegurar que las UAU-RO puedan concretarse efectivamente.

6. Facilidad de gestión: Se evalúa la viabilidad y para implementar las actuaciones necesarias para la concreción de las UAU-RO. Se considera la menor cantidad y área de predios, la cantidad de propietarios, la existencia de menos de un 50% de los predios sometidos a RPH, la existencia de predios de uso público o predios fiscales del Distrito y otros factores que determinan técnica y financieramente la viabilidad para que los privados o el operador urbano pueda asegurar la concreción de estos es

7. Densidad poblacional: Se busca equilibrar la densidad de población en diferentes áreas de la ciudad, evitando concentraciones excesivas en algunas zonas y fomentando un desarrollo más homogéneo y sostenible.

8. Tamaño: Se busca que las UAU-RO seleccionadas, sumen el total de área requerida para reemplazar efectivamente las zonas que estaban planteadas como ARO inicialmente. O que estas áreas permitan el desarrollo gradual en el tiempo a través de etapas de desarrollo.

Estos criterios se combinan y ponderan para identificar las áreas más adecuadas que cumplan con los objetivos del plan parcial y contribuyan a un desarrollo urbano equitativo, sostenible y armonioso.

Las Unidades de actuación urbanística potenciales receptoras de obligaciones UAU RO tienen como objetivo principal que los urbanizadores compensen las cargas derivadas de sus aprovechamientos. O en su defecto el Distrito a través del Operador urbano concrete las áreas públicas del sistema en estas áreas. Estas cargas están compuestas por áreas de cesión para diferentes fines, tales como suelo y adecuación de vías, suelo y adecuación de espacio público, adecuación de vías existentes, y adecuación de andenes y espacio público existente.

La Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial en conjunto con el operador urbano o la Subdirección de planeación territorial y

estratégica de ciudad del Departamento Administrativo de Planeación del Distrito, cuando no se cuente con la figura del operador urbano, deberá llevar el control de las unidades de actuación urbanística que se licencian dentro de cada plan parcial, así como la priorización de las Unidades de actuación urbanística receptoras de obligaciones.

7 REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

7.1 GENERALIDADES DEL REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

El reparto a escala general del macroproyecto Río Sur, se fundamenta en los siguientes principios:

- Dar cumplimiento al Artículo 2 de la Ley 388 de 1997 en lo que respecta a la distribución equitativa de las cargas y los beneficios con base en el modelo de ocupación (planteamiento urbanístico propuesto) para los planes parciales.
- Establecer como aprovechamiento urbanístico para los polígonos de renovación urbana el máximo de aprovechamientos con el máximo índice de construcción, al tiempo que se definen densidades habitacionales por la norma base establecida por el Acuerdo 048 del 2014 en el artículo 280, que permitan promover la densificación de las zonas aledañas al centro tradicional y al río Medellín – Aburrá.
- Establecer la norma urbanística de aprovechamientos y obligaciones para los polígonos de renovación urbana por medio de la aplicación de la redistribución de densidades según lo establecido en el artículo 287 del Acuerdo 048 de 2014 en función del planteamiento urbanístico propuesto.
- Calcular las obligaciones para cada polígono de renovación urbana en función de los aprovechamientos redistribuidos, con el fin de garantizar el modelo de ocupación en relación con la capacidad de soporte del territorio.
- Verificar las densidades habitacionales asignadas a los polígonos de renovación urbana, como mecanismo para constatar de cumplimiento en lo establecido en el artículo 287 del POT, Redistribución de densidades en los macroproyectos; se realiza un cuadro comparativo de las densidades habitacionales y las unidades de vivienda de los polígonos de tratamiento objeto de la redistribución, en donde se demuestra que en ningún caso se superan las densidades totales del macroproyecto, ni las 450 viv/ha.

El reparto a escala general solo aplica para los planes parciales formulados y adoptados con el macroproyecto. Los planes parciales adoptados, podrán revisarse acatando las condiciones normativas aquí establecidas.

7.2 ESCALA DEL REPARTO

De conformidad con lo establecida en el Literal H del Artículo 449 del Acuerdo 48 de 2014 Sistema de gestión en los Macroproyectos del Río Medellín, se establecen cuatro niveles de reparto a diseñar y reglamentar desde el Macroproyecto:

1 Reparto a escala de Ciudad: El reparto a escala de ciudad fue definido desde el Plan de Ordenamiento Territorial en el momento de asignar la norma urbanística a los diferentes polígonos que son el insumo de partida para la formulación de los planes parciales al interior del Macroproyecto.

2 Reparto a escala General: Este nivel de reparto se desarrolla entre polígonos de tratamiento de renovación urbana al interior del Macroproyecto y se vincula con las

disposiciones del Artículo 287 del Acuerdo 48 de 2014, Redistribución de densidades en los Macroproyectos. Dicho nivel de reparto se precisa en el presente Documento Técnico de soporte.
3 Reparto de Plan Parcial: Este nivel de reparto se desarrolla entre las unidades de actuación urbanística (y las áreas receptoras de obligaciones en el caso del plan parcial Cristo Rey – Campo Amor) pertenecientes a cada uno de los planes parciales que se desarrollan en el presente Documento Técnico de soporte.
4 Reparto a escala al interior de la Unidad: Este nivel de reparto se desarrolla previo a licenciamiento entre los propietarios de los predios de las distintas unidades de actuación urbanística a través de los mecanismos de gestión asociada habilitados en la Ley.

7.3 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA GENERAL

Fundamentado en la redistribución de aprovechamientos y obligaciones entre polígonos de renovación urbana, permite la concreción del principio de equidad en la asignación de las cargas y beneficios derivados del ordenamiento, mediante la articulación y reordenamiento de sus componentes, a partir de un ejercicio de redistribución que proporciona condiciones de igualdad material, para efectos del desarrollo de los inmuebles.

El reparto a escala general del Macroproyecto Río Sur se efectuó fundamentado en los siguientes principios:

1. Dar cumplimiento al Artículo 2 de la Ley 388 de 1997 en lo que respecta a la distribución equitativa de las cargas y los beneficios con base en el modelo de ocupación propuesto para el Macroproyecto.
2. Establecer como aprovechamiento para los polígonos de renovación urbana el máximo de índices de construcción y porcentaje de usos residenciales permitidos por la norma base establecida por el Acuerdo 48 del 2014 en el Artículo 280, con el fin de permitir y promover la densificación de las zonas aledañas al Río.
3. Calcular las obligaciones para cada polígono de renovación urbana en función de los aprovechamientos asignados con el fin de garantizar el modelo de ocupación definido desde el macroproyecto.

7.3.1 PARTICIPACIÓN EN EL REPARTO A ESCALA GENERAL.

La participación en la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana solo aplica para los planes parciales formulados y adoptados con el presente macroproyecto, en el caso en que los planes parciales que se encontraban vigentes al momento de la sanción del Decreto 2078 de 2015, y que se reformulen, deberán hacerlo bajo lo establecido en el Título III “Aprovechamientos y Obligaciones Urbanísticas” del Acuerdo 48 de 2014, artículo 270 y siguientes, así como las determinantes establecidas en el presente documento, con el fin de garantizar las premisas que lo soportan.

7.3.1.1 SOBRE LOS BENEFICIOS URBANÍSTICOS A ESCALA GENERAL

Se identifican como beneficios aquellos asignados para cada uno de los planes parciales según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana, cuyos valores se referencian a continuación:

Tabla 36. Polígonos que debe realizar estudios de tipo ambiental

POLÍGONO	Área neta(m^2)	Edificabilidad en otros usos (m^2)	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
Z5_R_22	286426,4296	343185,942	1143,95314	715,8932554	59458,53774	8302,933039
Z5_R_24	107269,6177	105582,743	351,9424939	220,2478833	1982,247285	2554,437662
Z5_R_25	48330,39	48438,27081	161,460903	101,0432748	909,397135	1171,901313
Z5_R_26	107366,9246	107208,3587	357,3611949	223,6389413	7757,009118	2593,767571
Z5_R_27	81153,02577	92367,87422	307,8929141	192,681372	1734,146963	2234,721249
Z6_R_28	263632,01	264729,6608	882,4322027	552,2317655	4970,127777	6404,791745
Z6_R_29	251021,67	254940,0914	849,800213	531,8104559	4786,334019	6167,944688
Z6_R_30	393504,6219	389404,1218	1298,013739	812,3053724	7310,809965	9421,129077
Z6_R_31	147052,8685	147340,3849	491,1346164	307,3552116	41110,33906	3564,710045
Z6_R_32	24470,408	25496,81822	84,98941001	53,18692111	478,6862142	616,8625453
Z6_R_33	63703,09	64277,99117	214,2599706	134,0852719	1206,777618	1555,12286
Z6_R_34	85237,87918	85430,37372	284,7679124	178,2095968	1603,899888	2066,877397
Z6_R_47	186311,4	186263,3174	620,8777248	388,5492858	3496,973044	4506,400054
TOTAL	2045480,335	2114665,948	7048,886435	4411,238608	136805,2858	51161,59925

Fuente: Elaboración Equipo revisión Macroproyectos del Río Departamento Administrativo de Planeación

El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos establecidos en el presente documento.

El área (m^2) por tipo de vivienda resultante responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada tipo de vivienda sin superar la edificabilidad máxima

en usos residenciales asignada por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística o aplicar las disposiciones sobre convertibilidad de usos del presente documento. Así mismo el área (m^2) de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 48 de 2014.

7.3.1.1.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS PARA LOS POLÍGONOS DE TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA

- Se aplican las disposiciones normativas para cada uno de los polígonos de tratamiento de renovación establecidas en los artículos 280, 285, 286, 297, 306, 307, 308, 310 y 324 del Acuerdo 048 de 2014, teniendo como premisa copar la norma en densidad habitacional y en porcentaje de actividad residencial en concordancia con los objetivos y estrategias de los Macroproyectos establecidos en el Artículo 457 del Acuerdo 048 de 2014.
- Al revisar los resultados de estas condiciones normativas se encuentra que la edificabilidad en usos residenciales no era suficiente para copar las densidades habitacionales establecidas, es decir que el área resultante de la tipología de vivienda NO VIS no estaba de acuerdo con las disposiciones comerciales para el sector.
- El Macroproyecto por lo tanto disminuirá su densidad habitacional al interior del polígono de tratamiento sin disminuir la edificabilidad, lo cual tiene como resultado aumentar el área promedio para la vivienda NO VIS a 65.24 m^2. De esta manera no se llega a un desequilibrio entre las cargas y los beneficios, puesto que las obligaciones se asignaran a un número de viviendas resultantes por esta área promedio de vivienda.
- Para que esto sea válido en todos los polígonos, es necesario que se redistribuyan las viviendas resultantes según la operación anterior. Estas viviendas se redistribuyen entre polígonos trasladando de uno a otro tanto las viviendas como su respectiva obligación.
- Se calcula el número final de viviendas para cada polígono, la edificabilidad residencial resultante para este número de viviendas cómo la edificabilidad destinada a usos diferentes a la vivienda y su respectiva obligación, que es la norma base de partida para la formulación de los planes parciales.

7.3.1.2 SOBRE LAS CARGAS URBANÍSTICAS A ESCALA GENERAL

Las siguientes obligaciones urbanísticas son productos de la metodología de asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana, en función del modelo de ocupación previamente definido.

Tabla 37. Cargas a escala general

POLÍGONO	VÍAS	ESPACIO PÚBLICO

	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
Z5_R_22	27.069,24	30.672,32	64.418,94	240,79	88.796,98
Z5_R_24	6.465,67	11.240,66	21.763,11	759,64	25.374,48
Z5_R_25	6.871,66	3.425,00	10.591,41	154,55	11.033,93
Z5_R_26	4.623,66	21.752,39	21.918,65	2.563,78	25.944,69
Z5_R_27	7.802,68	13.536,85	7.346,91	4.399,96	33.890,88
Z6_R_28	28.623,27	30.141,79	50.893,09	11.812,59	59.354,00
Z6_R_29	52.010,89	12.014,74	51.247,51	2.567,22	54.922,69
Z6_R_30	62.885,58	27.484,60	80.641,48	1.919,36	81.526,49
Z6_R_31	18073,56	8763,17	35153,89	1139,65	26206,25
Z6_R_32	4.461,33	3.035,25	4.954,69	764,08	5.663,50
Z6_R_33	6.332,64	8.441,09	13.402,32	1.677,28	13.366,35
Z6_R_34	5.440,17	16.062,05	17.551,59	3.867,16	18.026,03
Z6_R_47	14.777,66	28.219,30	33.691,66	12.944,68	43.878,00
TOTAL	245.438,00	214.789,21	413.575,25	44.810,74	487.984,28

7.4 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

A esta escala, el sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial, en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU). Fundamentado en la redistribución de aprovechamientos y obligaciones entre polígonos de renovación urbana, permite la concreción del principio de equidad en la asignación de las cargas y beneficios derivados del ordenamiento, mediante la articulación y reordenamiento de sus componentes, a partir de un ejercicio de redistribución que proporciona condiciones de igualdad material, para efectos del desarrollo de los inmuebles.

Para todos los efectos, las áreas de las unidades de actuación urbanística establecidas en cada plan parcial se entenderán como cuerpos ciertos en relación a su cabida, de conformidad con los términos del Código Civil Colombiano -Ley 57 de 1887-. En consecuencia, los valores del sistema de reparto de cargas y beneficios no podrán modificarse, aunque el área de los predios sea objeto de actualización en virtud de los respectivos levantamientos topográficos. En caso de considerarse necesario modificar los valores del sistema de reparto, deberá surtirse el procedimiento de revisión y ajuste al plan parcial de manera previa al licenciamiento.

7.4.1 METODOLOGÍA PARA EL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL PARA CADA UNO DE LOS PLANES PARCIALES.

La siguiente es la metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios:

- Se cuantifican en dinero los aportes reales (cargas) que hace cada unidad de actuación urbanística al plan parcial. Se entienden como aportes las cargas físicas por concepto de: áreas de cesión pública en suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos, áreas de adecuación de espacio público existente, áreas de cesión pública en suelo para vías, áreas de adecuación de vías existentes, áreas de adecuación de andenes y áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero.
- Se calculan los beneficios de cada una de las unidades de actuación urbanística en unidades de vivienda de interés prioritario, unidades de vivienda de interés social, unidades de vivienda NO VIS, y m^2 destinados a usos diferentes a la vivienda, discriminando de forma diferencial aquellos que podrán ser localizados en el primer piso de la plataforma del desarrollo inmobiliario.
- El valor en pesos de las cargas y beneficios se lleva a puntos. El PUNTO es el factor de conversión que se utilizará para no asumir las cargas y beneficios en dinero debido la devaluación del mismo en el tiempo, además los proyectos se ejecutan en diferentes periodos temporales pero las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística siguen siendo las mismas. Las cargas en pesos colombianos ($) se dividen por este factor y se convierten a puntos. El punto es una referencia para poder realizar el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios, en ningún momento constituye un factor de conversión para pago de obligaciones futuras.
- Se hallan los porcentajes (%) en puntos de las cargas y beneficios por unidad de actuación urbanística en referencia con el valor total de cada uno de ellos en el polígono dividiendo el total de puntos de cargas y/o beneficios por unidad de actuación urbanística sobre el total de puntos de cargas y/o beneficios del polígono.
- Los porcentajes de cargas y beneficios por unidad de actuación urbanística siempre deben ser iguales, como antes del sistema de reparto de cargas y beneficios siempre existen diferencias entre el porcentaje de cargas y el porcentaje de beneficios entonces se restan los porcentajes para saber cuáles unidades están más cargadas con cargas urbanísticas y en qué cantidad porcentual.
- La diferencia en porcentaje se convierte en metros cuadrados (m^2) para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero, para equilibrar de una unidad de actuación urbanística a otra según las diferencias porcentuales entre los porcentajes de cargas y beneficios.
- Se verifica que luego del traslado de aprovechamientos la diferencia entre los porcentajes de puntos y de aprovechamiento sea cero (0), de esta manera se verifica el equilibrio del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios, tema que se profundiza a continuación.

El equilibrio entre las cargas y beneficios por unidad de actuación urbanística se desarrollará en el capítulo de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios de cada uno de los planes parciales presentes en este documento técnico de soporte.

7.4.2 CONDICIONANTES NORMATIVAS PARA LOS PLANES PARCIALES

A continuación, se resumen las condiciones normativas para los planes parciales del Macroproyecto Río Sur.

Tabla 38. Condicionantes normativas – Macroproyecto Río Sur.

Polígono de tratamiento		Sistema de Reparto equitativo de cargas y beneficios Planes parciales	Áreas receptoras de obligaciones	Compra de derechos	Convertibilidad de usos
Z5_R_22	Barrio Colombia	X		X	X
Z5_R_24	Villa Carlota	X		X	X
Z5_R_25	Manila	X		X	X
Z5_R_26	Astorga-Patio Bonito	X		X	X
Z5_R_27	Santa María de los Ángeles	X		X	X
Z6_R_28	Cristo Rey	X		X	X
Z6_R_29	Campo Amor - Cristo Rey	X	X	X	X
Z6_R_30	Campo Amor	X		X	X
Z6_R_31	Santa Fé	X		X	X
Z6_R_32	Santa Fé – Cruz Roja	X		X	X
Z6_R_33	Trinidad	X		X	X
Z6_R_34	Tenche	X		X	X
Z6_R_47	Guayabal	X		X	X

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

7.4.2.1 SOBRE LOS BENEFICIOS URBANÍSTICOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El Artículo 444 del Acuerdo 048 de 2014 define los beneficios urbanísticos de la siguiente forma: “Se consideran beneficios urbanísticos, las rentas potenciales del suelo que se materializan en utilidades económicas, derivadas de la aplicación de las normas de aprovechamiento, en forma de densidades habitacionales máximas de vivienda, índices de construcción, ocupación y alturas, así como las normas de usos del suelo, sobre los inmuebles que hacen parte de los sistemas de ocupación pública y privada, originando plusvalías en el sentido genérico de la expresión.”

Se identifican como beneficios para los planes parciales, aquellos asignados según la del reparto a escala general, cuyos valores para el Macroproyecto Río Sur se presentaron en el párrafo de “*Beneficios para los planes parciales”.*

7.4.2.1.1 CUANTIFICACIÓN DE BENEFICIOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA –UAU.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como "[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AME) definidas por el plan parcial". La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística se desarrollará en el capítulo de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios de cada uno de los planes parciales presentes en este documento técnico de soporte.

7.4.2.1.2 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA.

A partir del modelo de ocupación del Macroproyecto, desarrollado por los planes parciales que se adoptan con el presente documento, fundamentado en el espacio público de esparcimiento y encuentro; se asignan diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) para cada Unidad de Actuación Urbanística, conservando siempre los máximos de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos en el reparto a escala general.
Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos para efectos del reparto y se asignan con base en los siguientes supuestos:
1. Unidad de vivienda VIP (45m^2)
2. Unidad de vivienda VIS (60m^2)
3. Unidad de vivienda NO VIS (65.24m^2).
Estas áreas podrán variar dependiendo de cada proyecto inmobiliario y en ningún caso, podrán ser menores a las establecidas en el Artículo 370 del Acuerdo 48 de 2014.

Cuando el cono de aproximación del aeropuerto restrinja las alturas de las Unidades de Actuación Urbanísticas, por debajo de los aprovechamientos permitidos producto del reparto de cargas y beneficios, éstas UAU deberán recalcular las obligaciones en función al aprovechamiento efectivamente licenciado, basándose en lo establecido por el artículo 280 del Acuerdo 48 de 2014. En estos casos, el operador urbano deberá garantizar que las obligaciones resultantes deberán concretarse en suelo, al interior de la UAU. Si las obligaciones resultantes no logran concretar el modelo de ocupación de la UAU, el operador urbano deberá asignar recursos provenientes del pago de la obligación en dinero de otras UAU, a fin de concretar el modelo de ocupación del a UAU afectada por el cono de aproximación del aeropuerto.

7.4.2.1.3 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es "pesos colombianos" ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 39..Valoración de los beneficios según estrato.

Tipología	Estrato				
	2	3	4	5	6
Comercio primer piso sobre ejes ($m^{2)}$	$ 2,640,000	$ 3,960,000	$ 5,520,000	$ 7,200,000	$ 7,560,000
Comercio (m^2)	$ 2,200,000	$ 3,300,000	$ 4,600,000	$ 6,000,000	$ 6,300,000
Servicios (m^2)	$ 2,200,000	$ 3,300,000	$ 4,600,000	$ 6,000,000	$ 6,300,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$ 2,050,000	$ 2,300,000	$ 3,100,000	$ 3,500,000	$ 4,500,000
Vivienda VIS (unidad)	$ 112,761,250	$ 112,761,250	$ 112,761,250	$ 112,761,250	$ 112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$ 64,435,000	$ 64,435,000	$ 64,435,000	$ 64,435,000	$ 64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

- Se excluyen los valores para el estrato 1 puesto que en los presentes planes parciales no se identifican polígonos de tratamiento que les corresponda dicho estrato.
- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175smmlv para vivienda de interés social.
- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.
- Con base en estos valores se las llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado "puntos". La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se muestra a continuación:
-
- Tabla 40. Relación en puntos de los beneficios según estrato.

Base UAS	Estrato				
	2	3	4	5	6
	$ 2,050,000.00	$ 2,300,000.00	$ 2,900,000.00	$ 3,500,000.00	$ 4,500,000.00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 41. Valoración en puntos de los beneficios según estrato.

Tipología	Estrato

Tipología	Estrato				
	2	3	4	5	6
Comercio primer piso sobre ejes	1.29	1.72	1.78	2.06	1.68
Comercio	1.07	1.43	1.48	1.71	1.40
Servicios	1.07	1.43	1.48	1.71	1.40
Vivienda NO VIS	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Vivienda VIS	55.01	49.03	36.37	32.22	25.06
Vivienda VIP	31.43	28.02	20.79	18.41	14.32

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se desarrollará en el capítulo de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios de cada uno de los planes parciales presentes en este documento técnico de soporte.

7.4.2.2 SOBRE LAS CARGAS URBANÍSTICAS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El numeral 1 del artículo 444 del Acuerdo 048 de 2014 define los beneficios urbanísticos de la siguiente forma: “Se consideran cargas urbanísticas las inversiones en suelos y el suelo mismo comprometido en la realización de los componentes del Sistema Público y Colectivo (Subsistemas de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, Equipamientos colectivos, Patrimonio Cultural Inmueble, Servicios Públicos y Movilidad), así como los componentes de la Estructura Ecológica Principal y la reserva de suelos para Vivienda de Interés Prioritario o su construcción. Igualmente, se consideran cargas urbanísticas, los costos materiales y sociales derivados de la formulación y gestión de los instrumentos de planificación y gestión, así como las diferentes formas de retorno de plusvalías al Distrito y pago de contraprestaciones originadas en la obtención de beneficios urbanísticos.”

7.4.2.2.1 CARGAS ASUMIDAS POR LOS PLAN PARCIALES.

Se identifican como cargas máximas las estipuladas en el Sistema de Reparto de Cargas y Beneficios es Escala General (Macroproyecto) y aquellas específicas del Plan Parcial, que son necesarias para consolidar el Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) propuesto. A continuación, se enuncian y describen cada una de ellas:

- **CARGAS FIJAS POR EL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS:**

Corresponden a las cesiones urbanísticas y demás obligaciones ligadas al Sistema de Reparto, que no pueden variar, pues no se asocian a la cantidad de metros cuadrados, efectivamente licenciados.

a) **Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos, que comprende suelo y adecuación:** En aplicación del artículo 306 del Acuerdo 48 de 2014, corresponden a obligaciones que deberán cumplirse en el sitio donde se

desarrolla el proyecto, siempre y cuando el área a ceder haga parte, coincida y contribuya a concretar los Subsistemas de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, y de Equipamientos Colectivos definidos por el Macroproyecto. Esta obligación se asigna tanto al interior de la Unidad de Actuación Urbanística como en las Áreas Receptoras de Obligaciones Urbanísticas al interior del Plan Parcial y será siempre fija, no podrá variar en función de los aprovechamientos efectivamente licenciados, ya que se entiende como parte de la obligación mínima de cada Unidad de Actuación Urbanística.

b) **Áreas de adecuación de espacio público existente.** Corresponde a áreas públicas existentes que hacen parte del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Existente que deberán ser adecuadas en función de la consolidación del Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) propuesto. Esta obligación se asigna al interior de la Unidad de Actuación Urbanística dentro del Plan Parcial y será siempre fija, no podrá variar en función de los aprovechamientos efectivamente licenciados, ya que se entiende como parte de la obligación mínima de cada Unidad de Actuación Urbanística.

c) Para vías que comprende suelo y adecuación: Según el artículo 320 del Acuerdo 48 de 2014, corresponden a las vías arterias, colectoras, de servicio y peatonales, que deberán ser construidas y cedidas en la ejecución del Plan Parcial respectivo y será siempre fija, no podrá variar en función de los aprovechamientos efectivamente licenciados, ya que se entiende como parte de la obligación mínima de cada Unidad de Actuación Urbanística.

d) Áreas de adecuación de vías y andenes existentes: Corresponde a las áreas de vías públicas y andenes existentes que deberán ser adecuadas en función de la consolidación del Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) propuesto para el Plan Parcial. Esta obligación se asigna al interior de la Unidad de Actuación Urbanística dentro del Plan Parcial y será siempre fija, no podrá variar en función de los aprovechamientos efectivamente licenciados, ya que se entiende como parte de la obligación mínima de cada Unidad de Actuación Urbanística.

e) **Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero:** La obligación para espacio público de esparcimiento y encuentro y construcción de equipamientos que no se logre consolidar al interior de la unidad de actuación o áreas receptoras de obligaciones según lo establecido por el planteamiento urbanístico del plan parcial, deberá cumplirse en dinero según lo estipulado en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios. Esta podrá variar según lo establecido en el presente documento sobre cargas variables.

- **CARGAS VARIABLES SEGÚN REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS:**

Corresponden a las obligaciones y demás cargas, que se estimarán en función de los metros cuadrados efectivamente licenciados.

a) **Construcción de equipamiento:** Se estimarán en función de los metros cuadrados efectivamente licenciados por la Unidad de Actuación Urbanística. Corresponde a la obligación de construcción de equipamientos básicos sociales y comunitarios públicos, definida en el Artículo 305 del Acuerdo 48 del 2014.

- **OTRAS EXIGENCIAS:**

Son las relacionadas con la operación inmobiliaria, que deberán ser incluidas en la estructura de costos de los desarrollos urbanísticos de las Unidades de Actuación Urbanística.

a. **Honorarios del operador urbano:** En los casos en que el desarrollo de la Unidad requiera de los servicios del operador urbano designado por el Distrito, aplicarán las disposiciones sobre honorarios contenidas en el Decreto Municipal 0893 de 2017 “Por el cual se reglamentan los procesos, instancias y funciones de los operadores urbanos en el Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones” o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
b. **Costos de reposición de redes de servicios públicos:** Los costos relacionados con la ampliación y/o reposición de redes de servicios públicos, no han sido incorporados en el sistema de reparto de cargas y beneficios de los planes parciales que se adoptan con el presente documento. Estos deberán estimarse entre el desarrollador y la empresa prestadora de los servicios al momento de obtener la disponibilidad para su prestación.
c. **Obligación especial por cargas sociales:** La obligación especial por cargas sociales, es el conjunto de acciones que la persona natural o jurídica con interés legítimo en el desarrollo de una Unidad de Actuación Urbanística, debe adelantar a través de un Plan de Gestión Social, en los términos establecidos en el Capítulo IV del Decreto Municipal 818 de 2021, para mitigar los impactos sociales que generan los procesos de renovación y trasformación urbanística, de conformidad con el artículo 577 del Acuerdo Municipal 048 de 2014 sobre Protección a Moradores y Actividades Económicas y Productivas, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

d. Dicha obligación especial, se determinará en función de la vulnerabilidad social que presenten los moradores y las actividades económicas al interior de las Unidades de Actuación Urbanística de los planes parciales que se adoptan con el presente documento, de conformidad con la reglamentación que se expida para tal efecto.

7.4.2.2.2 ASIGNACIÓN DE CARGAS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA –UAU- ANTES DEL SISTEMA DE REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Con base en planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente las cargas por

unidad de actuación urbanística. Estas serán presentadas en cada uno de los capítulos de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios de cada uno de los planes parciales.

7.4.2.2.3 VALORACIÓN DE LAS CARGAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Tabla 42..Valoración de las cargas según estrato.

Carga	Vías	Andenes	Espacios públicos
	$ 300,000	$ 70,000	$ 50,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado y se enuncia diferencialmente por cada uno de los planes parciales como se muestra a continuación:

Tabla 43. Valoración de las cargas relacionadas al suelo según polígono de tratamiento.

Polígono	Nombre	Valor
Z5_R_22	Barrio Colombia	$ 1,524,000.00
Z5_R_24	Villa Carlota	$ 1,349,000.00
Z5_R_25	Manila	$ 1,357,000.00
Z5_R_26	Astorga-Patio Bonito	$ 1,614,904.00
Z5_R_27	Santa María de los Ángeles	$ 1,486,000.00
Z6_R_28	Cristo Rey	$ 1,125,000.00
Z6_R_29	Campo Amor - Cristo Rey	$ 1,125,000.00
Z6_R_30	Campo Amor - Cristo Rey	$ 1,114,460.00
Z6_R_31	Santa Fé	$ 1,114,460.00
Z6_R_32	Santa Fé	$ 1,114,460.00
Z6_R_33	Trinidad	$ 1,013,520.00
Z6_R_34	Tenche	$ 965,000.00
Z6_R_47	Guayabal	$ 1,226,730.00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado “puntos” teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de

vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 44..Relación en puntos de las cargas según estrato.

Estrato	Puntaje		
	Vías	Andenes	Espacios públicos
2	0.1463	0.0341	0.0244
3	0.1304	0.0304	0.0217
4	0.0968	0.0226	0.0161
5	0.0857	0.0200	0.0143
6	0.0667	0.0156	0.0111

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

Tabla 45. Relación en puntos de las cargas relacionadas al suelo según polígono de tratamiento.

Polígono	Nombre	Puntaje
Z5_R_22	Barrio Colombia	0.44
Z5_R_24	Villa Carlota	0.39
Z5_R_25	Manila	0.39
Z5_R_26	Astorga-Patio Bonito	0.36
Z5_R_27	Santa María de los Ángeles	0.33
Z6_R_28	Cristo Rey	0.32
Z6_R_29	Campo Amor - Cristo Rey	0.32
Z6_R_30	Campo Amor - Cristo Rey	0.32
Z6_R_31	Santa Fé	0.32
Z6_R_32	Santa Fé	0.32
Z6_R_33	Trinidad	0.33
Z6_R_34	Tenche	0.31
Z6_R_47	Guayabal	0.40

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se desarrollará en el capítulo de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios de cada uno de los planes parciales presentes en este documento técnico de soporte.

7.4.3 MECANISMOS E INSTRUMENTOS ESTABLECIDOS PARA INCENTIVAR LA RENOVACIÓN URBANA

Se han encontrado dificultades en los procesos de gestión para el desarrollo de las Unidades de Actuación Urbanística al interior de los Macroproyectos, particularmente para concretar el modelo de la Renovación Urbana por parte de los inversionistas y desarrolladores privados; debido, entre otras cosas, a que el monto resultante para cumplir con el pago de las obligaciones urbanísticas, puede llegar a hacer inviable la

estructura financiera del proyecto, lo cual hace que se genere poco interés por parte del sector privado en la Renovación Urbana.

Durante el ejercicio de gestión, desde el momento de la adopción de los Macroproyectos, la Administración Distrital ha centrado esfuerzos en el análisis de los sectores de Renovación Urbana y en las implicaciones de generar suelo en estos sectores. Dentro de las conclusiones al respecto se encuentran las siguientes:

- La Renovación Urbana está asignada generalmente a los suelos de la ciudad que han tenido una vocación económica importante (zonas industriales, centro de ciudad con vocación comercial y de servicios) y que le aportan ingresos tributarios significativos a la ciudad.

- El valor del suelo de estas áreas, que son accesibles, bien dotadas desde el servicio de transporte, de redes de servicios públicos y de equipamientos; es superior al de las zonas ubicadas en media o alta ladera o aquellas que no hubieran sido previamente urbanizadas, además porque tienen una dinámica comercial importante.

- Aun teniendo disponibilidad de servicios públicos dada su ubicación central, se requiere repotenciar las redes, sea por antigüedad o por capacidad para lograr atender la mayor demanda, pues estos son los suelos donde se ha asignado mayor edificabilidad por el Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) Territorial del Distrito.

- Son áreas que tienen una composición predial densa y a su vez, mayor cantidad de propietarios que implican una “gestión asociativa” más compleja, dado que el suelo, al no ser del Estado, debe entrar en un proceso de negociación que involucra muchos actores, tanto públicos como privados.

- Si bien la Renovación Urbana no puede asimilarse a una obra pública de infraestructura, en la cual la normativa exige compensar a la población impactada, sí se generan impactos en las actividades económicas o residenciales por lo menos durante el tiempo de ejecución del proyecto, lo que con elleva asumir por parte de los proyectos, costos que tradicionalmente no debían ser incorporados.

La habilitación de suelo para desarrollos urbanísticos e inmobiliarios en suelos previamente urbanizados (caso de la Renovación Urbana) ha generado una mutación en el modelo de urbanizar y estructurar los proyectos, debido a que los valores del suelo y los costos para su habilitación (obligaciones urbanísticas y otras exigencias) comienzan a tener mayor representatividad en las estructuras financieras de los proyectos, pasando del 9% - 12%, al 14%- 22% (valores que han sido resultado de las simulaciones urbanístico financieras realizadas en talleres trabajados con diferentes actores tanto públicos como privados), impactando los costos preoperativos de los proyectos.

Con el fin de incentivar el desarrollo de los planes parciales de renovación, los proyectos de las primeras unidades de actuación urbanística que licencien sus aprovechamientos máximos, según las disposiciones del plan parcial respectivo, tendrán un factor de liquidación progresivo y diferencial de las obligaciones urbanísticas compensables en dinero, asociadas a las cargas urbanísticas externas a la Unidad de Actuación Urbanística y a las áreas receptoras de Obligaciones – ARO-.

También se reconoce la herramienta de convertibilidad de usos como una alternativa útil para el desarrollo de las unidades de actuación de la renovación urbana, considerando que las vocaciones y usos de los sectores van modificándose en el tiempo. De esta manera se busca la forma para flexibilizar o adaptar los aprovechamientos de las unidades a las necesidades del mercado.

Adicionalmente, El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios de los planes parciales, se realiza a partir de la norma urbanística base definida en el Plan de Ordenamiento Territorial. En consecuencia, los índices, alturas y densidades definidas para cada Unidad de Actuación, corresponderá al aprovechamiento básico, para efectos de la adquisición y transferencia de derechos adicionales de construcción y desarrollo y no afectará el reparto de cargas y beneficios de cada Plan Parcial.

En este orden de ideas se plantean cinco alternativas como estrategias de gestión para incentivar el desarrollo de las unidades de actuación teniendo como base la posibilidad de optar por

Mecanismos de gestión:

1. Cargas variables
2. Cargas progresivas
3. Convertibilidad de usos

Instrumentos de gestión:

4. Venta de derechos de construcción
5. Transferencia de derechos de construcción

7.4.3.1 CARGAS VARIABLES

Esta variable hace parte integral del Modelo Dinámico de Gestión en la medida que permite el pago de las obligaciones urbanísticas en función de los aprovechamientos que efectivamente se licencien por la Unidad de Actuación Urbanística.

El Departamento administrativo de planeación ha asesorado a urbanizadores y constructores en la simulación arquitectónica y urbanístico-financiera de proyectos, tanto públicos como privados, en el Área de Intervención Estratégica AIE MEDRío. A raíz de este ejercicio se ha encontrado que una de las dificultades más recurrentes, es la disonancia entre el pago de las obligaciones urbanísticas, los m^2 realmente licenciados y la capacidad de absorción del mercado, pues exige que los proyectos ejecuten la totalidad de sus aprovechamientos para lograr los ingresos suficientes y así concretar el pago de obligaciones urbanísticas.

Esta situación no tiene en cuenta las condiciones del mercado en cuanto a la saturación de la oferta de productos inmobiliarios, obligando a los desarrolladores a ejecutar productos que no se encuentran demandados. Esto ha sido comprobado por la Oficina de Gestión Urbana a través de diferentes simulaciones urbanístico-financieras y en los

talleres de trabajo realizados con diferentes promotores, así como del estudio y análisis del mercado inmobiliario.

El Artículo 52 del Decreto Municipal 2078, define que "*las obligaciones urbanísticas deberán pagarse acorde al Plan respectivo, de la siguiente forma:*

Obligaciones urbanísticas en polígonos de renovación*: las obligaciones urbanísticas en suelos de renovación urbana serán pagas acorde a lo determinado en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del respectivo plan parcial. En este caso, las obligaciones urbanísticas para espacio público, establecidas para cada Unidad de Actuación Urbanística; así como las formas definidas para cumplirlas, no podrán modificarse, independientemente de los metros cuadrados efectivamente licenciados.*

Debido a esta limitación normativa, los promotores y entes descentralizados de la Administración Distrital, argumentan que, los aprovechamientos en usos diferentes al residencial desbordan la capacidad de absorción del mercado en este momento y por tanto, los proyectos que se quieran desarrollar en el corto plazo no licenciarían parte de la edificabilidad otorgada en otros usos diferentes a la vivienda para la Unidad de Actuación Urbanística, pero en la estructuración financiera del proyecto se debe contabilizar la obligación como si se hubiera desarrollado la totalidad del aprovechamiento, haciendo, en algunos casos, que el proyecto sea inviable financieramente.

Debido a esta situación, se busca con esta variable desarrollar un mecanismo que permita fijar unas obligaciones urbanísticas mínimas, en función de la conservación o concreción del Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) propuesto. Su cumplimiento permitirá que los proyectos, que se desarrollen en el marco de los Macroproyectos, cumplan como obligación mínima la que les corresponde en suelo, haciendo que estos puedan estructurarse entre un mínimo y un máximo de aprovechamientos y obligaciones, generando así flexibilidad en su desarrollo, en respuesta a las dinámicas inmobiliarias de ciudad y aportando cada vez más a una complejidad urbana, que posiblemente se dinamice a partir de la llegada de la vivienda a los sectores de Renovación Urbana.

Si bien el Plan de Ordenamiento Territorial establece unos índices de mixtura, es importante definir una metodología para una implementación progresiva del modelo de ciudad mixta, en donde la ciudad y sus desarrollos se lleven a cabo según las dinámicas del mercado y se llegue, de forma progresiva, a los índices de mixtura planteados. Esto deberá ser monitoreado y ajustado a través de los Operadores Urbanos designados para las diferentes zonas del territorio y de la Secretaría de Gestión y Control Territorial.

Para el análisis y desarrollo de esta variable, se buscó verificar el marco normativo Nacional y Distrital competente en la materia, identificar un mínimo óptimo de obligaciones acorde con el modelo de ocupación del Macroproyecto y los Objetivos del POT (Acuerdo 048 de 2014), para estructurar la información suficiente para desarrollar, de forma posterior, una hoja de cálculo que permita consultar fácilmente las obligaciones mínimas y máximas por Unidad de Actuación Urbanística y le permita al usuario interactuar en función de los aprovechamientos y obligaciones óptimos de cada proyecto.

Esta variable hace parte integral de la estrategia institucional denominada "Modelo Dinámico de Gestión" en la medida en que permite el pago de las obligaciones urbanísticas a pagar en dinero en función de los aprovechamientos que efectivamente se licencien por la Unidad de Actuación Urbanística. Estas podrán ser:

1. ***Construcción de equipamiento:*** *Se estimarán en función de los metros cuadrados efectivamente licenciados. Corresponde a la obligación de construcción de equipamientos básicos sociales y comunitarios públicos, definida en el Artículo 305 del Acuerdo 48 del 2014.*
2. **Áreas de cesión publica para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero:** *Se estimarán en función de los metros cuadrados efectivamente licenciados, siempre y cuando no estén asociadas a la generación de espacio público para el* cumplimiento del modelo de ocupación al interior de la unidad de actuación o de las áreas receptoras del plan parcial, es decir, que no se trate de las descritas en el numeral 1 del presente artículo.

7.4.3.1.1 METODOLOGÍA PARA LAS CARGAS VARIABLES SEGÚN APROVECHAMIENTOS.

Las obligaciones urbanísticas o cargas de un proyecto están definidas en los artículos denominados *Cargas por Unidad de Actuación Urbanística,* según lo establecido por el Sistema de Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios a Escala Plan Parcial, para el cálculo de las cargas variables de Áreas de cesión pública para Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro de un proyecto urbanístico, se debe tener presente que el valor que se obtiene corresponde a la sumatoria de los siguientes valores:

A. Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).
B. Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²) en áreas receptoras de obligaciones.
C. Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m²)

De dichos valores únicamente se define como variable la carga a compensar en dinero, es decir el literal C anteriormente enunciado, se define el siguiente proceso para aplicar la metodología de cargas variables según aprovechamientos:

A. Definir el aprovechamiento en Usos diferentes a la vivienda (m^2) y las unidades de vivienda que se quieren generar en el proyecto constructivo. En ningún caso se podrán superar los máximos establecidos, aun aplicando convertibilidad según el caso.

B. Calcular la obligación de Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico que generan los usos diferentes a la vivienda (otros usos) así:

    i. Tomar el total de metros cuadrados de aprovechamientos de usos diferentes a la vivienda que se desea desarrollar, aplicarle el factor de m^2 de obligación en otros usos presente en las tablas *Factor para el cálculo de las cargas variables* para cada Plan Parcial de la siguiente manera:

Área de aprovechamiento en otros usos * factor de la tabla mencionada anteriormente /100 = obligación de Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico correspondiente a otros usos.

C. Calcular la obligación de Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico que generan todas las unidades de vivienda de la siguiente manera:

   i. Definir las unidades de vivienda del proyecto, como lo indica el literal A (sin superar el máximo del macroproyecto). Luego se debe verificar el factor de metros cuadrados de espacio público por habitante para cada Unidad de Actuación Urbanística definido en la tabla *Factor para el cálculo de las cargas variables* para cada Plan Parcial. Por último, se debe realizar la siguiente operación:

   ii. Unidades de vivienda del proyecto * Número promedio de habitantes por vivienda * factor de la tabla *Factor para el cálculo de las cargas variables* para cada Plan Parcial = obligación de Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico correspondiente a la vivienda.

   El valor correspondiente al número promedio de habitantes por vivienda debe corresponder al del año 2015 (3,58), teniendo en cuenta que todos los cálculos incluidos en el Sistema de Reparto de Cargas y Beneficios se realizaron con base en este indicador, y en caso de modificarse dicho valor, se estaría modificando también el reparto.

D. Sumar las obligaciones de Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico correspondientes a otros usos y vivienda calculadas en los literales B y C respectivamente

E. Verificar la obligación de cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico mínima total por Unidad de Actuación Urbanística presente en la tabla O*bligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística* para cada Plan Parcial.

F. Comparar la obligación de Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico resultante del proyecto calculada en el literal D con la obligación de Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico mínima de la tabla explicada en el literal E.

   i. Opción 1: Si la obligación de cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico del proyecto (literal D) es MAYOR a la Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico mínima (literal E), la obligación total de Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico será la obligación del proyecto calculada en el literal D.
   ii. Opción 2: Si la obligación de Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico del proyecto (literal D) es

MENOR a la obligación Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico mínima (literal E) la obligación total de Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico será la obligación mínima calculada en el literal E.

Finalmente, al valor total de obligación de Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico obtenido en el literal F, se le deberán descontar los siguientes valores para poder determinar el valor de Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m²):

- Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²) a cumplirse al interior de la Unidad de Actuación Urbanística.

- Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²) a cumplirse en áreas receptoras de obligaciones.

Una vez determinado dicho valor, se establece que se deberán cumplir en su totalidad, esta y las demás cargas establecidas para cada Plan Parcial en los artículos *Cargas por Unidad de Actuación Urbanística.*

La información correspondiente a los factores y la obligación mínima se presenta en el numeral 7 del presente documento de manera individual para cada uno de los Planes Parciales.

7.4.3.1.2 CRITERIOS PARA LA APLICACIÓN DE CARGAS VARIABLES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES URBANÍSTICAS DE ESPACIO PUBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO EN DINERO.

Las obligaciones urbanísticas en los Planes Parciales para los polígonos de tratamiento Renovación Urbana, se cumplirán acorde a lo establecido en el Sistema de Reparto de Cargas y Beneficios a Escala Plan Parcial. En este caso, las Áreas de cesión pública para Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, establecidas para cada Unidad de Actuación Urbanística; así como la forma establecida para cumplirlas, únicamente será variable para el caso de la obligación de Áreas de cesión pública para Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro a compensar en dinero como se indica a continuación:

A. La obligación de Áreas de cesión pública para Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro a compensar en dinero, podrá variar en función al aprovechamiento efectivamente licenciado, garantizando el cumplimiento de la obligación mínima establecida en el presente documento en el caso de licenciar un aprovechamiento que genere una obligación inferior a la mínima.

B. La obligación mínima que se debe garantizar se presenta en el capítulo correspondiente a cada Plan Parcial.

C. Siempre se podrá licenciar un aprovechamiento que genere una obligación menor a la mínima, pero en dicho caso se deberá garantizar el cumplimiento de la obligación mínima. Si se desea licenciar un aprovechamiento que genere una obligación mayor a la mínima, se deberá cumplir la obligación que corresponda de manera proporcional según los factores de las tablas *Factor para el cálculo de las cargas variables* para cada Plan Parcial de cada Unidad de Actuación Urbanística.

D. En todos los casos, una vez identificado el aprovechamiento final, el curador deberá calcular la obligación de Áreas de cesión pública para Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro a compensar en dinero, por cada Unidad de Actuación Urbanística con base en el procedimiento descrito más adelante.

E. En caso de que la licencia urbanística sea en modalidad de urbanismo y construcción por etapas, la primera etapa deberá garantizar el cumplimiento de la obligación mínima. El resto de las etapas se podrán liquidar con base en los factores presentados en la tabla *Factor para el cálculo de las cargas variables* para cada Plan Parcial.

F. Para el caso de las licencias de urbanización que establezcan etapas constructivas a su interior, cada etapa cumplirá sus obligaciones urbanísticas en dinero proporcionalmente a los metros cuadrados efectivamente licenciados, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones de cesión o cargas jas atribuibles a toda el área objeto de la licencia de urbanización de las cuales son responsables todos sus titulares.

G. En estos casos, cuando las unidades de actuación opten por un desarrollo constructivo escalonado o por etapas y no hagan uso de todos los aprovechamientos establecidos en el correspondiente reparto de cargas y beneficios, los propietarios podrán desarrollarlos en licencias de reurbanización, construcción o ampliación futuras. En estos casos, deberán cumplir con las obligaciones urbanísticas en dinero pendientes, aplicando los valores del mapa de zonas geoeconómicas homogéneas que se encuentre vigente.

H. Para efectos de esta reglamentación, se entenderá que las unidades de actuación se encuentran urbanizadas, cuando han cumplido las obligaciones urbanísticas asociadas al modelo de ocupación al interior de la Unidad y en las áreas receptoras de cargas, es decir de las que trata el numeral 1 de este artículo.

I. No habrá lugar al régimen de cargas variables, cuando se aplique el régimen de cargas progresivas de la presente reglamentación.”

7.4.3.2 CARGAS PROGRESIVAS

Las cargas progresivas buscan incentivar el desarrollo en los planes parciales formulados para los suelos con tratamiento de Renovación Urbana mediante la aplicación de un factor al momento de la liquidación de la obligación correspondiente a las Áreas de Cesión Pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero, sin poner en riesgo el Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) propuesto para el territorio ni los recursos para el proyecto de ciudad

Parques del Río. De igual forma, este factor deberá aplicarse con coeficientes diferenciales por Unidad de Actuación Urbanística, logrando así el cierre total de las áreas objeto de cesión al momento final de la Renovación Urbana, por tal motivo los factores se deberán actualizar año a año por parte del Departamento Administrativo de Planeación, de manera conjunta con la Secretaría de Gestión y Control Territorial.

7.4.3.2.1 METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LAS CARGAS PROGRESIVAS, COMO ESTRATEGIA PARA LA RENOVACIÓN URBANA.

La administración, conformó una mesa de trabajo entre el DAP, la Empresa de Desarrollo Urbano - EDU y la Subsecretaría de Catastro, con el fin de estudiar la manera de promover la Renovación Urbana en sus primeras etapas desarrollo, dando como resultado una apuesta técnica que propone una metodología para el cálculo y pago de las cargas a concretarse en dinero, de modo que se pueda impactar directamente los costos de los proyectos, que de por sí son altos. Lo anterior supone plantear y desarrollar un incentivo atractivo para los primeros inversionistas, promotores o desarrolladores que buscan entrar a las áreas de Renovación Urbana de la ciudad de Medellín pero que no encuentran suficientes garantías para respaldar su inversión.

Esta propuesta contempla definir un factor que permita establecer valores progresivos para el pago de obligaciones urbanísticas a partir del mapa de Zonas Geoeconómicas Homogéneas, como un mecanismo para incentivar y apoyar los desarrollos inmobiliarios que licencien la totalidad de los aprovechamientos asignados a las Unidades de Actuación Urbanística por el Sistema de Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios de cada uno de los Planes Parciales formulados y adoptados por los Macroproyectos del AIE MEDRío.

7.4.3.2.2 CRITERIOS PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA.

- Esta metodología será aplicable únicamente para aquellas Unidades de Actuación Urbanística que licencien la totalidad de los aprovechamientos asignados mediante el Sistema de Reparto de Cargas y Beneficios a escala Plan Parcial.
- La metodología se aplica a todas las cargas a liquidar en dinero, sin embargo, se establecen prioridades de compra de suelo con los recursos que ingresen por motivo de este rubro así:
  1° Compra de suelo en Áreas Receptoras de Obligaciones Urbanísticas.
  2° Compra de suelo o compensación en dinero para el fondo del proyecto Parques del Río Medellín.
  3° Compra de suelo en otros sectores del macroproyecto.

- La metodología de valoración que se utilizó para determinar los factores base se origina en las premisas acordadas entre la Oficina de Gestión Urbana del Departamento Administrativo de Planeación, la SubSecretaría de Catastro de la Secretaría de Gestión y Control Territorial y la Empresa de Desarrollo Urbano. Las mismas deben ser el punto de partida para cualquier revisión.
- La aplicación de la metodología no afecta el Sistema de Reparto de Cargas y Beneficios a escala Plan Parcial, realizado en la formulación de los planes parciales, ya que se garantiza que la totalidad de las cargas externas que se

valoran en metros cuadrados, se concretan al 100% una vez se desarrollen la totalidad de las Unidades de Actuación Urbanística que componen un Plan Parcial determinado.

- Para la modelación de los desarrollos en cada Unidad de Actuación Urbanística se tomaron los aprovechamientos máximos que permite cada Plan Parcial y se parte de la premisa de que el desarrollo que se genere utilizará La totalidad de los beneficios asignados. Para el presente ejercicio no se tuvo en cuenta la optimización de los modelos mediante la convertibilidad de usos o la compra de derechos de construcción.
- La metodología se aplica a todas las Unidades de Actuación Urbanística, aplicando un menor factor en las Unidades de Actuación Urbanística iniciales que se irá compensando a medida que se desarrolle el territorio.
- Se parte del supuesto de que el incremento en el valor del suelo, así como los valores de venta de los proyectos inmobiliarios que se plantean en cada una de las Unidades de Actuación Urbanística crece de acuerdo con las tendencias del mercado inmobiliario.
- Los factores a aplicar en cada Unidad de Actuación Urbanística serán evaluados y revisados por el DAP y la Secretaría de Gestión y Control Territorial cada año, una vez expedido el decreto que regula las Zonas Geoeconómicas Homogéneas.
- Se debe definir una metodología de control asociada a la liquidación de la obligación competencia de la subsecretaría de control urbanístico.

7.4.3.2.3 PROCEDIMIENTO PARA LA LIQUIDACIÓN DE OBLIGACIONES A PARTIR DE LAS CARGAS PROGRESIVAS.

El factor se aplica a las Unidades de Actuación Urbanística por orden de entrada en el momento de la liquidación de la obligación.

La competencia para la aplicabilidad la tiene la Secretaría de Gestión y Control Territorial, quien llevará el control de las Unidades de Actuación Urbanística que vayan ingresando por Plan Parcial y aplicará el factor según el orden que corresponda al momento de la liquidación. Y, haciendo el respectivo control de la causación y la captación de las respectivas obligaciones, verificando el posible vencimiento de licencias.

El proceso de liquidación será establecido definitivamente por el decreto por medio del cual se modifica el Decreto Municipal 1152 de

- **FACTOR DE LIQUIDACIÓN PROGRESIVA DE OBLIGACIONES URBANÍSTICAS EN DINERO.**

Este factor, multiplicado por el valor establecido en la correspondiente zona geoeconómica homogénea, corresponderá al valor para la liquidación de las obligaciones urbanísticas compensables en dinero por fuera de la Unidad de Actuación Urbanística.

La Administración Distrital incorporará la metodología en la reglamentación de las obligaciones urbanísticas de conformidad con los análisis del documento técnico de soporte del presente documento.
El Departamento Administrativo de Planeación y la Secretaría de Gestión y Control Territorial, evaluarán, revisarán y establecerán anualmente mediante Resolución, el factor por cada unidad de actuación de los planes parciales adoptados para este macroproyecto, en función de los valores establecidos en el mapa de Zonas Geoeconómicas Homogéneas.

7.4.3.3 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la sección de cargas y beneficios por unidad de actuación urbanística.

Para permitir una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad, el cual es el cociente de dividir el valor de la Base UAS entre el valor de venta por m^2 en usos diferentes a la vivienda asumido según el estrato propuesto para el polígono de tratamiento como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 46. Factor de convertibilidad según estrato.

Factor de convertibilidad Vivienda No VIS a usos diferentes a la vivienda	Estrato				
	2	3	4	5	6
	0.93	0.70	0.67	0.58	0.71

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

Los estratos y factores de convertibilidad por cada uno de los planes parciales se presentan a continuación:

Tabla 47. Factor de convertibilidad por plan parcial según estrato propuesto.

Polígono	Estrato proyectado	Factor de convertibilidad
Z5_R_22	5	0.58
Z5_R_24	5	0.58
Z5_R_25	5	0.58
Z5_R_26	6	0.71
Z5_R_27	6	0.71
Z6_R_28	5	0.58
Z6_R_29	5	0.58
Z6_R_30	5	0.58
Z6_R_31	5	0.58

Polígono	Estrato proyectado	Factor de convertibilidad
Z6_R_32	5	0.58
Z6_R_33	4	0.67
Z6_R_34	4	0.67
Z6_R_47	4	0.67

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

La edificabilidad máxima a convertir (m^2) por unidad de actuación urbanística se presenta en la sección de cada uno de los planes parciales.

De igual manera, en algunos planes parciales del Macroproyecto Rio Sur que se detallan a continuación, se permitirá la conversión de otros usos a vivienda, siempre y cuando se respete un límite máximo que estará disponible para consulta en la unidad correspondiente de cada plan parcial. En cualquier caso, esta conversión estará autorizada siempre que se mantenga constante el número de viviendas y no se exceda la densidad previamente establecida y definida para cada una de las UAU, considerando el siguiente factor de convertibilidad:

7.4.3.3.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

La metodología para calcular la edificabilidad resultante de las Unidades de Actuación Urbanística producto de la convertibilidad de usos se aplicará según las siguientes disposiciones:

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística tanto en metros cuadrados como en porcentaje del total de la edificabilidad asignada en área para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS, según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.
- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.
- Cuando se opte por la convertibilidad de usos, de otros usos a vivienda y la unidad de actuación urbanística del plan parcial lo permita, el aprovechamiento convertido a uso residencial no podrá generar destinaciones adicionales, ni podrá superar las densidades las establecidas para cada unidad de actuación urbanística.

La asignación de edificabilidad máxima a convertir por Unidad de Actuación Urbanística y Unidad de Reactivación se evidencia en los apartados referidos a la formulación de los Planes Parciales, incluidos en el presente Documento Técnico de Soporte.

7.4.3.3.2 PROCEDIMIENTO PARA LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

- **DE VIVIENDA A OTROS USOS**

El cálculo de la edificabilidad resultante por unidad de actuación urbanística producto de la convertibilidad de usos, se aplicará según las siguientes disposiciones:
1. Determinar la edificabilidad que se requiere convertir sin superar la "Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)" definida para la unidad de actuación urbanística.
2. Multiplicar la edificabilidad a convertir por el factor de convertibilidad asignado para el plan parcial, teniendo como resultado la "Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)"
3. El total de la edificabilidad en usos residenciales para la unidad de actuación urbanística después de aplicar el procedimiento de convertibilidad (m^2) es la diferencia entre la edificabilidad en usos residenciales (m^2) asignada por el reparto menos la edificabilidad que se decide convertir.
4. El total de la edificabilidad en usos diferentes a la vivienda para la unidad de actuación urbanística después de aplicar el procedimiento de convertibilidad (m^2) es el resultado de sumar la edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (m^2) asignada por el reparto y la edificabilidad convertida calculada en el inciso b) del presente procedimiento.

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificatorio, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento anteriormente enunciado y sin superar los máximos establecidos en el presente documento.

- **DE OTROS USOS A VIVIENDA**

En los polígonos Z5_R_26, y Z5_R_27 se permitirá la convertibilidad de usos diferentes a la vivienda a usos residenciales cumpliendo con las siguientes disposiciones:
1. No se podrá superar la edificabilidad (m^2) máxima asignada a la unidad de actuación urbanística por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial.
2. No se podrán superar los porcentajes de actividad e usos diferentes a la vivienda (Mínimo 30%) asignados para la categoría de uso de áreas y corredores de media mixtura en tratamientos de renovación según el artículo 297 del Acuerdo 048 de 2014.
3. Esta convertibilidad se refiera únicamente a edificabilidad (m^2), en ningún caso se podrán generar unidades de vivienda adicionales.

El cálculo de la edificabilidad resultante por unidad de actuación urbanística producto de la convertibilidad de usos se aplicará según las siguientes disposiciones:

a. Determinar la edificabilidad que se requiere convertir sin superar la “Edificabilidad máxima a convertir de usos diferentes a la vivienda a usos residenciales en (m2)” definida para la unidad de actuación urbanística.

b. Multiplicar la edificabilidad a convertir por el factor de convertibilidad a vivienda asignado para el plan parcial, teniendo como resultado la “Edificabilidad convertida de usos diferentes a la vivienda a usos residenciales en (m2)”

c. El total de la edificabilidad en otros usos para la unidad de actuación urbanística o unidad de reactivación, después de aplicar el procedimiento de convertibilidad (m2) es la diferencia entre la edificabilidad en otros usos en (m2) asignada por el reparto menos la edificabilidad que se decide convertir.

d. El total de la edificabilidad en usos residenciales para la unidad de actuación urbanística después de aplicar el procedimiento de convertibilidad a vivienda en (m2), es el resultado de sumar la edificabilidad en residencial para vivienda en (m2) asignada por el reparto y la edificabilidad convertida calculada en el inciso b) del presente procedimiento.

En el caso que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de convertibilidad, podrá hacerlo parcialmente aplicando los cálculos anteriormente enunciados y sin superar los topes establecidos en el presente macroproyecto.

7.4.3.3.3 CRITERIOS PARA EL CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE SEGÚN CONVERTIBILIDAD DE USOS

La convertibilidad de usos al interior de las Unidades de Actuación Urbanística, además del cálculo anteriormente evidenciado deberá cumplir con las siguientes determinaciones:

1. No se podrá superar la edificabilidad (m^2) máxima asignada a la unidad de actuación urbanística por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial.
2. No se podrán superar los porcentajes de actividad residencial y de usos diferentes a la vivienda asignados para la categoría de uso de áreas y corredores de alta mixtura en tratamientos de renovación, según el artículo 297 del Acuerdo 048 de 2014.
3. Esta convertibilidad se refiera únicamente a edificabilidad (m^2), en ningún caso se podrán generar unidades de vivienda adicionales.
4. En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera convertir la edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento anteriormente enunciado.
5. La convertibilidad de usos se refiere únicamente a edificabilidad (m^2), en ningún caso se podrán generar unidades de vivienda adicionales a las definidas a cada Unidad de Actuación Urbanística por el Sistema de Reparto a Escala Plan Parcial.
6. La convertibilidad de usos no implica la reducción o aumento de las cargas fijas de la Unidad de Actuación Urbanística. Las obligaciones urbanísticas siempre serán las asignadas por el Sistema de Reparto a Escala Plan Parcial.
7. Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística están fijadas por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala del plan parcial independientemente de los usos que efectivamente se desarrollen.
8. La edificabilidad total resultante del proceso de convertibilidad de usos en ningún caso podrá superar la edificabilidad asignada a la Unidad de Actuación Urbanística por el Sistema de Reparto a Escala Plan Parcial.

7.5 SIMULACIONES URBANÍSTICO FINANCIERAS

En cumplimiento del numeral 1.3 del Artículo 2.2.4.1.1.7 del Decreto 1077 del 2015, la simulación financiera hace parte de la presentación de la estrategia de gestión y financiación de los planes parciales. En este sentido, la simulación financiera tiene dos objetivos, por un lado, evidenciar que del ejercicio inmobiliario se obtienen los recursos suficientes para asumir las obligaciones urbanísticas exigidas por la norma aplicable; por otro lado, dicha simulación permite demostrar que el ejercicio inmobiliario genera utilidades, dándole viabilidad financiera al territorio.

En cumplimiento de ambos objetivos se desarrollan dos ejercicios de simulaciones financieras como se presenta a continuación:

- Simulación financiera a escala de unidad de actuación urbanística: Para verificar que el ejercicio inmobiliario tiene la capacidad financiera de asumir las obligaciones urbanísticas asignadas por el POT, se desarrollaron los ejercicios de simulación financiera a escala de UAU por medio de la misma metodología utilizada en la formulación del POT (Modelo Multipropósito). Dichas simulaciones se presentan en el cuerpo este documento.
- Simulación financiera a escala de plan parcial: El Macroproyecto elabora este tipo de simulaciones con el objetivo de verificar que los ejercicios inmobiliarios presenten utilidades tales que hagan atractivos los desarrollos inmobiliarios a sabiendas que son estos la base de transformación del territorio. Para esto se llevaron a cabo diferentes reuniones con el Comité Intergremial en las que se avalaron los valores de insumo para dichas simulaciones.

Es necesario aclarar que los valores de referencia para la construcción de ambos ejercicios pueden presentar variaciones, lo que es justificable desde los objetivos de cada uno de los ejercicios, mencionados anteriormente.

También es importante precisar la existencia de exigencias vinculadas a la operación inmobiliaria que deberán ser incluidas en los costos de los desarrollos inmobiliarios y que se evidencian en las simulaciones financieras a escala de plan parcial. Estas exigencias son las siguientes:

1. Honorarios del operador urbano: En las simulaciones financieras este costo está valorado en un 3% de los ingresos, esto como referencia con base en estos costos de promoción de proyectos similares, sin embargo, podrá ser pactado según lo estipule el Operador Urbano.
2. Costos de reposición de redes de servicios públicos: Este costo está valorado de forma diferencial según polígono entre el 1% y 1.2% de los ingresos. Esto debido a que al momento de la formulación del presente Macroproyecto no se tienen los diseños exactos de las redes que permitan valorar con precisión sus costos. Sin embargo, es entendido que todos los proyectos inmobiliarios deberán diseñar y construir las redes de servicios públicos necesarias a costo propio y con base en la gestión del Operador Urbano ya que puede existir la posibilidad de que se construyan redes secundarias que puedan ser asumidas por todas las unidades de actuación urbanística. Así las cosas, el operador Urbano será el encargado de velar por que todas estas redes se construyan en conformidad con lo estipulado por las empresas prestadoras de servicios públicos.
3. Obligación especial por cargas sociales: En conformidad con lo establecido en el Artículo 577 del Acuerdo 048 de 2014, la simulación financiera valoró esta obligación como un 1% de los ingresos, sin embargo, esta será precisada por el Operador Urbano en

función de los costos de los programas y proyectos sociales necesarios para la protección a moradores en los diferentes planes parciales.

7.5.1 METODOLOGÍA PARA SIMULACIONES FINANCIERAS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS

Para la simulación de los Macroproyectos fue necesario establecer la norma básica aplicable, de tal manera que no superará la norma general establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial. En ese sentido, para la determinación de los aprovechamientos, el equipo encargado de la formulación de los Macroproyectos en el componente de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios realizó la redistribución de los mismos en términos de densidad habitacional e índice de construcción al interior de las AIE. Por ende, se establecieron las obligaciones urbanísticas y la intensidad de usos que garantizarán el cumplimiento de los topes máximos aplicables en cada uno de los planes parciales. Así mismo, definieron e identificaron las áreas de manejo especial, que determinan el área neta para el cálculo del número de viviendas y del índice de construcción utilizable.

La información base del modelo cuenta con diferentes atributos del territorio como son: Las áreas de manejo especial, la identificación de las vías, el espacio público y los equipamientos existentes. También las áreas de cesión para espacio público de esparcimiento y encuentro que se generarán al interior de las UAU como parte de la obligación urbanística; la cesión y adecuación de vías, andenes y espacio público.

Este análisis de simulación parte también de la información georreferenciada, la cual constata el tamaño mínimo de las UAU que involucran la integración de lotes, haciéndolos un único proyecto inmobiliario que permita el desarrollo inmobiliario futuro a través de una licencia de urbanización.

Es importante anotar que el cálculo de la obligación de Vivienda de Interés Prioritario –VIP– y de Vivienda de Interés Social –VIS–, se realizó con base en los aprovechamientos asignados en cada UAU teniendo en cuenta la localización del AIE. Sin embargo, este ejercicio de simulación no tiene en cuenta el cumplimiento de los porcentajes mínimos que se deben dejar al interior de los Macroproyectos como obligación para la tipología –VIP–.

De estos insumos e información inicial, cabe aclarar que la presente metodología no da cuenta de la realización de un sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios en las AIE objeto de Macroproyectos. Por lo tanto, si bien las simulaciones financieras determinan las cargas entendidas como los costos y gastos de las diferentes unidades, y los beneficios como la proyección de ventas. No obstante, los resultados y variables que se aquí se entregan permitirán dar cuenta de la viabilidad o no de los proyectos, para que se tengan en cuenta en la contabilidad general del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios que diseña cada Macroproyecto.

Al respecto de los valores de metro cuadrado de suelo para el cálculo del costo del suelo, el pago de las obligaciones urbanísticas y el pago de los derechos de construcción de los aprovechamientos adicionales, el artículo 489° del POT estableció el instrumento anuncio de proyecto que permite evitar la elevación de los precios del suelo, así como para reservar los suelos en tratamiento de renovación urbana. No obstante, no se tiene la aplicación de este instrumento por lo que se utilizó los valores establecidos en el mapa de Isoprecios para efectos transitorios y de proyección.

Con lo anterior, se observa que los aprovechamientos, las áreas de cesión para espacio público de esparcimiento y encuentro que se generarán al interior de las UAU; la cesión y

adecuación de vías, andenes y espacio público, los valores de metro cuadrado de suelo, los precios de venta y los costos de construcción por uso, son variables de entrada que permiten su parametrización.
Por otro parte, es necesario también conocer el impacto en el ejercicio de simulación de los Macroproyectos, en la dinámica inmobiliaria de la ciudad, toda vez que con este el modelo de simulación financiera se determina la cantidad y generación de viviendas y de usos diferentes a la vivienda diferentes en cada unidad.

7.5.2 ESQUEMA DE MODELACIÓN PARA SIMULACIONES FINANCIERAS

Este modelo tiene como variable de salida las utilidades o pérdidas de un proyecto inmobiliario, lo que permite estimar el efecto que generan los aprovechamientos y obligaciones en la viabilidad financiera de una operación inmobiliaria. Con este propósito, se realiza un análisis de perfil, en el que, utilizando información por estrato de precios (vivienda, usos diferentes a la vivienda, parqueaderos) y costos (directos, indirectos, administrativos, financieros, comercialización), y valor de los lotes (calculado con los valores de suelo establecidos en el mapa de Isoprecios), se establecen los impactos de la normativa del POT en la etapa de aplicabilidad del Acuerdo 48 de 201437. Específicamente, el modelo parte de la siguiente ecuación de utilidad del proyecto inmobiliario:

$$U = f(\mathrm{Apr_{ki}}, \mathrm{Obl_{ki}}, \mathrm{CD_{kj}}, \mathrm{CI_{kj}}, \mathrm{CAyG_{kj}}, \mathrm{CCyV_{kj}}, \mathrm{CF_{kj}}, \mathrm{CL_{kf}}, \mathrm{Mixtura_k}, \cdots)$$

Dónde:

$\mathrm{Apr_{ki}}$: son los aprovechamientos de la unidad de actuación k localizada en el polígono i del AIE.

$\mathrm{Obl_{ki}}$: son las obligaciones urbanísticas de la unidad de actuación k localizada en el polígono i del AIE.

$\mathrm{CD_{kj}}$: son los costos directos generados en la unidad de actuación k que se hallan en el estrato j del AIE.

$\mathrm{CI_{kj}}$: son los costos indirectos generados en la unidad de actuación k que se encuentran en el estrato j del AIE.

$\mathrm{CAyG_{kj}}$: son los costos administrativos y generales producidos por la unidad de actuación k que se halla en el estrato j del AIE.

$\mathrm{CCyV_{kj}}$: son los costos de comercialización y venta para la unidad de actuación k que están en el estrato j del AIE.

$\mathrm{CF_{kj}}$: son los costos fijos para la unidad de actuación k que aparecen en el estrato j del AIE.

$\mathrm{CL_{kf}}$: es el valor del lote k asociado al valor de metro cuadrado del mapa de Isoprecios f.

$\mathrm{Mixtura_k}$: es la mixtura permitida y simulada por cada unidad de actuación k según la normativa del POT.

$\cdots$: Otras variables que actúan en el análisis.

De esta ecuación se destaca:

- Los aprovechamientos corresponden a la redistribución en términos de densidad e índice de construcción por cada UAU respetando los topes del interior del Macroproyecto.

- Los estacionamientos se calculan para el tope máximo establecido en el artículo 363° del Plan. No se contabilizan estacionamientos para motos.

---

[37] Con este aplicativo, inicialmente se diagnosticó y formulo el Acuerdo 48 de 2014 en temas de aprovechamientos y de obligaciones en los diferentes polígonos de tratamiento.

- Como parte del cumplimiento de la cesión de suelo para espacio público, de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico se definió un área al interior de las unidades de actuación que representará para los polígonos de tratamiento por lo menos el 50% de las cesiones publicas generadas en este suelo. Para el cumplimiento de la construcción exigida de equipamiento básico social y/o comunitario estas se asumen que se pagan en dinero y no se dejan al interior.

- Este modelo no necesariamente señala un proceso de maximización de la utilidad en el que el constructor pueda obtener el mejor resultado con la primera alternativa que elija, pero si se puede establecer que si el constructor quiere obtener márgenes de utilidades mayores en la operación inmobiliaria debe evaluar diferentes opciones hasta llegar a la que más le convenga (esto es lo que usualmente sucede cuando un constructor desea realizar un proyecto inmobiliario). No obstante, aquí dada la característica del análisis que es masivo en sus resultados se simulan e incorporan todas las posibles alternativas que presenten viabilidad financiera.

- Sobre la variable $Mixtura_l$ se definió según lo que permitía normativamente el POT y que fuese una combinación en vivienda y usos diferentes a la vivienda que se aproximará a las apuestas que tienen los diferentes sectores del Río para buscar una sana mezcla de usos.

- En polígonos con tratamiento Renovación al exigirse VIP y VIS se asume que el operador urbano da cumplimiento a la obligación desarrollando las unidades de vivienda en el mismo sitio.

- Los costos asociados a redes domiciliarias, la reposición y ampliación de redes primarias de servicios públicos en las AIE de los Macroproyectos del Río, se asumen que son desarrolladas por los proyectos inmobiliarios.

7.5.3 DESCRIPCIÓN DE INFORMACIÓN Y RESULTADOS DE LA MODELACIÓN

7.5.3.1 INFORMACIÓN GENERAL

En esta etapa de formulación de los Macroproyectos, se mantienen las consideraciones del diagnóstico y formulación del Plan de Ordenamiento Territorial, en lo referido a los costos indirectos de construcción que tienen relación con los honorarios correspondientes al proceso constructivo, además también se asume la misma metodología para los costos de comercialización y venta de las unidades de actuación. En relación con los precios de venta y costos de construcción del mercado inmobiliario, estos se presentan en el **Anexo 1** de este documento como insumos adicionales para el cálculo de aprovechamientos, obligaciones, valor de las ventas y costos del proyecto.
Otras de las consideraciones precisadas para realizar la simulación, se presentan a continuación:

- Delimitación de UAU por polígono de tratamiento dentro de los Macroproyectos.

- Se contabilizan como obligaciones urbanísticas por UAU 1) las áreas de cesión para espacio público, de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico y 2) las áreas de cesión para la construcción de equipamientos, generadas de acuerdo con el número de

viviendas a desarrollar tanto para las tipologías de viviendas No VIS como para las tipologías VIS y VIP; además de los metros cuadrados generados en usos diferentes a la vivienda.

- La obligación correspondiente a las áreas de cesión para espacio público, de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico cumplido en suelos al interior de las unidades de actuación, se determina su costo con base en un costo de cesión y adecuación equivalente a 50 mil pesos por metro cuadrado.

- Las obligaciones no cumplidas al interior, tanto las áreas de cesión para espacio público, de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico como las de construcción de equipamientos, se asumen que se pagan en dinero, y se calculan con base en el valor del suelo del polígono, incrementado en un 15% con el fin de contemplar los gastos de adquisición y de dotación del Distrito de Medellín de los suelos de oportunidad destinados para espacio público.

- Se hace una asignación de porcentajes de intensidad de usos por UAU.

- La obligación de construir VIP para los polígonos con tratamiento de renovación se calcula con base en la edificabilidad del uso residencial permitido y la obligación de VIS corresponde al porcentaje definido en el Artículo 324° del Plan, del valor resultante de restar al número de viviendas totales de la UAU las VIP.

- Incorporación de cuota máxima de parqueos para uso residencial y usos diferentes a la vivienda diferentes al residencial.

- Inclusión de costo de reposición de redes, cesión y adecuación para vías en los polígonos de tratamiento de Renovación.

-Las simulaciones se realizan como proyectos inmobiliarios simulados a partir de la identificación de lotes, teniendo en cuenta la intensidad de usos y posibles mezclas propuestas para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial.

- La simulación se realiza teniendo en cuenta el área neta de la UAU.

- Las simulaciones de este estudio utilizan intensidades de mezcla diferenciales para las categorías generales de usos del suelo. La base para el cálculo de los porcentajes de intensidad de cada uso es el área total para índice de construcción.

- El escenario aquí generado se enmarca en las posibilidades determinadas por la normativa de usos del suelo y la aplicación de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos –PAU-, a partir de una apuesta en cuanto a la intensidad de los usos que desarrollarán los Macroproyectos; sin embargo, es una entre muchas posibilidades de mezcla.

Para la fase de formulación y revisión de los Macroproyectos se identificaron 7.033 lotes en el área de planificación AIE de Río, los cuales se agruparon en 694 UAU. Los resultados presentados para los polígonos con tratamiento de Renovación se distribuyen así: 2.669 lotes en Río Norte correspondientes al 30,75%; 2.160 lotes en Río Centro, Subzona 1 Frente del Río y Subzona 3 Centro Tradicional correspondientes al 46,39%; y 2.204 lotes en Río Sur correspondientes al 22,86%.
Para la simulación de estos proyectos fueron agrupados los lotes en UAU como un único proyecto, simulando un área de intervención correspondiente a la suma del área de los lotes. Los resultados presentados se muestran a continuación:

Tabla 48. Características de los proyectos simulados en las unidades de actuación del tratamiento de Renovación urbana.

Polígono de Tratamiento	Número de predios	Área neta de intervención (m^2)	Estrato Predominante del Polígono
Z5_R_22	342	285.101	5
Z5_R_24	68	105.583	5
Z5_R_25	35	48.438	5
Z5_R_26	181	106.599	6
Z5_R_27	284	85.472	6
Z6_R_28	231	263.001	5
Z6_R_29	27	223.121	5
Z6_R_30	329	389.404	5
Z6_R_31	46	147.340	5
Z6_R_32	35	25.497	5
Z6_R_33	128	64.278	4
Z6_R_34	208	85.430	4
Z6_R_47	290	186.263	4

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

Tabla 49. Porcentajes de usos del suelo según polígono de tratamiento.

Polígono de Tratamiento	Categoría y Sub-Categoría General del Polígono		Intensidad en Uso Residencial	Intensidad en usos diferentes a la vivienda
Z5_R_22	Áreas y Corredores de Alta Mixtura	Áreas de Actividad Económica en Transformación	51%	49%
Z5_R_24	Áreas y Corredores de Alta Mixtura	Centralidades y Corredores con Alta Intensidad	51%	49%
Z5_R_25	Áreas y Corredores de Media Mixtura	Áreas y Corredores de Media Mixtura	60%	40%
Z5_R_26	Áreas y Corredores de Media Mixtura	Áreas y Corredores de Media Mixtura	62%	38%
Z5_R_27	Áreas y Corredores de Alta Mixtura	Centralidades con Predominancia Económica	53%	47%
Z6_R_28	Áreas y Corredores de Alta Mixtura	Áreas de Actividad Económica en Transformación	43%	57%
Z6_R_29	Áreas y Corredores de Alta Mixtura	Áreas de Actividad Económica en Transformación	49%	51%
Z6_R_30	Áreas y Corredores de Alta Mixtura	Áreas de Actividad Económica en Transformación	54%	46%
Z6_R_31	Áreas y Corredores de Alta Mixtura	Áreas de Actividad Económica en Transformación	48%	52%
Z6_R_32	Áreas y Corredores de Alta Mixtura	Áreas de Actividad Económica en Transformación	60%	40%
Z6_R_33	Áreas de baja mixtura	Residencial predominante	70%	30%
Z6_R_34	Áreas de baja mixtura	Residencial predominante	78%	22%
Z6_R_47	Áreas y Corredores de Alta Mixtura	Áreas de Actividad Económica en Transformación	51%	49%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

7.5.4 RESULTADOS GENERALES DE LAS SIMULACIONES

En el siguiente gráfico se muestra para cada UAU de cada polígono de tratamiento del Macroproyecto Río Sur, el porcentaje de utilidad o pérdida sobre ventas resultante de aplicar los aprovechamientos y obligaciones urbanísticas. La convención de color gris corresponde a las áreas de manejo especial y las áreas receptoras de obligaciones urbanísticas. Las unidades que muestran el color rojo son las unidades de actuación que generan pérdidas sobre ventas inferiores o iguales a 0%. El color amarillo refleja las unidades que generan utilidades sobre ventas con porcentajes entre el 0,1% y 5%. El color verde claro nos indica que en los polígonos de tratamientos las unidades de actuación generan utilidades sobre ventas entre el 5,1% y 15%. El color verde oscuro indica las unidades de actuación que generan utilidades sobre ventas mayores al 15%.

Además, se puede identificar que el comportamiento financiero de cada una de las unidades de actuación simuladas que hacen parte de los polígonos de tratamiento del Macroproyecto Río Sur, generan utilidades para el 100% de las unidades. Se encontraron utilidades netas promedio del 13% con un mínimo de 3% y máximo de 22%, para un total de 318 simulaciones agrupadas en 13 polígonos de Renovación urbana.

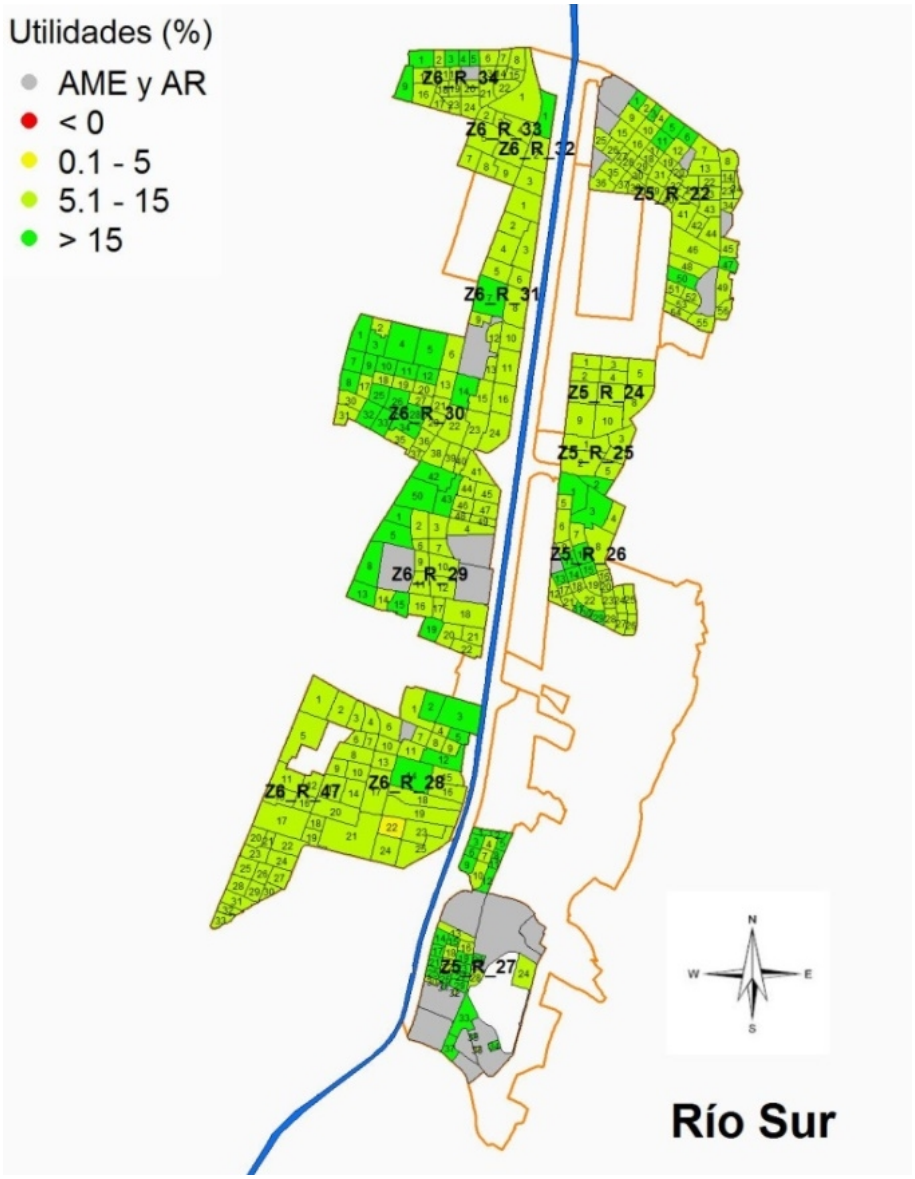
Es importante anotar, que, de las 318 simulaciones, solo una UAU se ubicó entre el rango de utilidades netas del 0,1% al 5%, en el sector de Colcafé del polígono Z6_R_28. Entre el rango de utilidades netas del 5,1% al 15% se presentaron 236 unidades de actuación con un promedio de utilidades netas del 11,65%.

Por otra parte, 81 unidades que se ubican en el rango mayor al 15%, generaron utilidades netas promedio del 16,52%, para unidades que se encuentran en los polígonos Z5_R_22, Z5_R_26, Z5_R_27, Z6_R_28, Z6_R_29, Z6_R_30, Z6_R_31, Z6_R_32 y Z6_R_34. Para las unidades de actuación simuladas en este rango, se encontró que los polígonos que presentan casi un 40% y 68% de homogeneidad en términos de utilidad y cantidad de unidades de actuación, corresponden al Z6_R_30 y Z5_R_27, con un total de 20 y 25 unidades que generaron utilidades netas que alcanzan el 17% y 22% respectivamente.

Adicionalmente, se encontró que los polígonos que presentan 100% de homogeneidad en términos de utilidad y cantidad de unidades de actuación, entre el rango 5,1% al 15%, corresponden al Z6_R_47, Z5_R_24 y Z5_R_25, con 33, 10 y 5 unidades que generaron utilidades netas que superan el 13%.

Las veinte mayores utilidades netas por UAU se encuentran en los sectores de Santa María de los Ángeles, Punto Clave, Patio Bonito y Subestación EPM, en los polígonos Z5_R_27, Z5_R_22, Z5_R_26 y Z6_R_29, , con utilidades netas promedio del 19%, en el estrato 5 y 6, cuando la intensidad de usos se mezcla con un porcentaje promedio del 54% para uso residencial y 46% para usos diferentes a la vivienda, a excepción de una unidad ubicada en Punto Clave que presenta una intensidad para usos diferentes a la vivienda del 100%.

Gráfico 99 –Porcentaje de Utilidad o Pérdida netas sobre ventas para el Macroproyecto Río Sur.



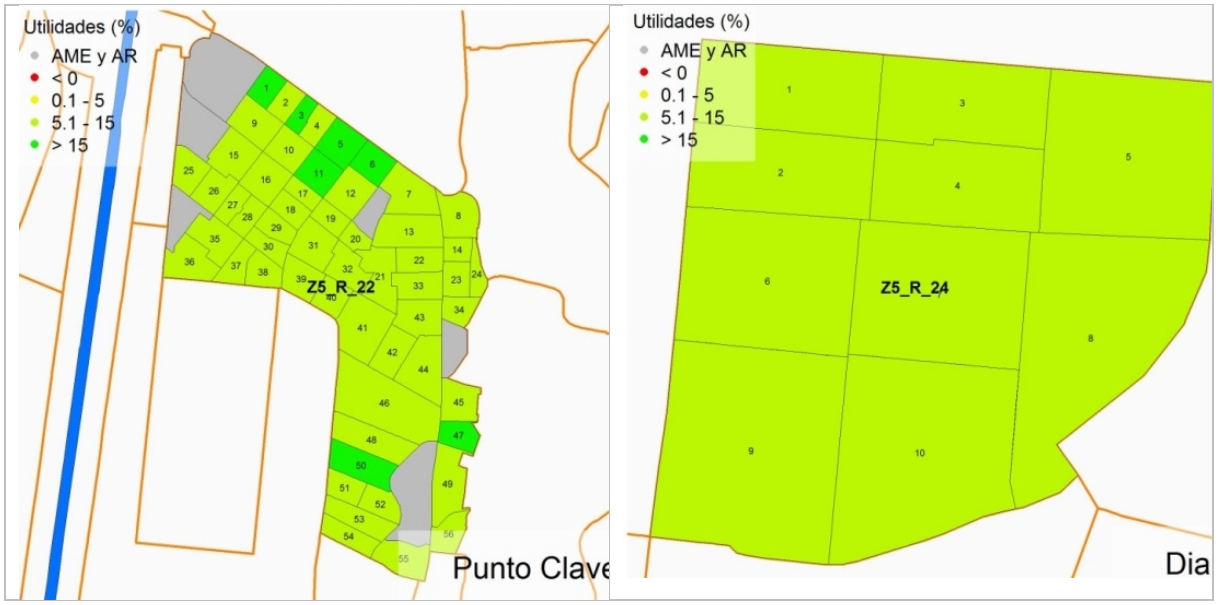
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

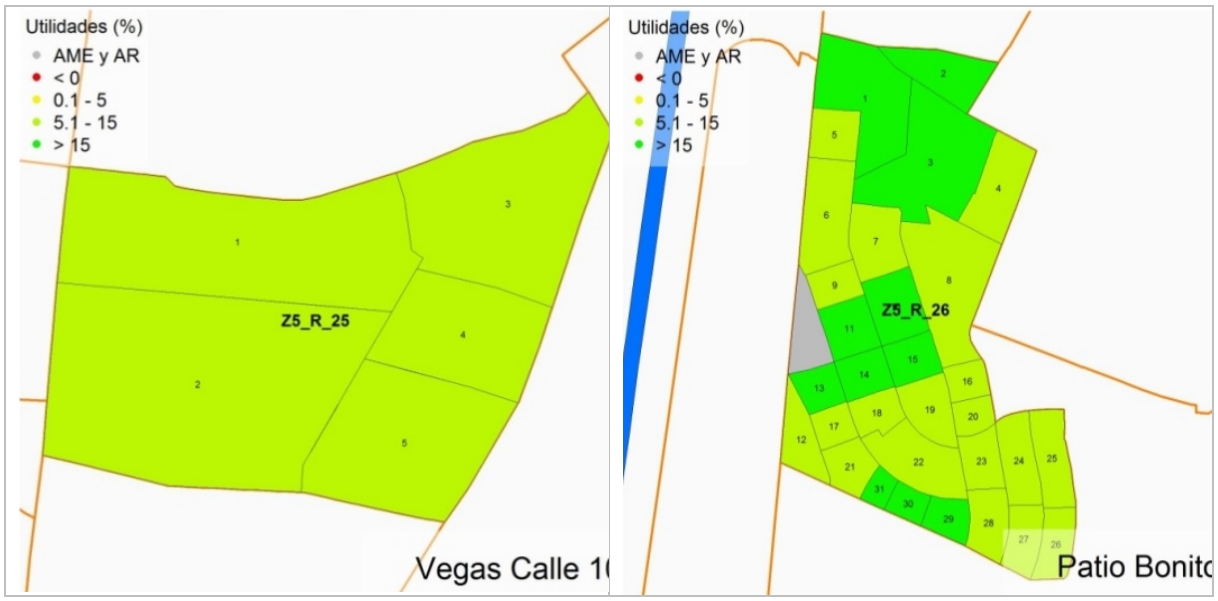
7.5.5 RESULTADOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN

De las 318 UAU simuladas en tratamientos urbanísticos de Renovación Urbana, 107 correspondiente al 33,65% se ubican en la categoría Áreas de Baja Mixtura, 50 correspondiente al 15,72% se ubican en la categoría Áreas de Media Mixtura y 161 correspondiente al 50,63% en la categoría Áreas y Corredores de Alta Mixtura; de esta última categoría: 119 correspondiente al 73,91% en la subcategoría Áreas de Actividad Económica en Transformación, 17 correspondiente al 10,56% en Centralidades con Predominancia Económica y 25 correspondiente al 15,53% en Centralidades y Corredores con Alta intensidad.

En el siguiente gráfico, se observa que de las 102 unidades simuladas, 18 unidades de actuación muestran las mayores utilidades, con un porcentaje promedio de utilidad neta por unidad del 16,2%. El 35% de las unidades de actuación del sector Patio Bonito, polígono Z5_R_26, presenta utilidades mayores al 15%. También, el 12,5% de las unidades de actuación del sector Punto Clave, polígono Z5_R_22 está marcado con el color verde oscuro con utilidades netas promedio del 16%. Las unidades de actuación en color verde claro presentan menores utilidades, es decir, los que tienen una utilidad neta por unidad del 5,1% al 15%. En este caso se encuentran el 100% de las unidades de actuación de la Dian y Vegas Calle 10, polígonos Z5_R_24 y Z5_R_25 respectivamente.
Los márgenes de utilidades para las 84 UAU representadas en color verde claro, generan un promedio de utilidad neta por unidad del 12%, menor en 4,2 puntos porcentuales respecto del promedio de utilidades netas mayores al 15%.
Así mismo, la mayor utilidad se presenta en la UAU del sector Punto Clave, con un porcentaje del 19% y una intensidad del 100% del aprovechamiento destinado a usos diferentes a la vivienda, 3 puntos porcentuales superior a la utilidad neta del 16% que genera la UAU de Punto Clave con la intensidad residencial 52% y 48% para usos diferentes a la vivienda.

Gráfico 100 –Porcentaje de Utilidad o Pérdida netas sobre ventas polígonos de renovación Z5_R_22, Z5_R_24, Z5_R_25 y Z5_R_26.





Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

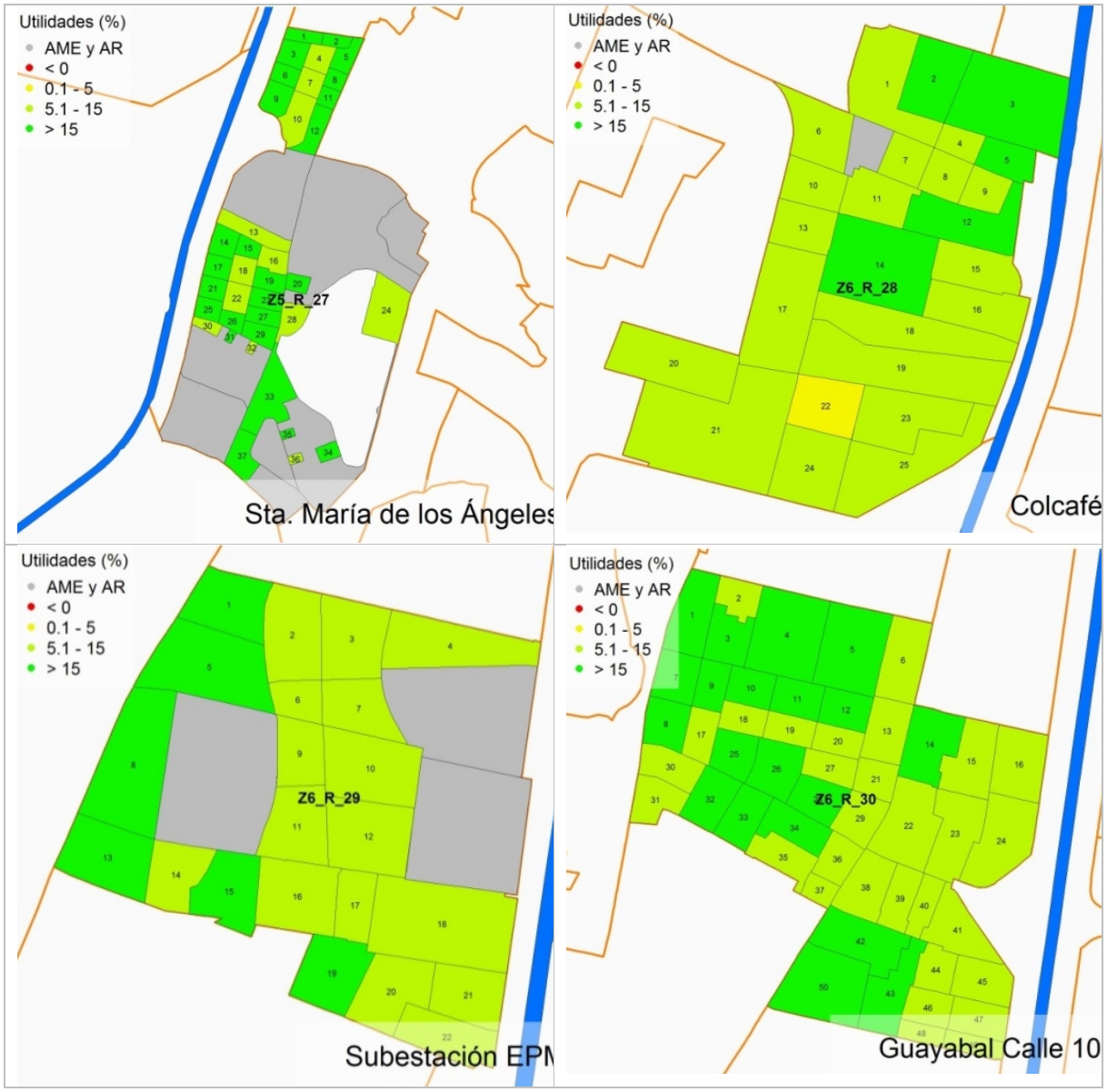
En el siguiente gráfico se observa que de las 134 unidades simuladas, 56 unidades de actuación muestran las mayores utilidades, con un porcentaje promedio de utilidad neta por unidad del 16,7%. El 68% de las unidades de actuación del sector Santa María de los Ángeles, polígono Z5_R_27, presenta utilidades mayores al 15%. También el 40% de las unidades de actuación del sector Guayabal Calle 10, polígono Z6_R_30 está marcado con el color verde oscuro. Los sectores de Colcafé y Subestación EPM generan el 20% y 27% de las unidades con utilidades netas promedio mayores al 15%.

Las UAU representadas en color verde claro presentan menores utilidades, es decir, los que tienen una utilidad neta por unidad del 5,1% al 15%. En este caso se encuentran el 80% y 73% de las unidades de actuación de Colcafé y Subestación EPM, polígonos Z6_R_28 y Z6_R_29 respectivamente.

Los márgenes de utilidades para las 77 UAU pintadas en color verde claro, generan un promedio de utilidad neta por unidad del 11,9%, menor en casi 5 puntos porcentuales respecto del promedio de utilidades netas mayores al 15%.

Además, la mayor utilidad se presenta en la UAU del sector de Santa María de los Ángeles, con un porcentaje del 22% y una intensidad del 53% residencial y 47% usos diferentes a la vivienda diferentes al residencial; 4,6 puntos porcentuales superior a la segunda mayor utilidad neta del 17,4% que genera la UAU de Subestación EPM con la intensidad residencial 45% y 55% para usos diferentes a la vivienda.

Gráfico 101 –Porcentaje de Utilidad o Pérdida netas sobre ventas polígonos de renovación urbana Z5_R_27, Z6_R_28, Z6_R_29 y Z6_R_30.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

En el siguiente gráfico se observa que de las 49 unidades simuladas, 7 unidades de actuación muestran las mayores utilidades, con un porcentaje promedio de utilidad neta por unidad del 15,7%. El 21% de las unidades de actuación del sector Tenche, polígono Z6_R_34, presenta utilidades mayores al 15%. Las UAU en color verde claro presentan menores utilidades, es decir, los que tienen una utilidad neta por unidad del 5,1% al 15%. En este caso se encuentran el 100% de las unidades de actuación del sector Emtelco, polígono Z6_R_33 y el 92% de las unidades de actuación del sector Argos, polígono Z6_R_31.

Los márgenes de utilidades para las 42 UAU pintadas en color verde claro, generan un promedio de utilidad neta por unidad del 11,7%, menor en 4 puntos porcentuales respecto del promedio de utilidades netas mayores al 15%.

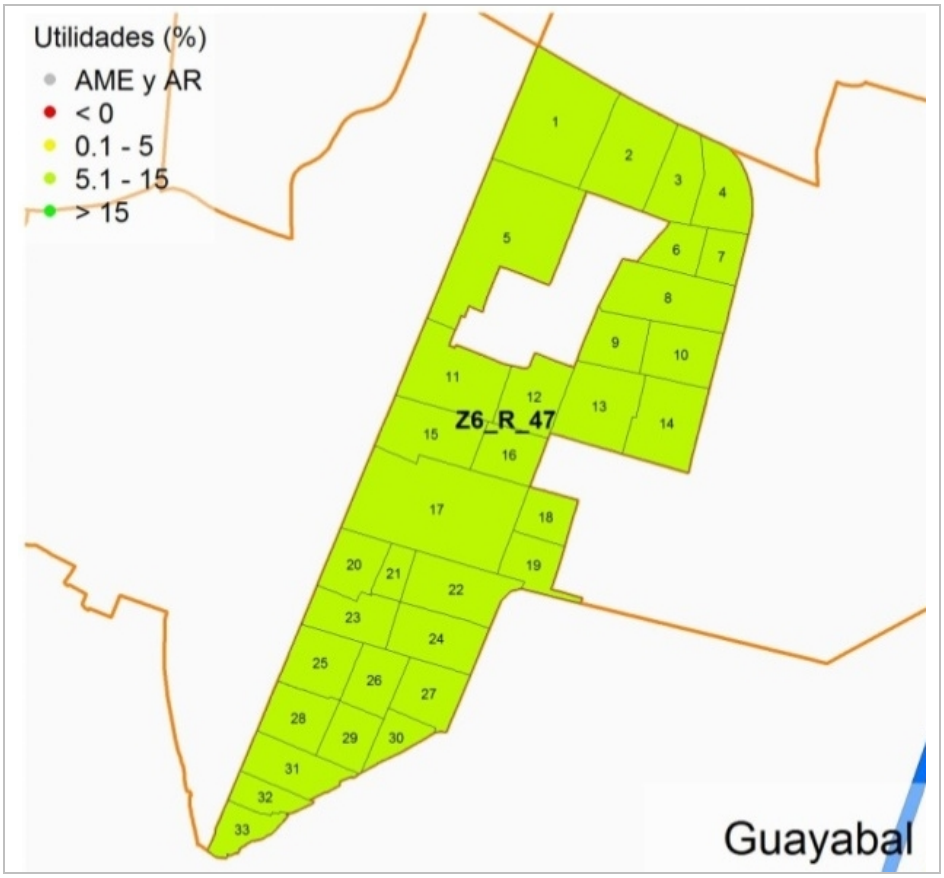
Las mayores utilidades se presentan en las UAU de Tenche, Cruz Roja y Argos, con porcentajes del 16% y una intensidad promedio del 52% residencial y 48% usos diferentes a la vivienda.

Gráfico 102 –Porcentaje de Utilidad o Pérdida netas sobre ventas polígonos de renovación Z6_R_31, Z6_R_32, Z6_R_33 y Z6_R_34.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 103 –Porcentaje de Utilidad o Pérdida netas sobre ventas polígono de renovación Z6_R_47.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La participación de las obligaciones urbanísticas en la estructura financiera de las UAU presenta un comportamiento promedio del 4%, sin superar el 8% de las ventas, un punto porcentual menos que la participación promedio de Río Centro en la Subzona 1 y 3. Solo 5 unidades de actuación presentan una incidencia de las obligaciones urbanísticas en las ventas superior al 10%.

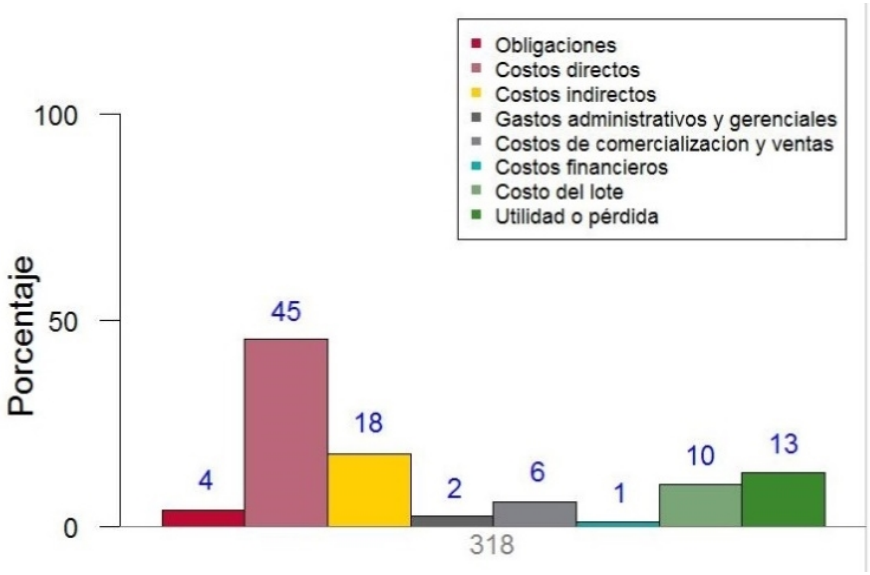
Esto se presenta en unidades de actuación agrupadas en el polígono de tratamiento Z6_R_28, en el sector de Colcafé, en donde se tienen valores del metro cuadrado de suelo que alcanzan los 1,1 millones, que considerando precios de venta de mercado para el uso residencial, con una intensidad del 43% residencial, solo alcanzan a generar utilidades de máximo 11%.

De los resultados simulados se puede mencionar que un impacto de las obligaciones urbanísticas menor o igual al 5% de las ventas, se encuentra en el 74% de las unidades simuladas, generando un margen de utilidad neta promedio del 13,3%. Por su parte, cuando la incidencia de las obligaciones urbanísticas representa entre el 5,1% y 10% de las ventas de cada unidad, el 24% de las unidades simuladas presentan una utilidad neta promedio del 11,6%. Al aumentar más del 10%, la participación de las obligaciones urbanísticas en las ventas, que en este caso se encuentran el 2% de las unidades, el margen de utilidad disminuye más 3 puntos porcentuales promedio, presentando mayor impacto las obligaciones urbanísticas en unidades que se ubican en el polígono Z6_R_28.

En general, se observa en el siguiente gráfico que las obligaciones urbanísticas deseables para las unidades de actuación, se encuentran en el 4% promedio, en donde el 100% de las simulaciones presentan utilidades. Es importante anotar que para el ejercicio de

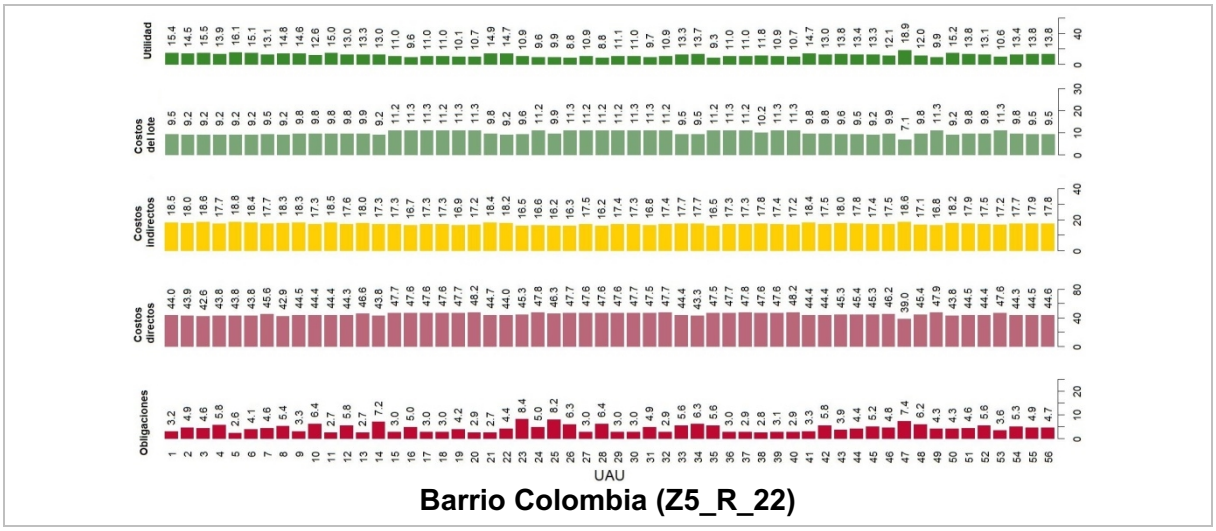
simulación de las unidades se incorporan en los costos directos de construcción el componente de las vías, andenes y reposición de redes, los cuales se reflejan en una participación promedio del 45% en las ventas de las unidades de actuación. Con respecto al costo del lote, este refleja en promedio una participación del 10% sobre ventas.

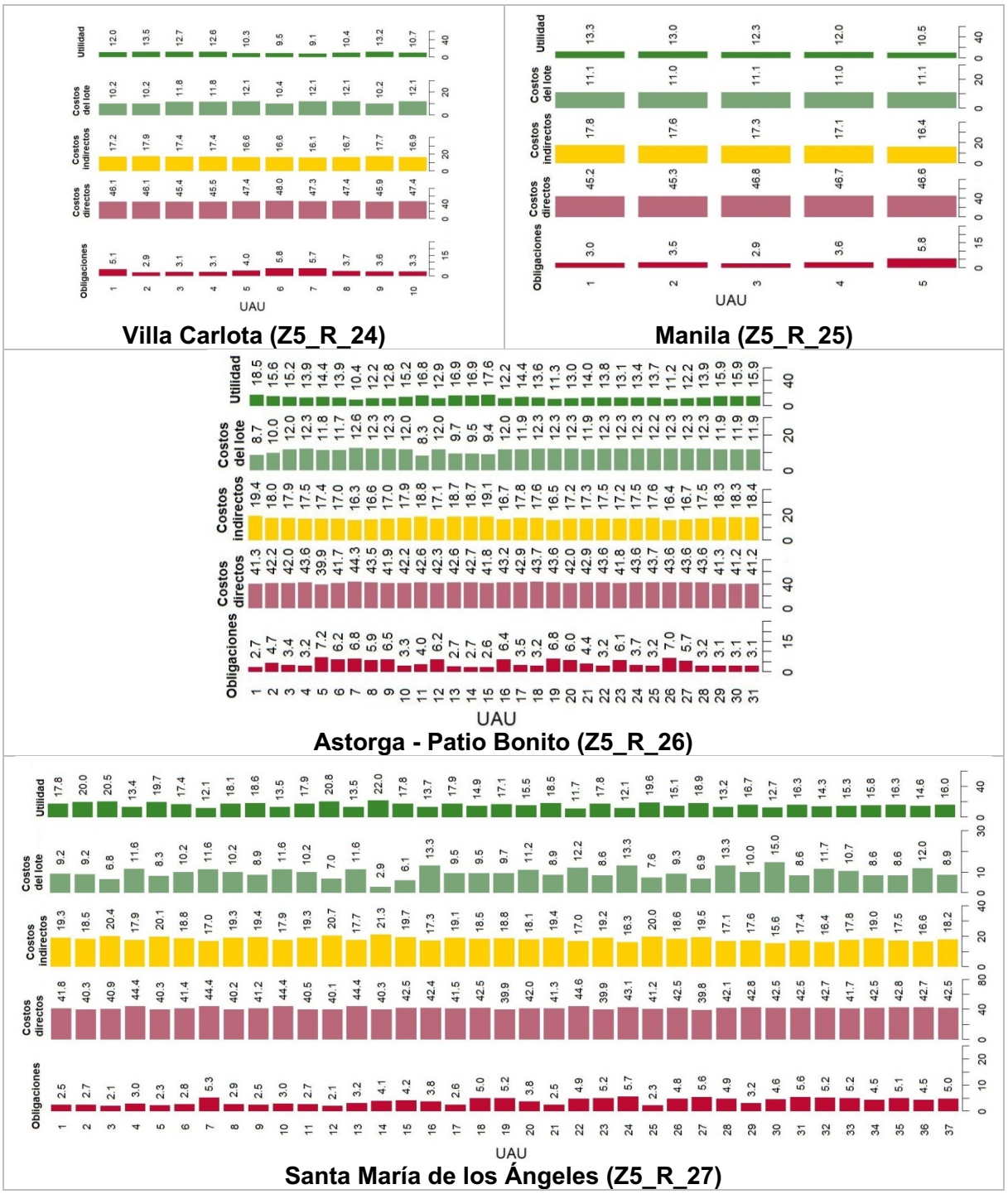
Gráfico 104 –Análisis general del Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 105 –Resultados por Unidades de Actuación de Río Sur.




Utilidad
Costos del lote
Costos indirectos
Costos directos
Obligaciones
UAU
Villa Carlota (Z5_R_24)
Manila (Z5_R_25)
Astorga - Patio Bonito (Z5_R_26)
Santa María de los Ángeles (Z5_R_27)

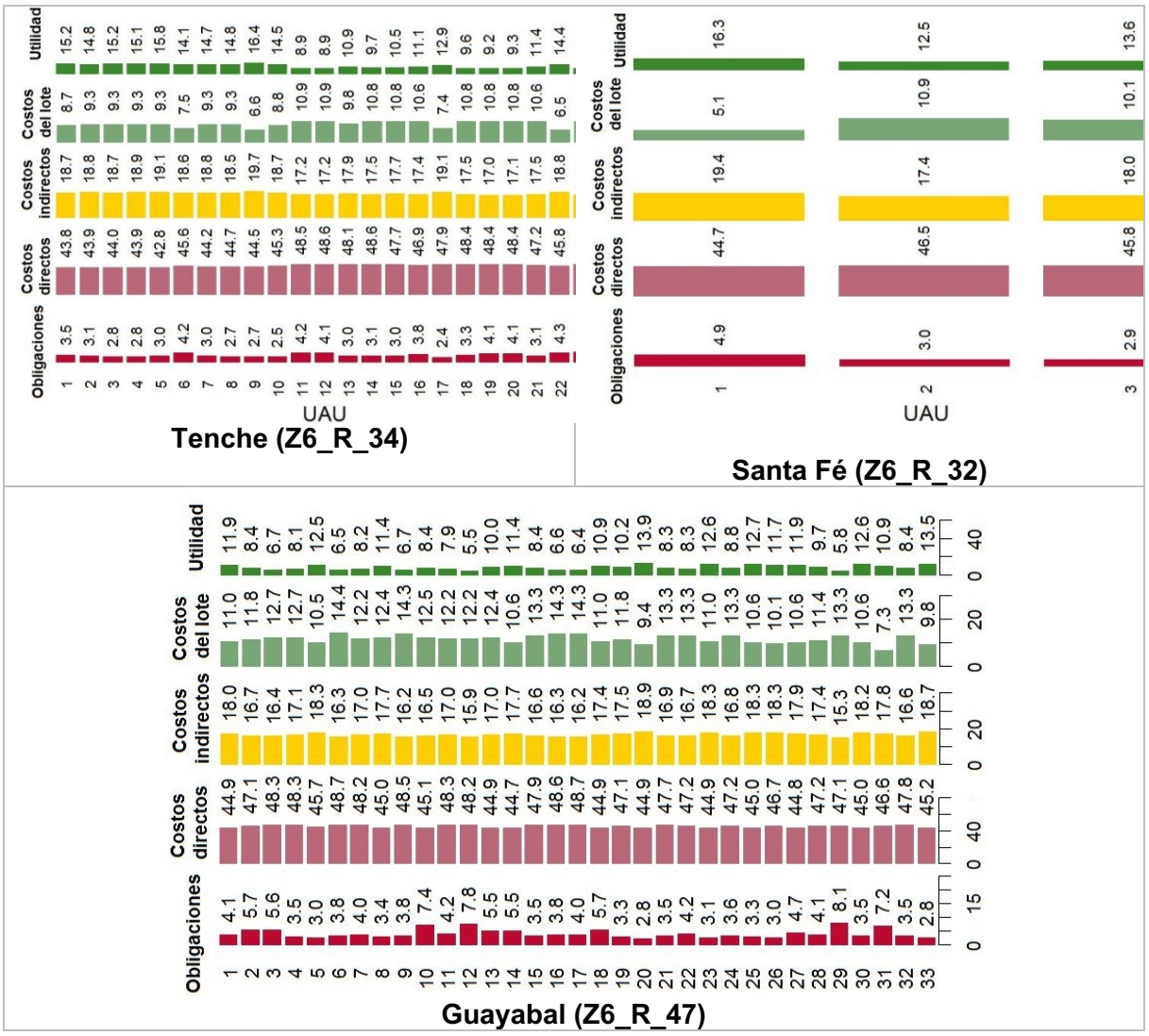
Cristo Rey (Z6_R_28)

Campo Amor – Cristo Rey (Z6_R_29)

Campo Amor (Z6_R_30)

Santa Fé (Z6_R_31)

Trinidad (Z6_R_33)



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

El anterior gráfico presenta por polígono de tratamiento la relación resultante de aplicar los aprovechamientos y obligaciones a las UAU. El color rojo representa la participación que tienen las obligaciones urbanísticas de cada UAU en la proyección de ventas. El color rojo claro refleja la incidencia que tienen los costos directos de construcción (Incluye costo de vías y costo de reposición de redes) en la estructura financiera de las unidades. El color amarrillo refleja la participación de los impuestos y honorarios de la construcción asociados de cada unidad sobre las ventas totales. El color verde claro refleja la participación del costo del lote de la UAU sobre la proyección de ventas. Por último, el color verde indica el resultado financiero, que para el área de intervención de Río Sur, está representado en utilidad. En tal sentido, se encontró en las figuras que el comportamiento financiero del total de unidades simuladas genera utilidades para el 100% de las UAU del Macroproyecto.

ESPACIO PÚBLICO POTENCIAL

Se trata de Unidades de Actuación Urbanística UAU que, en caso de no desarrollarse, podrán ser adquiridas por la Administración Distrital o el operador urbano designado con cargo a los recursos provenientes de obligaciones urbanísticas compensadas en dinero según los sistemas de reparto de los planes parciales.

Con esta estrategia, se busca generar un sistema de espacio público dinámico y flexible que no limite las posibilidades de desarrollo de los predios y que constituya una hoja de ruta para la gestión pública de los recursos recaudados en función de la dinámica inmobiliaria del Macroproyecto.

En consecuencia y por estar vinculados a los sistemas de reparto aquí definidos, al espacio público potencial definido en las Unidades de Actuación Urbanística UAU de los diferentes planes parciales, no se les asigna la categoría de uso de espacio público proyectado. Estos pasarán a ser espacio público existente, una vez sean cedidos o adquiridos por la Administración Distrital o el operador urbano designado.

En los últimos años, Medellín ha realizado un importante trabajo en materia de planeación, formulando los instrumentos necesarios para un desarrollo adecuado de la ciudad. Esto incluye la adopción del Plan de Ordenamiento Territorial y el planteamiento de las Áreas de Intervención Estratégica (AIE). Estas últimas entendidas como aquellas zonas que se pretenden desarrollar en el corto y mediano plazo para habilitar el suelo, permitiendo así el crecimiento hacia adentro, y reduciendo la presión sobre las laderas. Además, se busca aprovechar la localización estratégica en la ciudad ya que cuenta con sistemas públicos y colectivos adecuados, incluyendo la movilidad, los servicios públicos, y el urbanismo de proximidad que apuntan a los principios de la Eco ciudad.

El Departamento Administrativo de Planeación, ha realizado un esfuerzo importante en la formulación de los instrumentos complementarios de planificación de segundo y tercer nivel, en el marco del Plan de Ordenamiento Territorial establecido por el Acuerdo 48 de 2014. Como parte de este esfuerzo, se ha priorizado el desarrollo del sistema de gestión para la equidad y se ha llevado a cabo la formulación y adopción de treinta y seis planes parciales en suelos de renovación urbana dentro de las Áreas de Intervención Estratégica AIE AIE MEDRÍO. Específicamente, para el Macroproyecto Río Sur se han definido trece (13) planes parciales.

Esta revisión se emprendió con el objetivo de modificar, ajustar y adicionar principalmente las metodologías de gestión aplicables al Macroproyecto Río Sur, siguiendo los

lineamientos establecidos para el equipo formulador adscrito a la Unidad de Formulación de Instrumentos de Gestión de la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica del Departamento Administrativo de Planeación. En este proceso, se organizaron mesas de trabajo interinstitucionales que involucraron a actores públicos, privados y mixtos, con el fin de revisar y ajustar el componente de gestión de los Macroproyectos del Río.

Es así como se concertaron mesas de trabajo interinstitucionales entre los diferentes actores públicos, privados y mixtos involucrados en el proceso de implementación de la Normativa Municipal, contando con la participación de la Subsecretaría de Control Urbanístico, la Secretaría de Gestión y Control Territorial, las cuatro Curadurías Urbanas, los Operadores Urbanos y algunas empresas privadas que tienen la intención de llevar a cabo procesos de estructuración de proyectos para obtener licencias dentro de las unidades de actuación. Durante estos procesos, se evidenció que la implementación y gestión de los Macroproyectos ha sido lenta, lo que dificulta el cumplimiento del modelo de ciudad establecido por el Acuerdo 48 de 2014.

El trabajo conjunto y el relacionamiento entre los diferentes actores ya mencionados, ha permitido identificar y diagnosticar problemáticas puntuales que dificultan los procesos de gestión, desarrollo y ejecución de las Unidades de Actuación Urbanística al interior de los polígonos de Renovación Urbana y por ende la dificultad de concretar el sistema público y colectivo. Cabe resaltar que, aunque el proceso de licenciamiento es discrecional, el pago de las cargas urbanísticas es obligatorio, lo que se ha convertido en un aspecto difícil a la hora de abordar un proyecto.

Cada proyecto tiene la libertad de establecer los tiempos y condiciones de desarrollo que consideren viables para su comercialización, tanto en uso residencial como en otros usos diferentes a la vivienda, siempre y cuando se respeten los límites establecidos para cada Unidad de Actuación Urbanística. Sin embargo, en el caso de las cargas urbanísticas, se han generado confusiones, principalmente debido al desconocimiento de los últimos cambios derivados de la normativa de 2019, que introdujeron alternativas de cumplimiento de áreas de cesión en dinero, así como requisitos relacionados con la vivienda de interés social y prioritario.

Es importante mencionar que la aplicación de algunos de estos instrumentos y mecanismos no atienden las condiciones reales de la dinámica inmobiliaria de los suelos de Renovación Urbana. Por lo tanto, es necesario revisar las opciones, los instrumentos complementarios y las formas de pago tanto del cumplimiento de la vivienda social como de las cargas físicas en sitio y en dinero, a fin de lograr efectivamente la concreción del Modelo de Ocupación. Ésta es la base para garantizar la capacidad de soporte del territorio, y asegurar que todos los procedimientos y formas de cumplimiento estén en armonía con lo establecido desde el Plan de Ordenamiento Territorial y los Macroproyectos Urbanos.

Adicionalmente, se han identificado deficiencias relacionadas con la falta de acción del operador urbano en el territorio. Además, se ha observado un bajo nivel de licenciamiento en el seguimiento realizado a los trece (13) Planes Parciales. Estas situaciones combinadas demuestran un retraso en el proceso de Renovación Urbana en la ciudad. Por lo tanto, es necesario revisar la aplicación de los instrumentos y mecanismos utilizados para la gestión e implementación del Macroproyecto Río Sur.

Se reconoce también, que uno de los desafíos para materializar los proyectos reside en la condición inicial establecida por los índices de mixtura propuestos en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT). El objetivo es lograr un cambio en las vocaciones y dinámicas urbanas existentes para una ocupación del territorio más eficiente. No obstante, es necesario analizar detenidamente esta situación, ya que la gestión del desarrollo debe considerar la implementación progresiva de la norma como primer paso, permitiendo así la consolidación y coexistencia con los usos que están actualmente en el territorio.

Esto implica que los usos existentes tengan la posibilidad de optar por el principio de flexibilidad para adaptarse a las nuevas dinámicas y gozar del principio de permanencia, que no solo involucra el hecho de mantenerse en el tiempo, sino también hacer referencia a la memoria de la ciudad. De esta manera, se busca una implementación progresiva que armonice la visión de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial, en términos del Modelo de Ocupación Territorial planteado, con la relación oferta-demanda en el marco de la operación inmobiliaria actual y su dinámica afectada por los efectos de la pandemia.

En ese sentido, la revisión se enfocará exclusivamente en los aspectos relacionados con la gestión, sin realizar cambios al Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) propuesto inicialmente y contenido en el Decreto 2078 de 2015, modificado por el Decreto 2195 de 2019. Esta modificación se considera la estrategia principal para dinamizar y activar el proceso de Renovación Urbana en la ciudad. Su objetivo es establecer una serie de mecanismos que faciliten la gestión y pongan en marcha la estrategia principal de "crecimiento hacia adentro" planteada desde el POT.

Para lograrlo, se han identificado más de cuarenta inconsistencias a partir del análisis de la normativa, entrevistas con los actores involucrados, revisiones en campo y comparaciones con las diferentes planimetrías. Además, se ha trabajado en la consolidación y fortalecimiento de las seis líneas de acción propuestas por el "Modelo Dinámico de Gestión" en la revisión de 2019.

Este proceso ha permitido la revisión de varios procedimientos de gestión que tienen como finalidad activar y dinamizar los procesos de renovación urbana en la ciudad. Se entiende que esto implica una estrategia para lograr una articulación efectiva de los instrumentos por parte de la administración y los operadores del territorio, en conjunto con la dinámica inmobiliaria del sector privado. El objetivo último es concretar el Modelo de Ocupación Territorial establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial y los Planes Parciales.

8 PLANES PARCIALES AL INTERIOR DEL MACROPROYECTO RÍO SUR.

8.1 PLANES PARCIALES OBJETO DE ADOPCIÓN.

Los planes parciales que se adoptan en el macroproyecto son los siguientes:
a) Z5_R_22 – Barrio Colombia.
b) Z5_R_24 – Villa Carlota
c) Z5_R_25 – Manila
d) Z5_R_26 – Astorga – Patio Bonito
e) Z5_R_27 – Santa María de los Ángeles
f) Z6_R_28 – Cristo Rey
g) Z6_R_29 – Campo Amor – Cristo Rey
h) Z6_R_30 – Campo Amor
i) Z6_R_31 – Santa Fé
j) Z6_R_32 – Santa Fé – Cruz Roja
k) Z6_R_33 – Trinidad
l) Z6_R_34 – Tenche
m) Z6_R_47 - Guayabal

8.2 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z5_R_22. BARRIO COLOMBIA.

8.2.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación posee un área bruta de 427.265,65 m^2 y un área neta de 248.415,42 m^2 y está conformada por 393 predios que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML y matrículas inmobiliarias que se encuentran en el presente documento, y que se espacializan en el Mapa: 01. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias de diagnóstico del respectivo plan parcial.

Gráfico 106 – Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.



Fuente: Secretaria de Catastro Medellín, 2023.

Tabla 50. Conformación del área de planificación. Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
10200030006	960111584	14010020010	678521	14010010058	801218
14010080022	213693	14030070009	889563	14010020004	678520
14010080023	213688	14010010051	769701	14030070002	358778
14010080001	502956	14040050012	624762	14010210016	626844
10200030002	524959	14010010031	236213	14010210011	235969
10209990009	548998	14040030127	178305	14010010013	115805
10200030003	544621	14030070001	358779	14019990002	623861
10200030009	436216	14010010003	937395	14010210006	129092
10200030001	546198	14010010050	769700	14010070007	213695
14030050010	142564	14040050004	232096	14010080004	265175
14010010039	146462	14010180008	122703	14010130008	623802
14010030021	161097	14010180007	358809	14010010036	146465
14010170012	759963	14010130012	33633	14030050020	312769
14010010070	395739	14010010011	38832	14030050019	312770
14010140023	147258	14040050017	561386	14039990016	496247

14030050013	142566	14010140027	419474	14040050016	561385
14030050018	525646	14010150002	1015481	14010010012	24816
14010010033	146467	14010010059	128390	14030050008	136797
14010210015	37636	14030070008	889562	14030050011	142565
14010070032	3703	14010030013	171493	14010140028	856778
14010080018	41797	14010090001	213698	14010090006	213690
14010090015	132792	14040050003	251950	14040040009	469619
14030050021	1054454	14010010034	981105	14010010063	424469
14030050022	1054470	14040050015	603126	14010140007	504906
14010140003	504902	14030050016	289100	14010030002	143138
14010090008	210527	14040010062	47148	14039990005	1054455
14010210012	649292	14010100009	120289	14049990007	849658
14010200021	49057	14030060011	142574	14010150003	572883
14030070006	358777	14010030011	91748	14049990012	230788
14010070008	629268	14010140005	504904	14040050011	1209292
14010070015	87921	14010140026	54410	14030050009	136829
14010080005	475691	14010160001	114445	14010020006	36732
14010080025	36995	14010030007	464872	14040030045	304661
14010080016	5953	14010100011	384763	14040030042	200738
14010080017	60668	14010070009	502281	14040040011	624761
14040030044	51223	14010080020	213691	14010030020	146762
10200030008	853653	14010080003	567074	14010030004	629271
14010210018	255507	14010140012	593129	14010010074	1173658
14010210003	950298	14010170006	353072	14010020008	144960
14010210001	22834	14010020005	460723	14010030016	424115
14010080010	621816	14010140008	504909	14010030019	51244
14010080012	106646	14010160006	810165	14010110004	228915
14010080011	99499	14010140018	603685	14010010073	1173659
14010200003	937390	14030060010	356428	14010110001	523581
14010200002	937389	14040030078	844491	14010170010	671015
14010200005	937374	14010010021	208083	14010030006	17828
14010200036	937387	14010090010	413348	14010070055	922119
14010200001	937388	14010110006	554544	14010010008	937401
14010090016	132415	14010140011	593130	14010100004	124491
14010090017	839232	14010140010	593131	14010010009	11180
14019990001	623860	14010210004	892622	14010180010	315884
14049990013	230789	14010070012	114717	14010010048	431435
14030060001	740343	14010080006	66106	14010180001	223101
14010140006	504905	14010010068	556891	14010210014	83674
14010010040	136496	14010010064	140619	14010160003	103169
14010010029	791276	14010170001	435325	14030060008	162129
14010140030	882622	14010170003	132926	14010010005	937397
14040050002	55237	14010090018	932126	14010010001	613062
14010140004	504903	14010010038	146463	14010010006	997290
14010020003	268847	14010170009	671016	14010010007	937400
14010160005	276762	14010010002	937394	14010010065	141375
14010100003	16982	14030050014	142567	14010010062	424468
14010020007	59456	14010150004	721802	14010030003	629270
14010170007	671018	14010080024	36917	14030060012	740344
14040030025	592474	14030070005	358780	14010080027	74518
14040030027	592473	14010140029	882621	14010100007	900114569
14010010060	900114535	14010200011	44376	14010110003	566952
14010100012	384762	14010010018	778953	14040010063	114145
14010100013	671656	14010200017	1222208	14010170011	671014
14010140024	79712	14010200014	325420	14010140022	504907
14010070010	375374	14010200022	395337	14010100010	491376
14010070011	519355	14010200023	12556	14010100006	32667
14010070013	385455	14010200028	937379	14030050012	142568
14010080008	89214	14010010028	493807	14010090007	213689
14010080021	213692	14010150001	50466	14040050008	251324

14010080019	8893	14010180003	169793	14010070049	892625
14010090004	623566	14049990006	831666	14010070053	922122
14010110002	228918	14030060005	142570	14010070004	700001461
14010010054	724797	14040040006	380742	14010070005	1088363
14040030075	831665	14010200025	46050	14010070046	892623
14010090011	758854	14010200012	232369	14010070060	945863
14010010053	775675	14010200015	346895	14010070031	700001462
14049990014	548999	14010200019	601139	14010070058	927025
14030070004	500201	14010200038	1211395	14010070061	945864
14010140031	907122	14010010042	605695	14010070014	629267
14040030043	205914	14010090009	391714	14010170002	132366
14010020002	93170	14010090014	306643	14030060002	142575
14040050006	517103	14010210017	319434	14010030010	98497
14030060007	136798	14010210009	583057	14010010041	140205
14030060009	162128	14010210008	546066	14010130011	880335
14010010055	724796	14040050007	219149	14010070050	892620
14040050013	469618	14010010037	256310	14010210005	647778
14040050014	469617	14010030009	900114490	14030050007	136796
14010030008	629269	14010030012	375343	14010140001	527447
14010070045	892618	14010160007	810166	14010140033	964662
14010010061	342297	14040050005	231323	14010070054	922120
14010180009	315885	14010070006	173183	14010010016	325421
14010030005	179843	14010200016	570188	14010010023	146470
14010160004	103168	14010200018	601140	14010010024	146471
14010100002	100347	14010200020	601138	14010010025	236211
14010170005	57999	14010010030	236212	14010010027	894893
14030070003	358776	14010080007	31809	14010010052	510491
14010010067	613063	14010080015	213696	14010010026	146472
14010180005	57867	14010170008	671017	14010010043	214371
14010010071	426809	14010020001	12585	14010010046	257513
14010100001	671653	14010200024	102360	14010080026	74517
14010030015	519082	14010200027	937378	14010140019	603684
14010140025	132795	14010200029	937380	14010180006	57178
14010010056	128395	14010200006	937392	14010210013	224926
14010090005	569307	14010200007	937373	10209990003	524958
14010140013	593128	14010140002	504901	14030050015	550449
14030060006	142571	14010200013	100405	14030050006	131077
14010010010	20018	14010200037	1211396	14019990003	937372
14010100014	671655	14010090002	213969	14010200031	937382
14010180002	115161	14010140020	446902	14010200032	937383
14010030001	587508	14039990013	312767	14010200035	937386
14010210010	61891	14039990014	312766	14010200033	937384
14010210007	195631	14010140017	443373	14010200034	937385
14010110005	228920	14010090013	276322	14010200030	937381
14010010069	556892	14010140021	504908	14010200004	937391
14010100008	132793	14040050001	89071	14010010022	332100
14010010035	981106	14030060004	142573	14010010014	15048
14010010032	236214	14030060003	142572	14010010015	103991
14010070016	82131	14010100005	79592	14010010019	744707
14010080009	176017	14010180004	150721	14010010044	605694
14010080013	117764	14010130004	623801	14010010045	178616
14010140034	964663	14010030017	204274	14010010017	778954
14010170004	132364	14010030018	671420	14010010020	10961
14010030022	226131	14010030014	542913	14040030028	592477
14010010004	937396	14010100015	671654	14019990004	ND
14010010057	740496	14010020009	278928	14019990005	ND

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023.

8.2.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.2.2.1 OBJETIVO GENERAL:

Formular un plan de regeneración urbana, reconociendo los valores de la estructura urbana existente que se complementa con nuevos espacios públicos, que sirvan de soporte a una alta intensidad de usos donde se favorezca el uso residencial en función de los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial con respecto al crecimiento hacia adentro y la consolidación de un corredor metropolitano de servicios.

8.2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

8.2.2.2.1 SOCIAL:

Proteger las actividades económicas actuales al tiempo que se mitiguen los impactos ambientales derivados de estas, para permitir un desarrollo armónico desde lo social y lo económico a través de una responsable mezcla de usos y la implementación de protocolos urbanos ambientales.

- **ESTRATEGIAS:**

1. Aplicar el protocolo ambiental y urbanístico para la convivencia de los usos existentes con los propuestos.
2. Identificar las actividades actuales con el fin de determinar la vocación que permita establecer un modelo de gestión en función a la transitoriedad de los usos

8.2.2.2.2 ECONÓMICO:

Habilitar los suelos de renovación con características industriales, con miras a dinamizar el desarrollo del sur, a través de la reutilización del suelo, propendiendo por una intensificación de usos, que permita mayores rentabilidades económicas para los propietarios del suelo y los moradores.

- **ESTRATEGIAS:**

1. Establecer una mezcla de usos que permita la localización de nuevas actividades productivas.

2. Permitir el desarrollo por etapas en las licencias de construcción que permitan la permanencia de las actividades económicas en aplicación al derecho de permanencia.

8.2.2.2.3 URBANO:

Contribuir a la consolidación de un modelo de ciudad compacta, posibilitando la localización de usos múltiples y su responsable localización en el territorio, fundamentando en un sistema de espacio público, articulado a los sistemas estructurantes existentes.

- **ESTRATEGIAS:**

1. Distribuir el espacio público local a diferente escala y en diferentes puntos del polígono, asociados a los nuevos desarrollos inmobiliarios.
2. Disponer del sistema de espacio público sobre los ejes principales de movilidad, articulado con los suelos de consolidación.
3. Continuar el espacio público dispuesto por el polígono de consolidación Ciudad del Río.

8.2.2.2.4 AMBIENTAL:

Generar nuevas espacialidades públicas que se articulen con los elementos constitutivos del componente natural y artificial del espacio público del área de planificación, mejorar las condiciones ambientales del polígono y que contribuyan a consolidar la estructura ecológica principal.

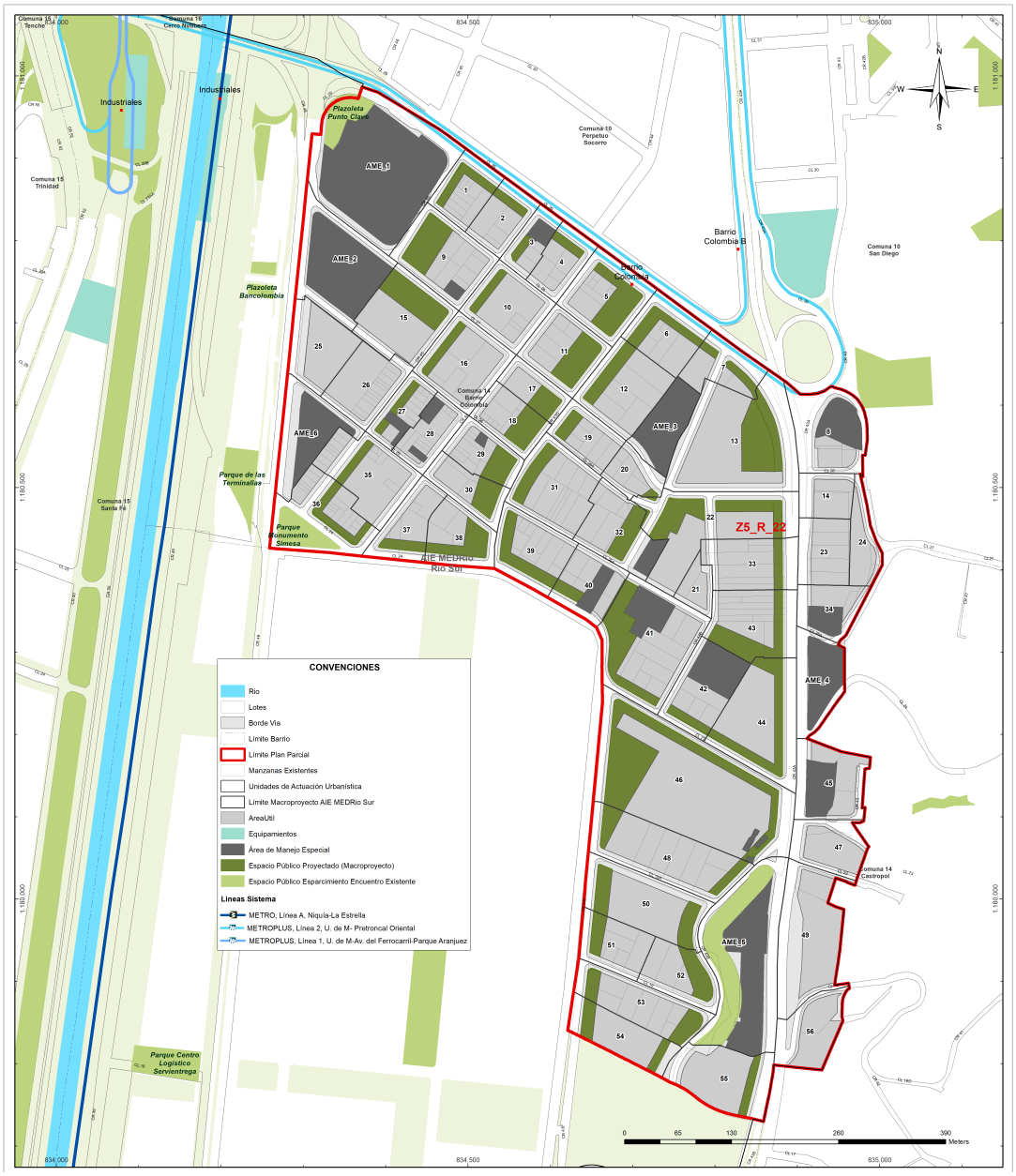
- **ESTRATEGIAS:**

1. Configurar un sistema de espacio público asociado a la Quebrada La Asomadera, estructurando el sistema de espacio público como elemento clave para la mitigación y transición entre los usos de alto impacto actuales y los nuevos usos a localizarse.

8.2.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 06. Modelo de ocupación-Planteamiento Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial.

Gráfico 107 – Planteamiento urbanístico - Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.2.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN:

8.2.3.1.1 DESDE LO PÚBLICO:

Se configuran 5 vías nuevas para dar mayor accesibilidad a los nuevos desarrollos privados propuestos por el modelo. De estas unas se proponen como continuidad de vías

existentes como la Calle 26 entre las carreras 45 y 48 y otras se proponen para complementar la estructura urbana que se transforma en función de los nuevos usos. El espacio público asociado al sistema general del macroproyecto se dispone sobre los ejes principales como: Carrera 43 A Avenida El Poblado, Calle 29 Avenida 30, Calle 23 y Calle 24 que articula el polígono de consolidación Z5_CN5_12 y el eje longitudinal de la Carrera 43 A Avenida El Poblado asociado a la Quebrada La Asomadera.

Adicionalmente se continúa con el espacio público dispuesto por el polígono de consolidación Z5_CN5_12 Ciudad del Río sobre la Carrera 43 G hasta la Calle 30. El espacio público asociado al sistema local del macroproyecto se dispone de manera que:
a) Articule el nuevo desarrollo con el suelo de consolidación colindante. Esto se cumple en los parques dispuestos sobre la Carrera 43 F y la Carrera 43 G.
b) Configure un parque lineal interior sobre la Carrera 45 que conecta el polígono de consolidación Z5_CN5_12 y el polígono Z3_R_21 localizado dentro del Macroproyecto Río Centro
c) Distribuya espacios públicos locales de diferente escala y en diferentes puntos del polígono, asociados a los nuevos desarrollos inmobiliarios.

8.2.3.1.2 DESDE LO PRIVADO

Se identifican 28 AME, de las cuales 2 están en la categoría de estación de combustible, 2 en la categoría de equipamientos y 24 en la de edificaciones consolidadas. Las UAU se delimitan en función de los sistemas públicos proyectados. Este polígono se caracteriza porque está compuesto por manzanas con muchos predios. Para optimizar la gestión asociada del suelo se delimitaron UAU con áreas entre los 3.000 m^2 y 12.000 m^2 a excepción de las unidades que le corresponden al Centro Automotriz. En total se delimitaron 56 UAU.

El uso de vivienda está presente en mayor porcentaje en las UAU del interior del polígono, llegando a un promedio del 73% de la edificabilidad de la unidad después de reparto. Las UAU que están dispuestas sobre los ejes principales tienen un mayor porcentaje en usos diferentes a la vivienda llegando a un promedio del 45%. Desde las restricciones del cono de aproximación este polígono tiene buenas condiciones para el desarrollo de alturas acordes con la edificabilidad asignada.

Sin embargo, sobre el costado oriental del polígono, sobre la Carrera 43 A Avenida El Poblado existe una restricción de altura de 60 m. En todo caso los límites de crecimiento en altura están sujetos a una revisión caso a caso por parte de la aeronáutica civil, esta podrá permitir excepciones a la norma de acuerdo con la ubicación y condiciones específicas del predio a desarrollar.

8.2.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Cada una de las 56 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención de este plan parcial, se consideran una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de

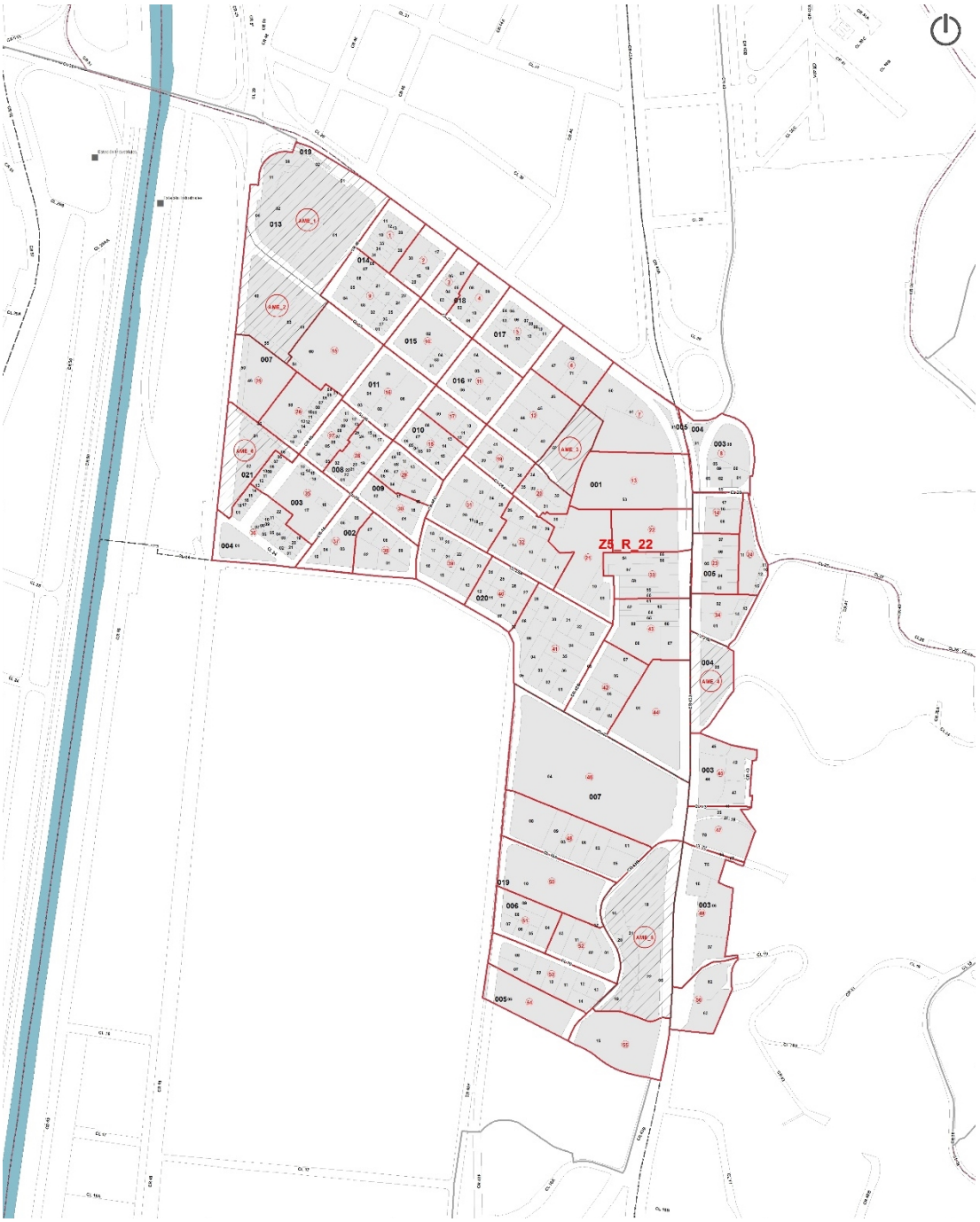
conexión a servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos de cada plan parcial.

De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias. El listado de CBML por unidad de actuación urbanística se especifica en este Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de 101 Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial.

En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.

Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997. En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de la misma, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 108 – Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística y las zonas de áreas de manejo especial –AME- están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada éstas:

Tabla 51. Conformación de las UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m2)	Área Neta (m^2)

1	4.734,35	0,00	0,00	0,00	1.395,94	3.338,41
2	4.448,77	0,00	0,00	0,00	1.567,66	2.881,11
3	3.177,20	664,62	0,00	0,00	1.399,00	1.113,58
4	4.286,60	0,00	0,00	0,00	1.653,20	2.633,40
5	7.710,46	0,00	0,00	0,00	3.258,33	4.452,13
6	6.138,83	0,00	0,00	0,00	1.870,97	4.267,86
7	4.781,76	0,00	0,00	0,00	1.578,08	3.203,68
8	8.528,59	2.410,88	0,00	0,00	4.514,71	1.603,00
9	8.766,03	349,28	0,00	0,00	2.654,30	5.762,45
10	6.963,30	0,00	0,00	0,00	2.391,90	4.571,40
11	6.805,00	0,00	0,00	0,00	2.318,92	4.486,08
12	8.158,61	0,00	0,00	0,00	1.432,03	6.726,58
13	17.742,90	0,00	0,00	0,00	3.209,58	14.533,32
14	3.583,75	0,00	0,00	0,00	1.283,28	2.300,47
15	8.955,54	0,00	0,00	0,00	1.378,15	7.577,39
16	8.244,05	0,00	0,00	0,00	2.470,86	5.773,19
17	3.418,94	0,00	0,00	0,00	1.176,86	2.242,08
18	4.663,63	0,00	0,00	0,00	1.284,85	3.378,78
19	4.359,00	0,00	0,00	0,00	1.378,19	2.980,81
20	3.130,37	0,00	0,00	0,00	419,54	2.710,83
21	2.174,81	0,00	0,00	0,00	693,83	1.480,98
22	13.504,16	0,00	0,00	0,00	1.304,30	12.199,86
23	5.076,42	0,00	0,00	0,00	1.043,13	4.033,29
24	3.456,20	0,00	0,00	0,00	1.038,56	2.417,64
25	6.431,02	0,00	0,00	0,00	1.299,94	5.131,08
26	6.275,84	0,00	0,00	0,00	1.108,97	5.166,87
27	3.752,43	513,15	0,00	0,00	1.137,14	2.102,14
28	4.306,86	760,98	0,00	0,00	1.185,21	2.360,67
29	4.541,74	172,57	0,00	0,00	1.262,58	3.106,59
30	4.381,73	0,00	0,00	0,00	1.459,24	2.922,49
31	8.535,75	0,00	0,00	0,00	1.809,12	6.726,63
32	7.129,52	937,57	0,00	0,00	866,67	5.325,28
33	6.930,31	0,00	0,00	0,00	1.311,88	5.618,43
34	4.557,60	1.312,66	0,00	0,00	1.293,12	1.951,82
35	8.384,81	0,00	0,00	0,00	2.107,44	6.277,37
36	9.310,38	0,00	2.139,77	0,00	3.341,98	3.828,63
37	5.128,42	0,00	0,00	0,00	1.678,84	3.449,58
38	5.526,60	0,00	0,00	0,00	1.488,72	4.037,88
39	6.946,08	0,00	0,00	0,00	1.841,01	5.105,07
40	5.471,64	1.096,46	0,00	0,00	1.143,87	3.231,31
41	14.158,24	2.235,91	0,00	0,00	2.803,46	9.118,87
42	7.378,20	3.048,72	0,00	0,00	1.412,56	2.916,92
43	8.397,28	0,00	0,00	0,00	1.714,65	6.682,63
44	11.940,46	0,00	0,00	0,00	3.171,14	8.769,32
45	7.371,28	2.242,70	0,00	0,00	1.975,98	3.152,60
46	28.941,47	379,87	0,00	0,00	4.185,57	24.376,03
47	5.355,73	0,00	0,00	0,00	1.446,42	3.909,31
48	11.584,81	0,00	0,00	0,00	1.597,67	9.987,14
49	11.664,18	0,00	0,00	0,00	5.071,03	6.593,15
50	9.932,18	0,00	0,00	0,00	1.734,36	8.197,82
51	5.073,30	0,00	0,00	0,00	1.051,68	4.021,62
52	5.545,74	0,00	0,00	0,00	1.288,78	4.256,96
53	7.732,00	0,00	0,00	0,00	1.792,92	5.939,08
54	5.998,52	0,00	0,00	0,00	1.203,62	4.794,90
55	8.594,53	0,00	2,26	0,00	1.670,02	6.922,25
56	5.897,16	0,00	0,00	0,00	2.119,51	3.777,65
AME 1	23.373,60	16.316,32	1.883,68	0,00	5.173,60	0,00
AME 2	11.263,12	7.774,38	0,00	0,00	3.488,74	0,00
AME 3	5.000,71	4.643,65	0,00	0,00	357,06	0,00

AME 4	6.045,67	3.546,14	0,00	0,00	2.499,53	0,00
AME 5	18.424,81	6.009,35	6.902,62	0,00	5.512,84	0,00
AME 6	7.040,47	3.482,18	0,00	0,00	3.558,29	0,00
TOTAL	**477.133,46**	**57.897,39**	**10.928,33**	**0,00**	**121.881,33**	**286.426,41**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 52 CBML por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	CBML
1	14010140010	18	14010100008	36	14010030001
	14010140011		14010100013		14010030002
	14010140012		14010100014		14010030003
	14010140013		14010100015		14010030004
	14010140028	19	14010010036		14010030005
	14010140029		14010010037		14010030006
	14010140031		14010010038		14010030007
	14010140033		14010010039		14010030008
	14010140034		14010010040		14010030009
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010010041		14010030010
2	14010140017	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14010030011
	14010140018	20	14010010031		14010030019
	14010140019		14010010032		14010030020
	14010140020		14010010033		14010030021
	14010140030		14010010034		14010030022
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010010035		14010210001
3	14010180003	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14010210014
	14010180004	21	14010010009		14010210015
	14010180005		14010010010		14010210016
	14010180006		14010010030		14010210017
	14010180007	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14010210018
CÓDIGO_UAU	**CBML**	22	14010010053	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
4	14010180001	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**	37	14010020003
	14010180002	23	14040050003		14010020004
	14010180008		14040050004		14010020005
	14010180009		14040050005		14010020006
	14010180010		14040050006		14010020010
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14040050007	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
5	14010170001	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**	38	14010020001
	14010170002	24	14040040011		14010020002
	14010170003		14040050011		14010020007
	14010170004		14040050012		14010020008
	14010170005		14040050015		14010020009
	14010170006		14049990014	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14010170007	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**	39	14010200013
	14010170008	25	14010070046		14010200014
	14010170009		14010070050		14010200015
	14010170010	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14010200016

	14010170011		14010070004		14010200017
	14010170012		14010070005		14010200018
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010070006		14010200019
	14010010048		14010070007		14010200020
	14010010070		14010070008		14010200021
6	14010010071		14010070009		14010200022
	14010010073		14010070010		14010200023
	14010010074		14010070011	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
CÓDIGO_UAU	**CBML**	26	14010070012		14010200007
	14010010050		14010070013		14010200011
7	14010010051		14010070014		14010200012
	14019990004		14010070015	40	14010200024
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010070016		14010200025
	10200030001		14010070031		14010200027
	10200030002		14010070032		14010200038
	10200030003		14010070045	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	10200030006		14010070058		14010200001
8	10200030008	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14010200002
	10200030009		14010080003		14010200003
	10209990003		14010080004		14010200004
	10209990009		14010080005		14010200005
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010080006		14010200006
	14010140001		14010080007		14010200028
	14010140002	27	14010080008		14010200029
	14010140003		14010080009	41	14010200030
	14010140004		14010080010		14010200031
	14010140005		14010080011		14010200032
	14010140006		14010080012		14010200033
	14010140007		14010080013		14010200034
9	14010140008	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14010200035
	14010140021		14010080001		14010200036
	14010140022		14010080015		14010200037
	14010140023		14010080016	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14010140024		14010080017		14010010002
	14010140025		14010080018		14010010003
	14010140026		14010080019		14010010004
	14010140027	28	14010080020	42	14010010005
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010080021		14010010006
	14010130004		14010080022		14010010007
	14010130008		14010080023		14019990003
	14010130011		14010080024	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
AME_1	14010130012		14010080025		14010010008
	14019990001		14010080026		14010010061
	14019990002		14010080027		14010010062
	14019990005	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14010010063
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010090004	43	14010010064
	14010070049		14010090005		14010010065
AME_2	14010070053		14010090006		14010010067
	14010070055		14010090007		14010010068
	14010070061		14010090008		14010010069
CÓDIGO_UAU	**CBML**	29	14010090009	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
AME_3	14010010052		14010090010	44	14010010001
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010090011	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
AME_4	14040040006		14010090013		14040030042
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010090014		14040030043
	14030050016		14010090015	45	14040030044
	14030050018	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14040030045
AME_5	14030050019		14010090001		14049990012
	14030050020	30	14010090002		14049990013
	14030050021		14010090016	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**

	14030050022		14010090017	46	14030070004
	14039990005		14010090018		14039990016
CÓDIGO_UAU	**CBML**	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
AME_6	14010210003	31	14010010016	47	14040030025
	14010210004		14010010017		14040030027
	14010210005		14010010018		14040030028
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010010019		14040030078
10	14010150001		14010010020		14049990006
	14010150002		14010010021	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14010150003		14010010022	48	14030070001
	14010150004		14010010023		14030070002
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010010024		14030070003
11	14010160001		14010010025		14030070005
	14010160003	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14030070006
	14010160004	32	14010010011		14030070008
	14010160005		14010010012		14030070009
	14010160006		14010010013	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14010160007		14010010014	49	14040030075
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010010015		14040030127
12	14010010042		14010010026		14049990007
	14010010043		14010010027	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14010010044		14010010028	50	14030060010
	14010010045		14010010029		14030060012
	14010010046	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
CÓDIGO_UAU	**CBML**	33	14010010054	51	14030060004
13	14010010053		14010010055		14030060005
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010010056		14030060006
14	14040050008		14010010057		14030060007
	14040050016		14010010058		14030060008
	14040050017		14010010059		14030060009
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010010060	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
15	14010070054	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**	52	14030060001
	14010070060	34	14040040009		14030060002
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14040050001		14030060003
16	14010110001		14040050002		14030060011
	14010110002		14040050013		14039990013
	14010110003		14040050014		14039990014
	14010110004	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14010110005	35	14010030012	53	14030050007
	14010110006		14010030013		14030050008
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010030014		14030050009
17	14010100009		14010030015		14030050010
	14010100010		14010030016		14030050011
	14010100011		14010030017		14030050012
	14010100012		14010030018		14030050013
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14010210006		14030050014
18	14010100001		14010210007	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14010100002		14010210008	54	14030050006
	14010100003		14010210009	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14010100004		14010210010	55	14030050015
	14010100005		14010210011	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14010100006		14010210012	56	14040010062
	14010100007		14010210013		14040010063

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.2.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

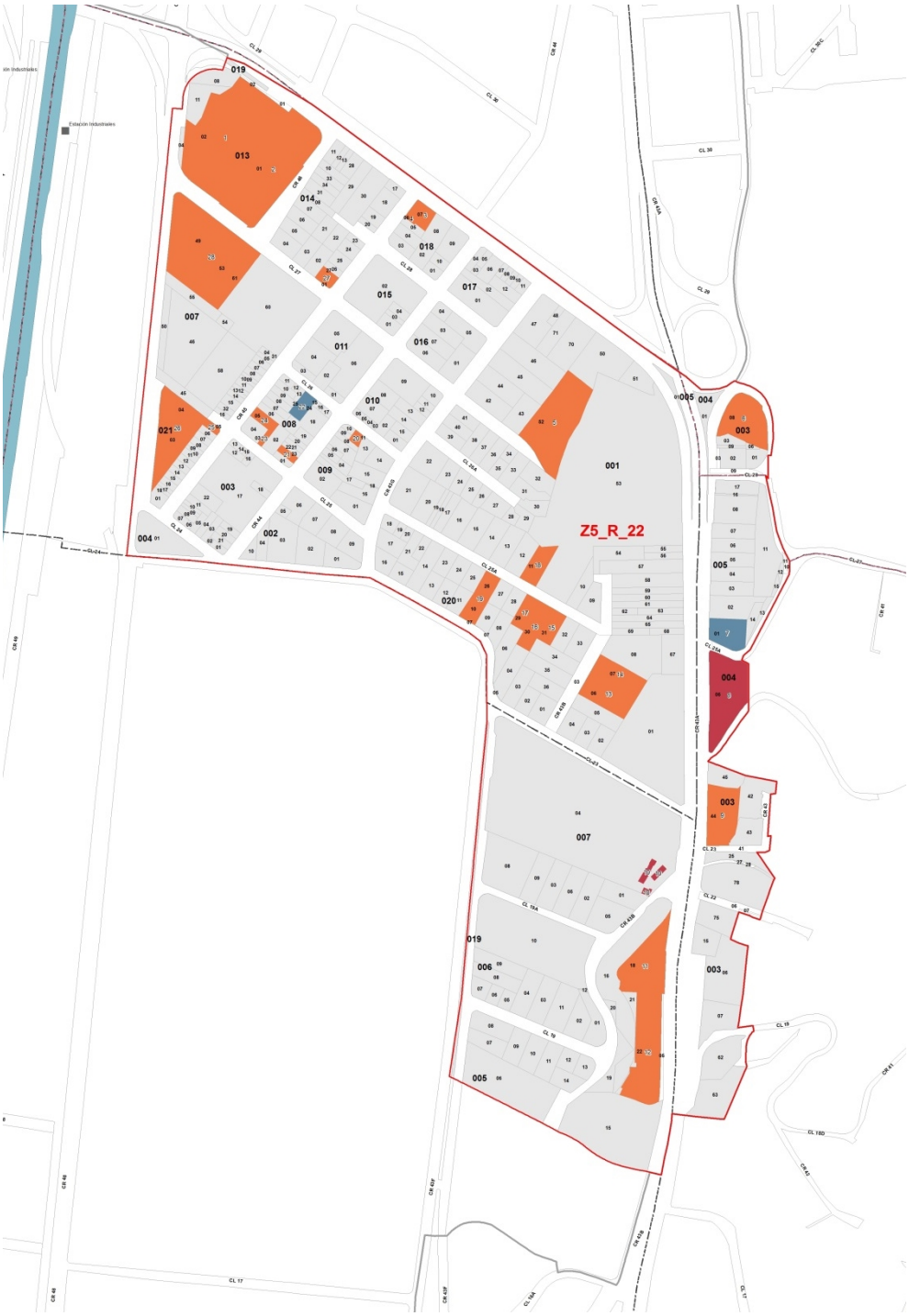
De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación, se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento.

Tabla 53 Identificación AME por UAU - Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

CÓDIGO_UAU	CBML
AME_1	14010130012
3	14010180007
3	14010180006
AME_3	14010010052
8	10200030008
34	14040050001
AME_4	14040040006
45	14040030044
46	14030070004
AME_5	14030050022
42	14010010006
42	14010010007
41	14010200031
41	14010200030
41	14010200029
32	14010010011
40	14010200038
29	14010090011
28	14010080025
28	14010080024
27	14010080003
27	14010080005
AME_6	14010210005
AME_6	14010210003
AME_6	14010210004
9	14010140027
9	14010140001
15	14010070049
15	14010070053
15	14010070061

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 109 Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.2.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación

directa con la asignación de los aprovechamientos de este entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.2.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS POR EL PLAN PARCIAL.

Se identifican como beneficios aquellos derechos constructivos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z5_R_22 se referencian a continuación:

Tabla 54 – Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

Polígono	Z5_R_22
	Barrio Colombia
Edificabilidad VIP (m^2)	51.477,89
Unidades VIP	1.143,95
Edificabilidad VIS (m^2)	42.953,60
Unidades VIS	715,89
Edificabilidad vivienda comercial (m^2)	420.347,43
Unidades de vivienda comercial	6.443,04
Edificabilidad en otros usos (m^2)	343.185,94
Obligación EP al interior(m^2)	76.607,96
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	76.607,96
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	11.734,75
Número final de unidades de vivienda	8.302,89
Total unidades de vivienda	8.302,89
Espacio público a pagar por fuera según modelo ($m^{2)}$	153.215,92

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.
** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como “[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AMES) definidas por el plan parcial”. La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.2.6.1.1 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los máximos de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos según la asignación de aprovechamientos a los polígonos de renovación urbana.

Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP (45m^2), Unidad de vivienda VIS (60m^2), Unidad de vivienda NO VIS (65.24m^2). Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.

La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 55 – Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	% REP.	Área neta (m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad total (m^2)	Porcentaje de edificabilidad en usos residenciales (%)	Porcentaje de edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	1,2%	3.338,41	2,98	9.958,96	53%	47%	5.321,41	4.637,56
2	1,1%	2.881,11	3,08	8.867,06	53%	47%	4.737,97	4.129,09
3	0,4%	1.113,58	3,05	3.393,20	53%	47%	1.813,10	1.580,10
4	1,0%	2.633,40	3,08	8.104,18	53%	47%	4.330,34	3.773,85
5	1,6%	4.452,13	3,08	13.702,14	53%	47%	7.321,51	6.380,63
6	1,5%	4.267,86	3,02	12.870,21	53%	47%	6.876,99	5.993,23
7	2,2%	3.203,68	3.06	9.820,34	48%	52%	4.713,76	5.106,57
8	0,6%	1.603,00	3,08	4.933,47	53%	47%	2.636,12	2.297,35
9	2,2%	5.762,45	2,99	17.244,83	58%	42%	10.038,20	7.206,64
10	1,8%	4.571,40	2,99	13.683,14	58%	42%	7.964,94	5.718,20
11	1,8%	4.486,08	3,13	14.022,51	59%	41%	8.265,82	5.756,69
12	2,6%	6.726,58	2,99	20.134,02	58%	42%	11.719,99	8.414,03
13	3,2%	14.533,32	3.07	44.675,15	52%	48%	23.231,08	21.444,07
14	0,9%	2.300,47	3,14	7.215,20	53%	47%	3.855,32	3.359,88
15	3,7%	7.577,39	2,94	22.267,41	76%	24%	16.830,63	5.436,79
16	2,9%	5.773,19	2,94	16.965,55	76%	24%	12.823,26	4.142,29
17	1,1%	2.242,08	2,95	6.614,14	76%	24%	4.999,24	1.614,90
18	1,8%	3.378,78	3,11	10.523,91	76%	24%	7.954,40	2.569,51
19	1,5%	2.980,81	2,94	8.759,64	76%	24%	6.620,90	2.138,75
20	1,1%	2.710,83	2,50	6.776,73	76%	24%	5.122,13	1.654,60
21	2,9%	1.480,98	2.99	4.433,14	58%	42%	2.571,22	1.861,92
22	1,6%	12.199,86	3.03	36.947,47	56%	44%	20.774,45	16.173,01
23	1,3%	4.033,29	3,01	12.122,06	48%	52%	5.874,65	6.247,41
24	1,4%	2.417,64	3,36	8.118,63	76%	24%	6.136,39	1.982,24
25	1,6%	5.131,08	2,64	13.525,68	53%	47%	7.227,22	6.298,46
26	2,6%	5.166,87	2,94	15.183,79	76%	24%	11.476,53	3.707,26
27	1,0%	2.102,14	2,94	6.177,38	76%	24%	4.669,12	1.508,26
28	1,2%	2.360,67	3,03	7.142,71	76%	24%	5.398,75	1.743,96

29	1,5%	3.106,59	2,94	9.129,24	76%	24%	6.900,25	2.228,98
30	1,4%	2.922,49	2,94	8.588,24	76%	24%	6.491,35	2.096,90
31	3,3%	6.726,63	2,95	19.836,11	76%	24%	14.992,95	4.843,16
32	2,6%	5.325,28	2,94	15.661,56	76%	24%	11.837,65	3.823,91
33	2,3%	5.618,43	3,09	17.359,58	58%	42%	10.104,99	7.254,59
34	0,8%	1.951,82	3,09	6.030,70	58%	42%	3.510,46	2.520,24
35	3,1%	6.277,37	2,94	18.447,14	76%	24%	13.943,11	4.504,03
36	1,9%	3.828,63	2,94	11.251,07	76%	24%	8.504,02	2.747,05
37	1,7%	3.449,58	2,94	10.137,19	76%	24%	7.662,11	2.475,09
38	2,2%	4.037,88	3,23	13.052,65	76%	24%	9.865,73	3.186,92
39	2,6%	5.105,07	3,00	15.318,07	76%	24%	11.578,03	3.740,04
40	1,6%	3.231,31	2,87	9.283,83	76%	24%	7.017,10	2.266,73
41	3,5%	9.118,87	2,99	27.239,52	58%	42%	15.856,09	11.383,43
42	1,1%	2.916,92	2,99	8.730,95	58%	42%	5.082,27	3.648,67
43	2,2%	6.682,63	3,07	20.483,36	48%	52%	9.926,75	10.556,61
44	2,9%	8.769,32	3,07	26.879,43	48%	52%	13.026,44	13.852,99
45	1,2%	3.152,60	3,08	9.702,65	53%	47%	5.184,45	4.518,20
46	8,9%	24.376,03	3,08	75.021,14	53%	47%	40.080,58	34.940,56
47	0,0%	3.909,31	2,90	11.337,84	0%	100%	0,00	11.337,84
48	3,2%	9.987,14	2,97	29.655,30	48%	52%	14.371,70	15.283,60
49	2,8%	6.593,15	2,94	19.376,16	76%	24%	14.645,30	4.730,86
50	2,0%	8.197,82	2,94	24.134,07	38%	62%	9.143,99	14.990,07
51	1,6%	4.021,62	2,99	12.037,53	58%	42%	7.007,03	5.030,50
52	1,3%	4.256,96	2,29	9.736,28	58%	42%	5.667,48	4.068,80
53	2,9%	5.939,08	2,94	17.449,40	76%	24%	13.188,98	4.260,43
54	1,9%	4.794,90	2,99	14.352,16	58%	42%	8.354,37	5.997,78
55	2,8%	6.922,25	3,16	21.879,04	58%	42%	12.735,77	9.143,28
56	1,5%	3.777,65	3,09	11.672,00	58%	42%	6.794,26	4.877,74
AME 1	0,0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME 2	0,0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME 3	0,0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME 4	0,0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME 5	0,0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME 6	0,0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
TOTAL	100 %	248.415,42		742.712,61			448.842,82	293.869,79

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 56. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Unidades de Vivienda de Interés Prioritario	Unidades de Vivienda de Interés Social - VIS	Unidades de vivienda NO VIS	Unidades de vivienda totales

1	12	7	67	86
2	11	7	59	76
3	4	3	23	29
4	10	6	54	70
5	16	10	92	118
6	15	10	86	111
7	10,48	6,56	59,00	76,04
8	6	4	33	43
9	22	14	126	162
10	18	11	100	128
11	18	11	103	133
12	26	16	147	189
13	51,62	32,31	290,76	374,69
14	9	5	48	62
15	37	23	211	271
16	28	18	160	207
17	11	7	63	81
18	18	11	100	128
19	15	9	83	107
20	11	7	64	83
21	5,71	3,58	32,18	41,47
22	46,17	28,89	260,02	335,08
23	13	8	74	95
24	14	9	77	99
25	16	10	90	117
26	26	16	144	185
27	10	6	58	75
28	12	8	68	87
29	15	10	86	111
30	14	9	81	105
31	33	21	188	242
32	26	16	148	191
33	22	14	126	163
34	8	5	44	57
35	31	19	175	225
36	19	12	106	137
37	17	11	96	124
38	22	14	123	159
39	26	16	145	187
40	16	10	88	113
41	35	22	198	256
42	11	7	64	82
43	22	14	124	160
44	29	18	163	210
45	12	7	65	84
46	89	56	502	646
47	0	0	0	0
48	32	20	180	232
49	32,55	20,37	183,30	236,21
50	20	13	114	147
51	16	10	88	113
52	13	8	71	91

53	29	18	165	213
54	19	12	105	135
55	28	18	159	205
56	15	9	85	110
AME 1	0	0	0	0
AME 2	0	0	0	0
AME 3	0	0	0	0
AME 4	0	0	0	0
AME 5	0	0	0	0
AME 6	0	0	0	0
TOTAL	**997**	**624**	**5.618**	**7.239**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.2.6.1.2 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es "pesos colombianos" ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 57 Valoración de los beneficios – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes (m^2)	$ 7,200,000
Comercio (m^2)	$ 6,000,000
Servicios (m^2)	$ 6,000,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$ 3,500,000
Vivienda VIS (unidad)	$ 112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$ 64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175 smmlv para vivienda de interés social.
- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado “puntos”. La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS, $3.500.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 58. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia**.**

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes	2.06
Comercio	1.71
Servicios	1.71
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	32.22
Vivienda VIP	18.41

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 59 Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP	Viviendas de Interés Social - VIS	Vivienda No VIS	Comercio primer piso	Usos diferentes a la vivienda	Total Puntaje Aprovechamiento Urbanístico	Puntaje de aprovechamiento urbanístico (%)
1	217,70	238,42	4.345,25	2.064,43	7.475,69	14.341,49	1,4%
2	193,84	212,28	3.868,84	2.317,96	6.176,17	12.769,08	1,3%
3	74,18	81,23	1.480,50	799,22	2.451,27	4.886,40	0,5%
4	177,16	194,01	3.535,98	2.011,55	5.751,79	11.670,49	1,2%
5	299,53	328,03	5.978,46	1.965,55	11.160,31	19.731,88	2,0%
6	281,34	308,11	5.615,48	2.839,32	9.489,60	18.533,86	1,8%
8	107,85	118,11	2.152,55	774,82	3.951,16	7.104,48	0,7%
9	410,67	449,75	8.196,80	3.217,62	11.607,46	23.882,30	2,4%
10	325,85	356,86	6.503,85	3.816,33	7.946,82	18.949,72	1,9%
11	338,16	370,34	6.749,55	2.374,87	9.467,46	19.300,37	1,9%
12	479,48	525,10	9.570,08	5.473,36	11.835,50	27.883,52	2,8%
14	157,73	172,73	3.148,10	2.218,71	4.693,03	10.390,31	1,0%
15	688,56	754,07	13.743,23	4.350,98	6.833,27	26.370,10	2,6%
16	524,61	574,53	10.470,97	4.643,19	3.878,10	20.091,40	2,0%
17	204,52	223,98	4.082,18	1.144,14	2.177,94	7.832,77	0,8%
18	325,42	356,39	6.495,25	1.816,56	3.469,28	12.462,90	1,2%
19	270,87	296,64	5.406,37	2.262,83	2.136,88	10.373,58	1,0%
20	209,55	229,49	4.182,53	1.707,39	1.696,36	8.025,32	0,8%
23	240,34	263,20	4.797,01	3.860,31	8.991,50	18.152,36	1,8%
24	251,05	274,93	5.010,74	2.408,59	1.669,16	9.614,46	1,0%
25	295,67	323,80	5.901,47	4.368,34	8.588,48	19.477,77	1,9%
26	469,52	514,19	9.371,28	4.874,12	2.752,24	17.981,35	1,8%
27	191,02	209,19	3.812,62	1.419,51	1.683,20	7.315,54	0,7%
28	220,87	241,88	4.408,41	2.102,59	1.484,98	8.458,73	0,8%
29	282,30	309,16	5.634,47	1.862,06	2.723,28	10.811,27	1,1%
30	265,57	290,84	5.300,58	1.660,05	2.653,56	10.170,60	1,0%
31	613,38	671,74	12.242,65	5.442,58	4.520,50	23.490,85	2,3%
32	484,29	530,37	9.666,16	3.158,15	4.708,18	18.547,15	1,8%

33	413,41	452,74	8.251,34	4.550,09	10.373,64	24.041,21	2,4%
34	143,62	157,28	2.866,51	1.659,21	3.525,28	8.351,89	0,8%
35	570,43	624,70	11.385,39	5.480,66	3.784,78	21.845,96	2,2%
36	347,91	381,01	6.944,05	2.621,14	3.029,93	13.324,04	1,3%
37	313,47	343,29	6.256,58	2.404,87	2.686,73	12.004,94	1,2%
38	403,62	442,02	8.055,97	2.137,70	4.418,25	15.457,56	1,5%
39	473,67	518,74	9.454,16	3.322,93	4.370,87	18.140,37	1,8%
40	287,08	314,39	5.729,89	2.502,95	2.160,04	10.994,34	1,1%
41	648,69	710,41	12.947,46	5.713,22	17.704,11	37.723,89	3,7%
42	207,92	227,70	4.149,98	2.412,25	5.093,59	12.091,45	1,2%
43	406,11	444,75	8.105,79	3.975,47	17.740,99	30.673,12	3,0%
44	532,93	583,63	10.636,88	5.757,18	22.740,40	40.251,02	4,0%
45	212,10	232,28	4.233,42	2.860,25	6.434,33	13.972,38	1,4%
46	1.639,74	1.795,75	32.728,22	16.159,37	55.718,36	108.041,44	10,7%
47	0,00	0,00	0,00	2.856,70	20.466,86	23.323,57	2,3%
48	587,96	643,90	11.735,36	7.747,17	23.693,39	44.407,78	4,4%
50	374,09	409,68	7.466,62	5.206,31	25.630,41	39.087,12	3,9%
51	286,67	313,94	5.721,66	2.925,88	7.422,56	16.670,72	1,7%
52	231,86	253,92	4.627,84	2.601,13	5.768,98	13.483,73	1,3%
53	539,58	590,91	10.769,60	4.513,33	4.250,98	20.664,40	2,0%
54	341,79	374,31	6.821,85	3.678,05	8.660,25	19.876,24	2,0%
55	521,03	570,61	10.399,53	5.354,87	13.454,16	30.300,20	3,0%
56	277,96	304,41	5.547,93	3.630,66	6.403,55	16.164,51	1,6%
TOTAL	18.362,65	20.109,72	366.507,38	177.026,51	427.505,62	1.009.511,89	100%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.2.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.

Las cargas por unidad de actuación urbanística se presentan a continuación. Cabe anotar que estas se cuantifican previas al sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios.

Tabla 60 Asignación de cargas por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

	VÍAS		**ESPACIO PÚBLICO**		
Unidad de Actuación Urbanística - UAU	**Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)**	**Áreas de adecuación (m²)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).**	**Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)**

1	345,74	384,65	985,59	29,45	1.156,58
2	164,58	585,68	462,96	10,24	1.029,78
3	0,00	602,49	336,56	0,00	394,07
4	225,96	490,21	451,77	0,00	941,18
5	130,17	1.074,08	2.411,01	0,00	1.591,30
6	87,09	444,65	1.420,32	0,00	1.494,68
7	468,45	321,11	736,05	0,00	1.063,05
8	849,70	790,20	0,00	0,00	572,95
9	350,86	1.281,89	2.283,35	16,24	1.926,01
10	236,25	1.176,98	624,83	0,00	1.528,22
11	154,33	1.105,78	2.022,85	0,00	1.556,50
12	77,82	656,16	1.327,44	0,00	2.248,69
13	3.414,23	517,69	3.644,72	0,00	2.539,14
14	143,39	208,25	0,00	0,00	837,94
15	775,46	689,04	2.571,81	1,37	2.126,64
16	488,40	1.054,27	770,58	0,00	1.620,29
17	186,00	495,04	943,72	0,00	631,68
18	168,43	515,07	1.444,25	0,00	1.005,08
19	221,07	593,47	559,77	0,00	836,59
20	931,42	174,66	119,45	0,00	647,21
21	94,43	317,06	0,00	0,00	866,91
22	3.100,46	255,77	3.285,85	0,00	1.151,42
23	280,21	94,52	0,00	0,00	1.463,92
24	75,96	416,13	0,00	0,00	775,37
25	884,08	321,52	0,00	0,00	1.570,80
26	428,14	470,01	0,00	0,00	1.450,12
27	76,42	534,66	645,64	0,00	589,97
28	316,49	356,86	0,00	0,00	682,16
29	119,47	521,32	1.176,78	0,00	871,89
30	172,82	493,64	1.135,73	0,00	820,22
31	223,60	667,07	1.211,63	1,26	1.894,44
32	864,41	451,00	1.390,45	0,00	1.495,75
33	525,21	289,73	669,52	0,00	1.938,83
34	338,70	242,60	0,00	0,00	673,55
35	322,15	970,71	626,80	0,00	1.761,79
36	151,67	801,89	1.128,63	80,36	1.074,53
37	450,21	497,61	661,30	0,00	968,15
38	310,89	366,71	1.648,67	0,00	1.246,59
39	238,55	585,70	1.635,89	22,07	1.462,95
40	225,69	297,03	572,20	0,00	886,65
41	308,87	971,92	3.255,48	0,00	3.042,28
42	0,00	615,46	571,68	34,43	975,13
43	181,67	451,47	2.635,92	0,00	2.473,67
44	460,33	560,81	2.711,73	13,98	3.246,08
45	371,80	238,01	0,00	0,00	1.126,82
46	1.265,83	696,17	7.399,70	0,00	8.713,11
47	1.131,96	228,45	0,00	0,00	1.880,95
48	1.066,76	195,06	1.388,41	0,00	3.581,31
49	437,68	1.019,75			1.763,34
50	1.132,10	419,22	2.004,03	0,00	3.152,22
51	407,97	183,57	769,04	0,00	1.344,43
52	354,28	494,37	1.373,80	0,00	1.087,41

53	35,03	930,54	1.516,09	31,33	1.666,50
54	65,63	607,77	1.153,39	0,00	1.602,94
55	982,58	201,20	733,55	0,00	2.443,59
56	247,84	745,66	0,00	0,00	1.303,60
AME 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	**19.553,99**	**28.240,96**	**56.752,32**	**240,73**	**81.413,12**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.2.6.2.1 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Tabla 61 Valoración de las cargas – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

Valor por m^2	**Vías**	**Andenes**	**Espacios públicos**	**Suelo**
	$ 300,000	$ 70,000	$ 50,000	$ 1,524,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.
- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado “puntos” teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 62 Relación en puntos de las cargas – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

Estrato	**Puntaje**			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo

Estrato	Puntaje			
5	0.0857	0.0200	0.0143	0.44

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 63 Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

Puntaje Aprovechamientos	Puntaje cargas					
Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Suelo	Adecuación vías	Adecuación de espacio público	Espacio Público a compensar en dinero	Total puntaje cargas	Puntaje de Cargas (%)
1	579,70	62,60	14,50	503,61	1.160,41	1,6%
2	273,25	64,31	6,76	448,39	792,71	1,1%
3	146,55	51,64	4,81	171,59	374,59	0,5%
4	295,10	61,39	6,45	409,82	772,76	1,1%
5	1.106,50	103,22	34,44	692,90	1.937,06	2,6%
6	656,37	45,58	20,29	650,83	1.373,06	1,9%
7	1.128,78	123,43	18,39	1.178,45	2.449,05	0,03
8	369,98	140,56	0,00	249,48	760,02	1,0%
9	1.147,01	139,95	32,85	838,64	2.158,45	2,9%
10	374,94	121,13	8,93	665,43	1.170,43	1,6%
11	948,01	108,01	28,90	677,74	1.762,66	2,4%
12	611,89	62,91	18,96	979,15	1.672,91	2,3%
13	2.469,85	226,15	44,21	1.492,65	4.232,86	0,05
14	62,44	30,14	0,00	364,86	457,44	0,6%
15	1.457,50	125,53	36,76	926,00	2.545,79	3,5%
16	548,20	132,23	11,01	705,52	1.396,95	1,9%
17	491,91	58,37	13,48	275,05	838,82	1,1%
18	702,21	58,59	20,63	437,64	1.219,07	1,7%
19	340,00	69,82	8,00	364,27	782,09	1,1%
20	457,58	94,81	1,71	281,81	835,91	1,1%
21	2.048,97	173,43	39,69	1.193,37	3.455,47	0,04
22	772,44	111,87	7,23	753,07	1.644,61	0,02
23	122,01	32,12	0,00	637,43	791,56	1,1%
24	33,08	42,18	0,00	337,62	412,87	0,6%
25	384,95	103,34	0,00	683,97	1.172,26	1,6%
26	186,42	76,98	0,00	631,43	894,83	1,2%
27	314,41	52,38	9,22	256,89	632,90	0,9%
28	137,81	57,72	0,00	297,03	492,56	0,7%
29	564,42	54,92	16,81	379,64	1.015,80	1,4%
30	569,78	57,13	16,22	357,15	1.000,28	1,4%
31	624,94	76,34	17,33	824,89	1.543,51	2,1%
32	981,83	112,75	19,86	651,29	1.765,74	2,4%
33	520,22	69,85	9,56	844,22	1.443,86	2,0%
34	147,48	49,83	0,00	293,28	490,59	0,7%

35	413,20	110,82	8,95	767,13	1.300,10	1,8%
36	557,48	81,73	17,27	467,88	1.124,37	1,5%
37	483,98	81,24	9,45	421,56	996,23	1,4%
38	853,25	58,08	23,55	542,80	1.477,68	2,0%
39	816,18	70,65	23,69	637,01	1.547,53	2,1%
40	347,42	44,80	8,17	386,07	786,48	1,1%
41	1.552,02	109,78	46,51	1.324,70	3.033,01	4,1%
42	248,93	52,75	8,66	424,60	734,94	1,0%
43	1.226,86	54,27	37,66	1.077,10	2.395,89	3,3%
44	1.381,21	87,53	38,94	1.413,44	2.921,11	4,0%
45	161,89	52,27	0,00	490,65	704,81	1,0%
46	3.773,22	168,17	105,71	3.793,94	7.841,04	10,7%
47	492,89	116,61	0,00	819,02	1.428,51	1,9%
48	1.069,05	108,16	19,83	1.559,41	2.756,45	3,7%
49	190,58	57,91	0,00	767,81	1.016,30	0,01
50	1.365,56	132,97	28,63	1.372,57	2.899,73	3,9%
51	512,50	50,70	10,99	585,40	1.159,60	1,6%
52	752,46	72,74	19,63	473,49	1.318,31	1,8%
53	675,40	82,76	22,11	725,64	1.505,91	2,0%
54	530,80	57,72	16,48	697,97	1.302,96	1,8%
55	747,25	101,47	10,48	1.064,01	1.923,21	2,6%
56	107,92	85,16	0,00	567,63	760,70	1,0%
TOTAL	**33.225,95**	**4.096,71**	**814,19**	**35.449,60**	**73.586,44**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.2.6.1 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 64 Ejercicio de sistema reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Diferencia puntaje de Aprovechamientos y Puntaje de cargas	Puntaje de carga equivalente	Espacio público a compensar en dinero (m²) equivalente	Espacio público a compensar en dinero resultante (m²)	Puntaje de carga de Espacio Público a compensar en dinero	Nuevo puntaje de carga	Puntaje de Carga (%)

1	-0,2%	-115,02	-264,15	892,43	388,59	1.045,40	1,4%
2	0,2%	138,07	317,08	1.346,86	586,46	930,78	1,3%
3	0,0%	-18,40	-42,26	351,81	153,19	356,18	0,5%
4	0,1%	77,94	178,99	1.120,17	487,76	850,70	1,2%
5	-0,7%	-498,75	-1.145,41	445,89	194,15	1.438,32	2,0%
6	0,0%	-22,07	-50,70	1.443,99	628,75	1.350,99	1,8%
7	0,00	3,99	9,16	2.715,58	1.182,44	2.453,04	0,03
8	-0,3%	-242,16	-556,13	16,81	7,32	517,87	0,7%
9	-0,6%	-417,60	-959,05	966,96	421,04	1.740,85	2,4%
10	0,3%	210,87	484,29	2.012,51	876,30	1.381,30	1,9%
11	-0,5%	-355,79	-817,11	739,39	321,95	1.406,86	1,9%
12	0,5%	359,60	825,86	3.074,56	1.338,75	2.032,52	2,8%
13	-0,01	-1.125,79	-2.585,47	842,54	366,87	3.107,07	0,04
14	0,4%	299,94	688,85	1.526,78	664,80	757,38	1,0%
15	-0,8%	-623,59	-1.432,13	694,52	302,41	1.922,20	2,6%
16	0,1%	67,57	155,18	1.775,47	773,09	1.464,52	2,0%
17	-0,4%	-267,87	-615,18	16,50	7,19	570,95	0,8%
18	-0,4%	-310,61	-713,34	291,75	127,03	908,46	1,2%
19	0,0%	-25,93	-59,54	777,05	338,35	756,16	1,0%
20	-0,3%	-250,92	-576,25	70,96	30,90	584,99	0,8%
21	-0,01	-971,36	-2.230,82	509,87	222,01	2.484,10	0,03
22	0,00	-77,05	-176,95	1.552,53	676,02	1.567,56	0,02
23	0,7%	531,62	1.220,91	2.684,83	1.169,05	1.323,18	1,8%
24	0,4%	287,96	661,32	1.436,68	625,57	700,83	1,0%
25	0,3%	247,53	568,48	2.139,28	931,50	1.419,79	1,9%
26	0,6%	415,88	955,11	2.405,23	1.047,31	1.310,72	1,8%
27	-0,1%	-99,64	-228,84	361,13	157,25	533,25	0,7%
28	0,2%	124,03	284,83	967,00	421,06	616,58	0,8%
29	-0,3%	-227,74	-523,02	348,87	151,91	788,07	1,1%
30	-0,4%	-258,91	-594,61	225,61	98,24	741,37	1,0%
31	0,2%	168,82	387,70	2.282,14	993,71	1.712,32	2,3%
32	-0,6%	-413,78	-950,28	545,47	237,52	1.351,96	1,8%
33	0,4%	308,58	708,68	2.647,51	1.152,80	1.752,44	2,4%
34	0,2%	118,21	271,48	945,02	411,49	608,80	0,8%
35	0,4%	292,32	671,33	2.433,12	1.059,45	1.592,42	2,2%
36	-0,2%	-153,14	-351,69	722,84	314,75	971,23	1,3%
37	-0,2%	-121,16	-278,24	689,91	300,40	875,08	1,2%
38	-0,5%	-350,93	-805,95	440,64	191,87	1.126,75	1,5%
39	-0,3%	-225,22	-517,24	945,71	411,79	1.322,31	1,8%
40	0,0%	14,94	34,30	920,95	401,01	801,41	1,1%
41	-0,4%	-283,19	-650,38	2.391,90	1.041,50	2.749,81	3,7%
42	0,2%	146,45	336,33	1.311,46	571,04	881,38	1,2%
43	-0,2%	-160,03	-367,52	2.106,14	917,07	2.235,86	3,0%
44	0,0%	12,91	29,65	3.275,74	1.426,35	2.934,02	4,0%
45	0,4%	313,68	720,39	1.847,21	804,33	1.018,49	1,4%
46	0,0%	34,44	79,08	8.792,20	3.828,37	7.875,47	10,7%
47	0,4%	271,61	623,78	2.504,73	1.090,63	1.700,13	2,3%
48	0,7%	480,57	1.103,68	4.684,99	2.039,98	3.237,02	4,4%
49	0,01	581,95	1.336,51	3.099,85	1.349,76	1.598,25	0,02
50	-0,1%	-50,55	-116,08	3.036,14	1.322,02	2.849,18	3,9%
51	0,1%	55,58	127,66	1.472,08	640,99	1.215,18	1,7%

52	-0,5%	-335,44	-770,37	317,04	138,05	982,87	1,3%
53	0,0%	0,38	0,87	1.667,37	726,02	1.506,29	2,0%
54	0,2%	145,88	335,03	1.937,97	843,85	1.448,84	2,0%
55	0,4%	285,47	655,60	3.099,19	1.349,48	2.208,67	3,0%
56	0,6%	417,58	959,01	2.262,62	985,21	1.178,28	1,6%
TOTAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**81.413,12**	**35.449,60**	**73.586,44**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.2.6.1.1 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo, las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 65 Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia**.**

Cargas por Unidad de Actuación Urbanística -UAU					
UAU	**VÍAS**		**ESPACIO PÚBLICO**		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	**Áreas de adecuación (m²)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).**	**Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)**
1	345,74	384,65	985,59	29,45	892,43
2	164,58	585,68	462,96	10,24	1.346,86
3	0,00	602,49	336,56	0,00	351,81
4	225,96	490,21	451,77	0,00	1.120,17
5	130,17	1.074,08	2.411,01	0,00	445,89
6	87,09	444,65	1.420,32	0,00	1.443,99
7	468,45	321,11	736,05	0,00	1.063,05
8	849,70	790,20	0,00	0,00	16,81
9	350,86	1.281,89	2.283,35	16,24	966,96
10	236,25	1.176,98	624,83	0,00	2.012,51
11	154,33	1.105,78	2.022,85	0,00	739,39
12	77,82	656,16	1.327,44	0,00	3.074,56

13	3.414,23	517,69	3.644,72	0,00	2.539,14
14	143,39	208,25	0,00	0,00	1.526,78
15	775,46	689,04	2.571,81	1,37	694,52
16	488,40	1.054,27	770,58	0,00	1.775,47
17	186,00	495,04	943,72	0,00	16,50
18	168,43	515,07	1.444,25	0,00	291,75
19	221,07	593,47	559,77	0,00	777,05
20	931,42	174,66	119,45	0,00	70,96
21	94,43	317,06	0,00	0,00	866,91
22	3.100,46	255,77	3.285,85	0,00	1.151,42
23	280,21	94,52	0,00	0,00	2.684,83
24	75,96	416,13	0,00	0,00	1.436,68
25	884,08	321,52	0,00	0,00	2.139,28
26	428,14	470,01	0,00	0,00	2.405,23
27	76,42	534,66	645,64	0,00	361,13
28	316,49	356,86	0,00	0,00	967,00
29	119,47	521,32	1.176,78	0,00	348,87
30	172,82	493,64	1.135,73	0,00	225,61
31	223,60	667,07	1.211,63	1,26	2.282,14
32	864,41	451,00	1.390,45	0,00	545,47
33	525,21	289,73	669,52	0,00	2.647,51
34	338,70	242,60	0,00	0,00	945,02
35	322,15	970,71	626,80	0,00	2.433,12
36	151,67	801,89	1.128,63	80,36	722,84
37	450,21	497,61	661,30	0,00	689,91
38	310,89	366,71	1.648,67	0,00	440,64
39	238,55	585,70	1.635,89	22,07	945,71
40	225,69	297,03	572,20	0,00	920,95
41	308,87	971,92	3.255,48	0,00	2.391,90
42	0,00	615,46	571,68	34,43	1.311,46
43	181,67	451,47	2.635,92	0,00	2.106,14
44	460,33	560,81	2.711,73	13,98	3.275,74
45	371,80	238,01	0,00	0,00	1.847,21
46	1.265,83	696,17	7.399,70	0,00	8.792,20
47	1.131,96	228,45	0,00	0,00	2.504,73
48	1.066,76	195,06	1.388,41	0,00	4.684,99
49	437,68	1.019,75	0,00	0,00	3.099,85
50	1.132,10	419,22	2.004,03	0,00	3.036,14
51	407,97	183,57	769,04	0,00	1.472,08
52	354,28	494,37	1.373,80	0,00	317,04
53	35,03	930,54	1.516,09	31,33	1.667,37
54	65,63	607,77	1.153,39	0,00	1.937,97
55	982,58	201,20	733,55	0,00	3.099,19
56	247,84	745,66	0,00	0,00	2.262,62
TOTAL	7.069,24	30.672,34	64.418,94	240,73	90.133,49

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.2.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

. La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla

Tabla 66 Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	12	7	67	86
2	11	7	59	76
3	4	3	23	29
4	10	6	54	70
5	16	10	92	118
6	15	10	86	111
7	10	7	59	76
8	6	4	33	43
9	22	14	126	162
10	18	11	100	128
11	18	11	103	133
12	26	16	147	189
13	52	32	291	375
14	9	5	48	62
15	37	23	211	271
16	28	18	160	207
17	11	7	63	81
18	18	11	100	128
19	15	9	83	107
20	11	7	64	83
21	6	4	32	41
22	46	29	260	335
23	13	8	74	95
24	14	9	77	99
25	16	10	90	117
26	26	16	144	185
27	10	6	58	75
28	12	8	68	87
29	15	10	86	111
30	14	9	81	105
31	33	21	188	242
32	26	16	148	191
33	22	14	126	163
34	8	5	44	57
35	31	19	175	225
36	19	12	106	137
37	17	11	96	124
38	22	14	123	159
39	26	16	145	187
40	16	10	88	113
41	35	22	198	256
42	11	7	64	82
43	22	14	124	160

44	29	18	163	210
45	12	7	65	84
46	89	56	502	646
47	0	0	0	0
48	32	20	180	232
49	33	20	183	236
50	20	13	114	147
51	16	10	88	113
52	13	8	71	91
53	29	18	165	213
54	19	12	105	135
55	28	18	159	205
56	15	9	85	110
AME 1	0	0	0	0
AME 2	0	0	0	0
AME 3	0	0	0	0
AME 4	0	0	0	0
AME 5	0	0	0	0
AME 6	0	0	0	0
TOTAL	**1.144**	**716**	**6.443**	**8.303**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

El escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento.

El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.2.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.2.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:

Tabla 67 Factor para el cálculo de las cargas variables – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	4,60	10,00
2	5,11	10,00
3	5,07	10,00
4	4,78	10,00
5	5,25	10,00
6	5,70	10,00
7	4,73	10,00
8	0,10	0,10
9	4,36	10,00
10	4,49	10,00
11	4,58	10,00
12	5,26	10,00
13	3,01	10,00
14	5,35	10,00
15	2,80	10,00
16	2,88	10,00
17	2,77	10,00
18	3,22	10,00
19	2,94	10,00
20	0,08	10,00
21	4,59	10,00
22	2,35	10,00
23	6,07	10,00
24	3,50	10,00
25	3,62	10,00
26	3,07	10,00
27	3,17	10,00
28	2,54	10,00
29	3,27	10,00
30	3,07	10,00
31	3,48	10,00
32	2,27	10,00
33	4,44	10,00
34	3,42	10,00
35	3,24	10,00
36	3,21	10,00
37	2,49	10,00
38	3,11	10,00
39	3,30	10,00
40	3,13	10,00
41	4,92	10,00
42	5,17	10,00
43	6,43	10,00
44	6,12	10,00
45	4,66	10,00
46	5,49	10,00
47	0,00	22,09
48	5,48	10,00
49	3,11	10,00
50	6,71	10,00
51	4,30	10,00
52	3,92	10,00
53	3,62	10,00

54	5,16	10,00
55	3,97	10,00
56	4,52	10,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

Tabla 68. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística– Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

Obligación mínima			
UAU	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU (m^2)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m^2)**	**Total (m^2)**
1	985,59	0,00	985,59
2	462,96	441,95	904,91
3	336,56	7,62	344,18
4	451,77	334,20	785,97
5	2411,01	0,00	2411,01
6	1420,32	11,83	1432,15
7	736,05	163,50	899,55
8	0,00	8,41	8,41
9	2283,35	0,00	2283,35
10	624,83	693,84	1318,67
11	2022,85	0,00	2022,85
12	1327,44	873,56	2201,00
13	3644,72	0,00	3644,72
14	0,00	763,39	763,39
15	2571,81	0,00	2571,81
16	770,58	502,45	1273,03
17	943,72	0,00	943,72
18	1444,25	0,00	1444,25
19	559,77	108,64	668,41
20	119,45	0,00	119,45
21	0,00	433,45	433,45
22	3285,85	0,00	3285,85
23	0,00	1342,41	1342,41
24	0,00	718,34	718,34
25	0,00	1069,64	1069,64
26	0,00	1202,62	1202,62
27	645,64	0,00	645,64
28	0,00	483,50	483,50
29	1176,78	0,00	1176,78
30	1135,73	0,00	1135,73
31	1211,63	535,26	1746,89
32	1390,45	0,00	1390,45
33	669,52	989,00	1658,52
34	0,00	472,51	472,51
35	626,80	903,16	1529,96

36	1128,63	0,00	1128,63
37	661,30	14,30	675,60
38	1648,67	0,00	1648,67
39	1635,89	0,00	1635,89
40	572,20	174,38	746,58
41	3255,48	0,00	3255,48
42	571,68	369,89	941,57
43	2635,92	0,00	2635,92
44	2711,73	282,00	2993,73
45	0,00	923,61	923,61
46	7399,70	696,25	8095,95
47	0,00	1252,37	1252,37
48	1388,41	1648,29	3036,70
49	0,00	3.099,85	3.099,8
50	2004,03	516,05	2520,08
51	769,04	351,52	1120,56
52	1373,80	0,00	1373,80
53	1516,09	75,64	1591,73
54	1153,39	392,29	1545,68
55	733,55	1182,82	1916,37
56	0,00	1131,31	1131,31
TOTAL	64.418,94	21.069,99	88.588,78

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.2.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.2.8.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.
- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes

máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.
Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 69**.** Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

UAU	Edificabilidad en uso residencial según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad otros usos según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en usos residenciales según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en otros usos según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	30%	70%	2.991,31	6.979,73	2.336,55
2	30%	70%	2.663,34	6.214,47	2.080,37
3	30%	70%	1.019,19	2.378,12	796,10
4	30%	70%	2.434,20	5.679,81	1.901,38
5	30%	70%	4.115,63	9.603,13	3.214,77
6	30%	70%	3.865,75	9.020,08	3.019,58
7	30%	70%	2.832,34	6.608,79	1.743,07
8	30%	70%	1.490,79	3.478,51	1.164,47
9	30%	70%	5.179,73	12.086,03	4.870,65
10	30%	70%	4.109,92	9.589,81	3.864,68
11	30%	70%	4.211,86	9.827,66	4.063,99
12	30%	70%	6.047,53	14.110,91	5.686,67
13	30%	70%	13.030,26	30.403,94	10.178,09
14	30%	70%	2.167,19	5.056,77	1.692,81
15	30%	70%	6.688,33	15.606,10	10.162,71
16	30%	70%	5.095,84	11.890,29	7.742,98
17	30%	70%	2.085,13	4.865,31	3.168,30
18	30%	70%	3.161,00	7.375,67	4.803,05
19	30%	70%	2.631,08	6.139,19	3.997,85
20	30%	70%	2.035,48	4.749,46	3.092,86
21	30%	70%	1.584,38	3.696,90	1.489,84
22	30%	70%	10.938,13	25.522,31	8.543,90
23	30%	70%	3.641,03	8.495,73	2.240,75
24	30%	70%	2.438,54	5.689,93	3.705,29
25	30%	70%	4.062,63	9.479,46	3.173,36
26	30%	70%	4.560,66	10.641,55	6.929,79
27	30%	70%	1.855,46	4.329,41	2.819,32
28	30%	70%	2.145,41	5.005,96	3.259,89
29	30%	70%	2.742,09	6.398,22	4.166,53
30	30%	70%	2.579,60	6.019,06	3.919,62
31	30%	70%	5.958,05	13.902,12	9.053,08
32	30%	70%	4.704,17	10.976,39	7.147,84
33	30%	70%	5.214,19	12.166,45	4.903,06
34	30%	70%	1.811,40	4.226,61	1.703,32
35	30%	70%	5.540,85	12.928,66	8.419,16
36	30%	70%	3.379,42	7.885,30	5.134,92
37	30%	70%	3.044,85	7.104,64	4.626,55
38	30%	70%	3.920,55	9.147,94	5.957,15

39	30%	70%	4.601,00	10.735,66	6.991,08
40	30%	70%	2.788,53	6.506,56	4.237,08
41	30%	70%	8.181,77	19.090,79	7.693,56
42	30%	70%	2.622,46	6.119,08	2.465,98
43	30%	70%	6.152,46	14.355,74	3.786,32
44	30%	70%	8.073,61	18.838,43	4.968,63
45	30%	70%	2.914,33	6.800,09	2.276,41
46	30%	70%	22.533,64	52.578,50	17.737,81
47	30%	70%	3.405,48	7.946,12	0,00
48	30%	70%	8.907,38	20.783,89	5.481,75
49	30%	70%	5.812,85	13.563,31	8.832,45
50	30%	70%	7.249,00	16.914,34	1.906,08
51	30%	70%	3.615,64	8.436,49	3.399,89
52	30%	70%	2.924,43	6.823,66	2.749,93
53	30%	70%	5.241,17	12.229,40	7.963,80
54	30%	70%	4.310,87	10.058,70	4.053,64
55	30%	70%	6.571,67	15.333,91	6.179,54
56	30%	70%	3.505,85	8.180,31	3.296,65

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente numeral, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3.

Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial se permite en las siguientes unidades de actuación

Tabla 70. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales diferentes a la vivienda (m^2)
1	40%	60%	3.988,42	5.982,63	654,76
2	40%	60%	3.551,13	5.326,69	582,97
3	40%	60%	1.358,92	2.038,39	223,09
4	40%	60%	3.245,60	4.868,41	532,82
5	40%	60%	5.487,50	8.231,26	900,86
6	40%	60%	5.154,33	7.731,49	846,17

7	40%	60%	3.776,45	5.664,68	1.089,27
8	40%	60%	1.987,72	2.981,58	326,32
9	40%	60%	6.906,30	10.359,45	309,08
10	40%	60%	5.479,89	8.219,84	245,24
11	40%	60%	5.615,81	8.423,71	147,86
12	40%	60%	8.063,38	12.095,07	360,86
13	40%	60%	17.373,68	26.060,52	2.852,17
14	40%	60%	2.889,58	4.334,37	474,37
15	40%	60%	8.917,77	13.376,65	0,00
16	40%	60%	6.794,45	10.191,68	0,00
17	40%	60%	2.780,18	4.170,27	0,00
18	40%	60%	4.214,67	6.322,01	0,00
19	40%	60%	3.508,11	5.262,16	0,00
20	40%	60%	2.713,98	4.070,97	0,00
21	40%	60%	2.112,51	3.168,77	94,54
22	40%	60%	14.584,18	21.876,27	2.394,23
23	40%	60%	4.854,70	7.282,06	1.400,28
24	40%	60%	3.251,39	4.877,09	0,00
25	40%	60%	5.416,83	8.125,25	889,26
26	40%	60%	6.080,88	9.121,32	0,00
27	40%	60%	2.473,95	3.710,92	0,00
28	40%	60%	2.860,55	4.290,82	0,00
29	40%	60%	3.656,12	5.484,19	0,00
30	40%	60%	3.439,46	5.159,20	0,00
31	40%	60%	7.944,07	11.916,10	0,00
32	40%	60%	6.272,22	9.408,33	0,00
33	40%	60%	6.952,26	10.428,38	311,13
34	40%	60%	2.415,21	3.622,81	108,09
35	40%	60%	7.387,81	11.081,71	0,00
36	40%	60%	4.505,89	6.758,83	0,00
37	40%	60%	4.059,80	6.089,69	0,00
38	40%	60%	5.227,39	7.841,09	0,00
39	40%	60%	6.134,66	9.201,99	0,00
40	40%	60%	3.718,04	5.577,05	0,00
41	40%	60%	10.909,02	16.363,54	488,21
42	40%	60%	3.496,61	5.244,92	156,48
43	40%	60%	8.203,28	12.304,92	2.366,14
44	40%	60%	10.764,81	16.147,22	3.104,98
45	40%	60%	3.885,77	5.828,65	637,91
46	40%	60%	30.044,86	45.067,28	4.795,84
47	40%	60%	4.540,64	6.810,96	6.810,96
48	40%	60%	11.876,51	17.814,76	3.425,63
50	40%	60%	9.665,34	14.498,00	5.342,92
51	40%	60%	4.820,85	7.231,28	215,75
52	40%	60%	3.899,24	5.848,85	174,50
53	40%	60%	6.988,23	10.482,34	0,00
54	40%	60%	5.747,83	8.621,74	257,23
55	40%	60%	8.762,23	13.143,35	392,14
56	40%	60%	4.674,47	7.011,70	209,20

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.2.8.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 71 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	2.333,72	0,58	1.361,34
2	2.077,85	0,58	1.212,08
3	795,14	0,58	463,83
4	1.899,08	0,58	1.107,80
5	3.210,87	0,58	1.873,01
6	3.015,92	0,58	1.759,29
7	1.767,66	0,58	1.031,13
8	1.156,08	0,58	674,38
9	4.864,75	0,58	2.837,77
10	3.860,00	0,58	2.251,66
11	4.059,07	0,58	2.367,79
12	5.679,78	0,58	3.313,21
13	9.828,54	0,58	5.733,31
14	1.690,76	0,58	986,28
15	10.150,40	0,58	5.921,07
16	7.733,60	0,58	4.511,26
17	3.014,99	0,58	1.758,75
18	4.797,23	0,58	2.798,38
19	3.993,01	0,58	2.329,25
20	3.089,11	0,58	1.801,98
21	1.241,28	0,58	724,08
22	9.690,21	0,58	5.652,62
23	2.238,03	0,58	1.305,52
24	3.700,80	0,58	2.158,80
25	3.169,52	0,58	1.848,89
26	6.921,40	0,58	4.037,48
27	2.815,90	0,58	1.642,61
28	3.255,94	0,58	1.899,30
29	4.161,48	0,58	2.427,53
30	3.914,87	0,58	2.283,68
31	9.042,12	0,58	5.274,57
32	7.139,18	0,58	4.164,52
33	4.897,12	0,58	2.856,65
34	1.701,25	0,58	992,40
35	8.408,96	0,58	4.905,23
36	5.128,70	0,58	2.991,74
37	4.620,95	0,58	2.695,55
38	5.949,94	0,58	3.470,80
39	6.982,61	0,58	4.073,19
40	4.231,95	0,58	2.468,64
41	7.684,24	0,58	4.482,47
42	2.462,99	0,58	1.436,74
43	3.781,74	0,58	2.206,01

44	4.962,61	0,58	2.894,86
45	2.273,66	0,58	1.326,30
46	17.574,23	0,58	10.251,64
47	0,00	0,58	0,00
48	5.475,11	0,58	3.193,81
49	8.832,45	0,58	5.152,26
50	1.903,77	0,58	1.110,53
51	3.395,77	0,58	1.980,87
52	2.746,59	0,58	1.602,18
53	7.954,16	0,58	4.639,92
54	4.048,73	0,58	2.361,76
55	6.172,05	0,58	3.600,36
56	3.292,66	0,58	1.920,72

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 72. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	653,97	1,00	653,97
2	582,27	1,00	582,27
3	222,82	1,00	222,82
4	532,17	1,00	532,17
5	899,77	1,00	899,77
6	845,14	1,00	845,14
7	1.178,43	1,00	1.178,43
8	323,96	1,00	323,96
9	308,70	1,00	308,70
10	244,94	1,00	244,94
11	147,68	1,00	147,68
12	360,42	1,00	360,42
13	3.574,01	1,00	3.574,01
14	473,80	1,00	473,80
15	0,00	1,00	0,00
16	0,00	1,00	0,00
17	0,00	1,00	0,00
18	0,00	1,00	0,00
19	0,00	1,00	0,00
20	0,00	1,00	0,00

21	88,66	1,00	88,66
22	1.394,02	1,00	1.394,02
23	1.398,58	1,00	1.398,58
24	0,00	1,00	0,00
25	888,18	1,00	888,18
26	0,00	1,00	0,00
27	0,00	1,00	0,00
28	0,00	1,00	0,00
29	0,00	1,00	0,00
30	0,00	1,00	0,00
31	0,00	1,00	0,00
32	0,00	1,00	0,00
33	310,76	1,00	310,76
34	107,96	1,00	107,96
35	0,00	1,00	0,00
36	0,00	1,00	0,00
37	0,00	1,00	0,00
38	0,00	1,00	0,00
39	0,00	1,00	0,00
40	0,00	1,00	0,00
41	487,62	1,00	487,62
42	156,29	1,00	156,29
43	2.363,27	1,00	2.363,27
44	3.101,22	1,00	3.101,22
45	637,14	1,00	637,14
46	4.932,11	1,00	4.932,11
47	6.802,71	1,00	6.802,71
48	3.421,48	1,00	3.421,48
49	0.00	1.00	0.00
50	5.336,45	1,00	5.336,45
51	215,49	1,00	215,49
52	174,29	1,00	174,29
53	0,00	1,00	0,00
54	256,92	1,00	256,92
55	391,66	1,00	391,66
56	208,94	1,00	208,94

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

*La UAU 49 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

** Las UAU 7, 13, 21, 22 cuenta con delimitación vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.2.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 73. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_22. Barrio Colombia

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m2 de suelo a pagar por cada 1 m2 a construir
Z5_R_22	70	1,5	-	2,5	0,05

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

8.3 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z5_R_24 – VILLA CARLOTA

8.3.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación posee un área bruta de 140,786.76 m^2 y un área neta de 107,269.62 m^2 y está conformada por 80 predios, que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML y matrículas inmobiliarias que se encuentran en el presente documento, y que se espacializan en el Mapa: 01. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias de diagnóstico del respectivo plan parcial.

Gráfico 1. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.



Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

Tabla 74 Conformación del área de planificación. Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
14030110017	463745	14030150017	228701	14030110007	585974
14030110001	463744	14030090004	519966	14030110014	900114643
14030150036	894927	14030150032	865956	14030150011	8977
14030150020	221864	14030100011	97311	14030150009	8979
14030150019	153085	14030100021	26535	14030150013	8457
14030150008	262017	14030110003	425165	14030150018	256655
14030150010	8978	14030150014	263719	14030150016	34072
14030090007	586467	14030150015	27572	14030100012	97184
14030100007	210623	14030150007	262016	14030090005	648858
14030100022	391806	14030150034	741010	14030110006	227720
14030110016	17592	14030150026	497359	14030100013	97437
14030110008	40952	14030090003	586466	14030110011	31206
14030150033	741011	14030100017	523300	14030150028	497357
14030150021	221865	14030150001	572302	14030100003	507163
14030150005	741009	14030150035	894926	14030150024	497354
14030150038	146395	14030110022	96106	14030100004	75412
14030110018	463746	14030100009	175310	14030100019	121558
14030100016	391805	14030110010	23547	14030100001	29148
14030100006	210624	14030110013	337848	14030100002	38073

14030110012	52844	14030150006	64156	14030100005	75208
14030150025	497358	14030150004	497360	14030100020	71868
14030150027	497356	14030090002	551290	14030100023	507164
14030090001	679573	14030100014	98643	14030100015	177778
14030100018	523299	14030100010	207360	14030110002	425166
14030110021	96087	14030110019	934520	14030150023	497355
14030110020	23548	14030150012	689052	14030150037	27847
14030110015	337850	14030090006	648857		

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

8.3.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.3.2.1 OBJETIVO GENERAL:

Establecer las condiciones desde lo jurídico, urbanístico, social y económico que permitan a los actores del desarrollo urbano interesados en ese territorio específico, intervenir el territorio de una manera ordenada de forma tal que se logre potencial el desarrollo a partir de una integración de predios, una nueva estructura urbana con oferta de espacio público, nuevas vías, equipamientos y nuevos, como base para lograr un crecimiento hacia adentro.

8.3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

8.3.2.2.1 SOCIAL:

Generar estrategias de participación para la cooperación entre partícipes a través de la implementación de instrumentos de gestión con miras a viabilizar la autogestión de los territorios y la permanencia de la población moradora.

- **ESTRATEGIAS:**

1. Definir las UAU en función de la propiedad del suelo.
2. Delimitar unidades de actuación urbanística en relación con la estructura predial existente.
3. Aplicar el derecho de permanencia de las actividades económicas actuales

8.3.2.2.2 ECONÓMICO:

Viabilizar la generación de una oferta inmobiliaria diversificada que satisfaga las necesidades habitacionales, de servicios y comercio del sector, a través de estrategias

para la responsable mezcla de usos, con miras a obtener un mayor dinamismo económico del sector y la captación de rentabilidades tanto de los propietarios como de la ciudad.

- **ESTRATEGIAS:**

1. Permitir el desarrollo por etapas de las UAU que permitan la permanencia de las actividades económicas actuales.
2. Localizar sobre los corredores principales la mayor mixtura de usos

8.3.2.2.3 URBANO:

Configurar un sistema público que proporcione al sector las condiciones óptimas desde el punto de vista ambiental y urbano, que se articulen a los sistemas públicos existentes y que soporten los nuevos desarrollos.

- **ESTRATEGIAS:**

1. Configurar 2 nuevas vías dando continuidad al sistema vial existente, articulando el nuevo desarrollo con las zonas consolidadas.
2. Conformar un espacio público articulado a los sistemas viales principales.

8.3.2.2.4 AMBIENTAL:

Contribuir en la consolidación de los sistemas estructurantes de espacios públicos actuales, a través de la continuidad y puestas en valor de los elementos de carácter ambiental actual, generando así mejores condiciones climáticas al interior del polígono y una mejor percepción ambiental por parte de la comunidad moradora y futura.

- **ESTRATEGIAS:**

1. Establecer los usos residenciales al interior del polígono mitigando los impactos de las vías principales y los usos de alto impacto.
2. Configurar las secciones viales en correspondencia a los corredores verdes, aplicando criterios ambientales

8.3.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 6. Modelo de ocupación - Planteamiento

Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial, el cual se protocoliza con el presente documento.

Gráfico 2 Planteamiento urbanístico - Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.3.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN

8.3.3.1.1 DESDE LO PÚBLICO

Se configuran 2 vías nuevas como continuidad de las carreras 46 y 45 articulando el nuevo desarrollo con el polígono de consolidación Z5_CN5_12.

El espacio público asociado al sistema general del macroproyecto se dispone sobre los ejes principales como: Carrera 48 Avenida Las Vegas y la Calle 16.
Adicionalmente se continúa con el parque lineal propuesto por el modelo de ocupación de Ciudad del Río Z5_CN5_12 sobre la Carrera 45.
El espacio público asociado al sistema local del macroproyecto se dispone de manera que se completa la conformación del parque lineal sobre la Carrera 43 F hasta llegar a un parque final localizado en el cruce entre la Carrera 48 Avenida Las Vegas y la Calle 14.

8.3.3.1.2 DESDE LO PRIVADO

Se identifican 4 AME, de las cuales 1 está en la categoría de equipamientos y 3 en la de edificaciones consolidadas.
Las UAU se delimitan en función de los sistemas públicos proyectados y la división predial existente, el número de propietarios y malla vial existente.
El rango de área de las unidades de actuación urbanística esta entre los 8.500 m^2 y los 22.000 m^2; las unidades de mayor tamaño corresponden a predios existentes de esas dimensiones. En total se delimitaron 10 UAU.
El uso de vivienda está presente en mayor porcentaje en las UAU del interior del polígono llegando a un promedio del 67% de la edificabilidad de la unidad de actuación urbanística después de reparto.
Las UAU 1, 2 y 9 que están dispuestas sobre la Carrera 48 Avenida Las Vegas tienen un mayor porcentaje en usos diferentes a la vivienda llegando a un promedio del 53%.

Desde las restricciones del cono de aproximación este polígono tiene buenas condiciones para el desarrollo en alturas acordes con la edificabilidad asignada. En todo caso los límites de crecimiento en altura están sujetos a una revisión caso a caso por parte de la aeronáutica civil, esta podrá permitir excepciones a la norma de acuerdo con la ubicación y condiciones específicas del predio a desarrollar.

8.3.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Cada una de las 10 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención del plan parcial, se considera una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente Sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de conexión a servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos de cada plan parcial.
De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias. El listado de CBML por unidad de actuación urbanística se especifica en el Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial. El siguiente cuadro, contiene la caracterización general de cada una de las unidades de actuación urbanística
En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.

Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997.

En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de la misma, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 3. Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada una de las UAU.

Tabla 75 Conformación de las UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m^2)	Área Neta (m^2)
1	9.314,98	0,00	0,00	0,00	1.507,55	7.807,43
2	9.199,50	0,00	0,00	0,00	1.822,50	7.377,00
3	8.411,59	0,00	0,00	0,00	933,02	7.478,57
4	8.565,97	0,00	0,00	0,00	770,77	7.795,20
5	16.608,34	0,00	0,00	0,00	2.355,01	14.253,33
6	14.439,99	0,00	0,00	0,00	2.771,76	11.668,23

7	14.219,82	761,24	0,00	0,00	2.006,47	11.452,11
8	19.215,63	601,93	0,00	0,00	5.231,05	13.382,65
9	21.886,39	0,00	0,00	0,00	4.496,97	17.389,42
10	18.924,58	6.069,80	0,00	0,00	4.189,10	8.665,68
TOTAL	**140.786,79**	**7.432,97**	**0,00**	**0,00**	**26.084,20**	**107.269,62**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 76. CBML por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

CÓDIGO_UAU	CBML			CÓDIGO_UAU	CBML
1	14030150016	4	14030150008	8	14030090001
	14030150017		14030150033		14030090002
	14030150018	CÓDIGO_UAU	CBML		14030090003
	14030150019	5	14030150001		14030090004
	14030150037		14030150032		14030090005
	14030150038		14030150035		14030090006
CÓDIGO_UAU	CBML		14030150036		14030090007
2	14030150009	CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	CBML
	14030150010	6	14030110010	9	14030110001
	14030150011		14030110011		14030110002
	14030150012		14030110012		14030110003
	14030150013		14030110013		14030110006
	14030150014		14030110014		14030110007
	14030150015		14030110015		14030110008
CÓDIGO_UAU	CBML		14030110020		14030110016
3	14030150005	CÓDIGO_UAU	CBML		14030110017
	14030150020	7	14030100006		14030110018
	14030150021		14030100007		14030110019
	14030150023		14030100009		14030110021
	14030150024		14030100010		14030110022
	14030150025		14030100011	CÓDIGO_UAU	CBML
	14030150026		14030100012	10	14030100001
	14030150027		14030100013		14030100002
	14030150028		14030100014		14030100003
	14030150034		14030100015		14030100004
CÓDIGO_UAU	CBML		14030100016		14030100005
4	14030150004		14030100017		14030100019
	14030150006		14030100018		14030100020
	14030150007		14030100021		14030100023
			14030100022		

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.3.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación, se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento.

Tabla 77. Identificación AME por UAU - Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

NÚMERO_AME	CÓDIGO_UAU_	CBML	TIPOLOGÍA
1	6	14030110010	Edificación Consolidada
2	7	14030100017	Edificación Consolidada
3	8	14030090002	Edificación Consolidada
4	10	14030100019	Equipamiento

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 4. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.3.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.3.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS POR EL PLAN PARCIAL

Se identifican como beneficios aquellos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z5_R_22 se referencian a continuación:

Tabla 78. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

INFORMACIÓN REPARTO GENERAL MACROPROYECTO	
Polígono	Z5_R_24 Villa Carlota
Edificabilidad VIP (m^2)	15.837,41
Unidades VIP	351,94
Edificabilidad VIS (m^2)	13.214,87
Unidades VIS	220,25
Edificabilidad vivienda NO VIS (m^2)	129.321,84
Unidades de vivienda NO VIS	1.982,23
Edificabilidad en otros usos (m^2)	105.582,75
Obligación EP al interior(m^2)	23.568,79
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	23.568,79
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	3.610,25
Número final de unidades de vivienda	2.554,42
Total unidades de vivienda	2.554,42
Espacio público a pagar por fuera según modelo (m^2)	47.137,59

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.

** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.3.6.1.1 SOBRE LA CUANTIFICACIÓN DE BENEFICIOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA –UAU.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como “[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AMES) definidas por el plan parcial”. La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.3.6.1.2 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los máximos de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana.

Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP (45m^2), Unidad de vivienda VIS (60m^2), Unidad de vivienda NO VIS (65.24m$^{2)}$. Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.

La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 79. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	% REP.	Área neta (m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad total (m^2)	Porcentaje de edificabilidad en usos residenciales (%)	Porcentaje de edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	6,2%	7.807,43	2,67	20.876,27	47%	53%	9.841,25	11.035,02
2	5,9%	7.377,00	2,67	19.725,30	47%	53%	9.298,67	10.426,63
3	6,2%	7.478,57	2,29	17.159,91	57%	43%	9.819,50	7.340,42
4	6,5%	7.795,20	2,29	17.886,43	57%	43%	10.235,24	7.651,20
5	14,2 %	14.253,33	2,36	33.649,91	67%	33%	22.457,88	11.192,03
6	13,9 %	11.668,23	2,49	29.072,61	76%	24%	22.018,50	7.054,11
7	11,4 %	11.452,11	2,36	27.036,21	67%	33%	18.043,91	8.992,30
8	13,3 %	13.382,65	2,36	31.594,31	67%	33%	21.085,97	10.508,34
9	13,8 %	17.389,42	2,67	46.497,54	47%	53%	21.919,33	24.578,21
10	8,6%	8.665,68	2,36	20.458,34	67%	33%	13.653,85	6.804,49
TOTAL	**100%**	**107.269,62**		**263.956,84**			**158.374,10**	**105.582,74**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 80. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	22	14	123	159
2	21	13	116	150
3	22	14	123	158
4	23	14	128	165
5	50	31	281	362
6	49	31	276	355
7	40	25	226	291
8	47	29	264	340
9	49	30	274	354
10	30	19	171	220
TOTAL	**352**	**220**	**1.982**	**2.554**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.3.6.1.3 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es “pesos colombianos” ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 81 Valoración de los beneficios – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes (m^2)	$ 7,200,000
Comercio (m^2)	$ 6,000,000
Servicios (m^2)	$ 6,000,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$ 3,500,000
Vivienda VIS (unidad)	$ 112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$ 64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175 smmlv para vivienda de interés social.

- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.
Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado “puntos”. La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS, $3.500.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 82 Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes	2.06
Comercio	1.71
Servicios	1.71
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	32.22
Vivienda VIP	18.41

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 83. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

Puntaje Aprovechamientos							
Unidad de Actuación Urbanística - UAU	**Viviendas de Interés Prioritario - VIP**	**Viviendas de Interés Social - VIS**	**Vivienda No VIS**	**Comercio primer piso**	**Usos diferentes a la vivienda**	**Total Puntaje Aprovechamiento Urbanístico**	**Puntaje de aprovechamiento urbanístico (%)**
1	402,62	440,93	8.035,96	6.512,85	13.489,80	28.882,16	8,6%
2	380,42	416,62	7.592,92	3.959,16	14.574,92	26.924,03	8,0%
3	401,73	439,96	8.018,20	4.836,85	8.552,87	22.249,59	6,6%
4	418,73	458,58	8.357,68	4.709,24	9.191,97	23.136,20	6,9%
5	918,78	1.006,21	18.338,18	11.347,20	9.730,34	41.340,71	12,3%
6	900,80	986,52	17.979,40	10.835,17	3.063,46	33.765,36	10,0%
7	738,20	808,44	14.733,92	10.466,33	6.693,43	33.440,32	9,9%
8	862,65	944,74	17.217,94	10.390,15	9.355,83	38.771,32	11,5%
9	896,74	982,08	17.898,43	11.836,39	32.270,41	63.884,06	18,9%
10	558,59	611,75	11.149,18	6.405,82	6.326,66	25.052,00	7,4%
TOTAL	**6.479,26**	**7.095,84**	**129.321,81**	**81.299,15**	**113.249,70**	**337.445,76**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.3.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL

Las cargas por unidad de actuación urbanística se presentan a continuación. Cabe anotar que estas se cuantifican previas al sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios.

Tabla 84. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

	CARGAS DE CESIÓN Y ADECUACIÓN DE VÍAS Y ESPACIO PÚBLICO				
	Vías		Espacio público		
Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	805,38	823,58	670,11	60,56	2.171,82
2	815,78	672,48	2.712,04	94,84	2.024,57
3	626,18	743,94	2.149,90	0,00	1.673,07
4	939,24	294,85	2.277,53	0,00	1.739,74
5	698,54	1.833,03	2.522,79	0,00	3.108,64
6	265,94	1.015,58	868,10	176,59	2.539,01
7	406,08	871,49	870,43	0,00	2.514,57
8	1.186,44	1.911,47	2.094,68	0,00	2.915,44
9	290,35	1.704,55	5.591,47	427,65	4.803,81
10	431,74	1.369,69	2.006,06	0,00	1.883,80
TOTAL	**6.465,67**	**11.240,66**	**21.763,11**	**759,64**	**25.374,48**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.3.6.2.1 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Tabla 85. Valoración de las cargas – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

Valor m^2	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
	$ 300,000	$ 70,000	$ 50,000	$ 1,349,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.
- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado “puntos” teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 86 Relación en puntos de las cargas – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

Estrato	Puntaje			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
5	0.0857	0.0200	0.0143	0.39

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 87**.** Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

	Puntaje cargas					
Unidad de Actuación Urbanística - UAU	**Suelo**	**Adecuación vías**	**Adecuación de espacio público**	**Espacio Público a compensar en dinero**	**Total puntaje cargas**	**Puntaje de Cargas (%)**
1	568,70	139,63	10,44	837,08	1.555,84	6,9%
2	1.359,72	127,57	40,10	780,33	2.307,71	10,3%
3	1.069,98	117,44	30,71	644,85	1.862,98	8,3%
4	1.239,84	105,78	32,54	670,55	2.048,70	9,1%
5	1.241,59	216,99	36,04	1.198,16	2.692,78	12,0%
6	437,09	109,84	14,92	978,61	1.540,47	6,8%
7	492,00	109,51	12,43	969,19	1.583,13	7,0%
8	1.264,64	265,54	29,92	1.123,69	2.683,79	11,9%
9	2.267,02	170,99	85,99	1.851,52	4.375,53	19,4%
10	939,60	154,41	28,66	726,07	1.848,74	8,2%
TOTAL	**10.880,18**	**1.517,69**	**321,75**	**9.780,05**	**22.499,67**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.3.6.1 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 88**.** Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

	Reparto

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Diferencia puntaje de Aprovechamientos y Puntaje de cargas	Puntaje de carga equivalente	Espacio público a compensar en dinero (m²) equivalente	Espacio público a compensar en dinero resultante (m²)	Puntaje de carga de Espacio Público a compensar en dinero	Nuevo puntaje de carga	Puntaje de Carga (%)	Diferencia / Equilibrio en el Sistema de Reparto
1	1,6%	369,92	959,76	3.131,58	1.207,00	1.925,76	8,6%	0,00
2	-2,3%	-512,52	-1.329,73	694,84	267,81	1.795,20	8,0%	0,00
3	-1,7%	-379,46	-984,52	688,56	265,39	1.483,52	6,6%	0,00
4	-2,2%	-506,06	-1.312,98	426,77	164,49	1.542,64	6,9%	0,00
5	0,3%	63,66	165,18	3.273,82	1.261,83	2.756,45	12,3%	0,00
6	3,2%	710,88	1.844,40	4.383,41	1.689,49	2.251,35	10,0%	0,00
7	2,9%	646,55	1.677,48	4.192,05	1.615,74	2.229,68	9,9%	0,00
8	-0,4%	-98,66	-255,97	2.659,47	1.025,04	2.585,13	11,5%	0,00
9	-0,5%	-115,97	-300,88	4.502,93	1.735,56	4.259,56	18,9%	0,00
10	-0,8%	-178,36	-462,75	1.421,05	547,71	1.670,38	7,4%	0,00
TOTAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**25.374,48**	**9.780,05**	**22.499,67**	**100%**	**0,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.3.6.1.1 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo, las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 89 Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

UAU	CARGAS DE CESIÓN Y ADECUACIÓN DE VÍAS Y ESPACIO PÚBLICO				
	Vías		Espacio público		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	805,38	823,58	670,11	60,56	3131,58
2	815,78	672,48	2712,04	94,84	694,84
3	626,18	743,94	2149,90	0,00	688,56
4	939,24	294,85	2277,53	0,00	426,77
5	698,54	1833,03	2522,79	0,00	3273,82
6	265,94	1015,58	868,10	176,59	4383,41
7	406,08	871,49	870,43	0,00	4192,05
8	1186,44	1911,47	2094,68	0,00	2659,47
9	290,35	1704,55	5591,47	427,65	4502,93
10	431,74	1369,69	2006,06	0,00	1421,05

TOTAL	6.465,67	11.240,66	21.763,11	759,64	25.374,48

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.3.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla:

Tabla 90 Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	22	14	123	159
2	21	13	116	150
3	22	14	123	158
4	23	14	128	165
5	50	31	281	362
6	49	31	276	355
7	40	25	226	291
8	47	29	264	340
9	49	30	274	354
10	30	19	171	220
TOTAL	**352**	**220**	**1.982**	**2.554**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

El escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento.

El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.3.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.3.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:

Tabla 91 Factor para el cálculo de las cargas variables– Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	4,75	10,00
2	4,40	10,00
3	3,71	10,00
4	3,28	10,00
5	3,61	10,00
6	3,58	10,00
7	4,00	10,00
8	3,04	10,00
9	6,03	10,00
10	3,48	10,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Tabla 92. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

Obligación mínima			
UAU	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU (m^2)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m^2)	Total (m^2)
1	670,11	1230,73	1900,84
2	2712,04	0,00	2712,04
3	2149,90	0,00	2149,90
4	2277,53	0,00	2277,53
5	2522,79	375,52	2898,31
6	868,10	1757,66	2625,76
7	870,43	1660,81	2531,24
8	2094,68	282,39	2377,07
9	5591,47	0,00	5591,47
10	2006,06	0,00	2006,06
TOTAL	21.763,11	5.307,11	27.070,22

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.3.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.3.8.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área) para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.
- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.

Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 93 Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

UAU	Edificabilidad en uso residencial según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad otros usos según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en usos residenciales según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en otros usos según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	30%	70%	6.262,88	14.613,39	3.578,37
2	30%	70%	5.917,59	13.807,71	3.381,08
3	30%	70%	5.147,97	12.011,94	4.671,52
4	30%	70%	5.365,93	12.520,50	4.869,31
5	30%	70%	10.094,97	23.554,94	12.362,90
6	30%	70%	8.721,78	20.350,83	13.296,71
7	30%	70%	8.110,86	18.925,35	9.933,05
8	30%	70%	9.478,29	22.116,02	11.607,68
9	30%	70%	13.949,26	32.548,28	7.970,07
10	30%	70%	6.137,50	14.320,84	7.516,35

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente numeral, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3.

Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística, corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial se permite en las siguientes unidades de actuación

Tabla 94. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales(m^2)
1	40%	60%	8.350,51	12.525,76	2.684,51
2	40%	60%	7.890,12	11.835,18	2.536,51
3	40%	60%	6.863,96	10.295,95	476,45
4	40%	60%	7.154,57	10.731,86	496,62
5	40%	60%	13.459,96	20.189,95	0,00
6	40%	60%	11.629,04	17.443,57	0,00
7	40%	60%	10.814,48	16.221,73	0,00
8	40%	60%	12.637,72	18.956,59	0,00
9	40%	60%	18.599,02	27.898,52	5.979,19
10	40%	60%	8.183,34	12.275,01	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.3.8.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 95 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	3.578,37	0,58	2.087,38
2	3.381,08	0,58	1.972,30

3	4.671,52	0,58	2.725,05
4	4.869,31	0,58	2.840,43
5	12.362,90	0,58	7.211,69
6	13.296,71	0,58	7.756,42
7	9.933,05	0,58	5.794,28
8	11.607,68	0,58	6.771,15
9	7.970,07	0,58	4.649,21
10	7.516,35	0,58	4.384,54

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 96 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	2.684,51	1,00	2.684,51
2	2.536,51	1,00	2.536,51
3	476,45	1,00	476,45
4	496,62	1,00	496,62
5	0,00	1,00	0,00
6	0,00	1,00	0,00
7	0,00	1,00	0,00
8	0,00	1,00	0,00
9	5.979,19	1,00	5.979,19
10	0,00	1,00	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.3.8.3 APROVECHAMIENTOS ADICIONALES POR VENTA DE DERECHOS

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 97. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_24. Villa Carlota.

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m^2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m^2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m^2 de suelo a pagar por cada 1 m^2 a construir
Z5_R_24	100	1,2	-	5	0,08

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

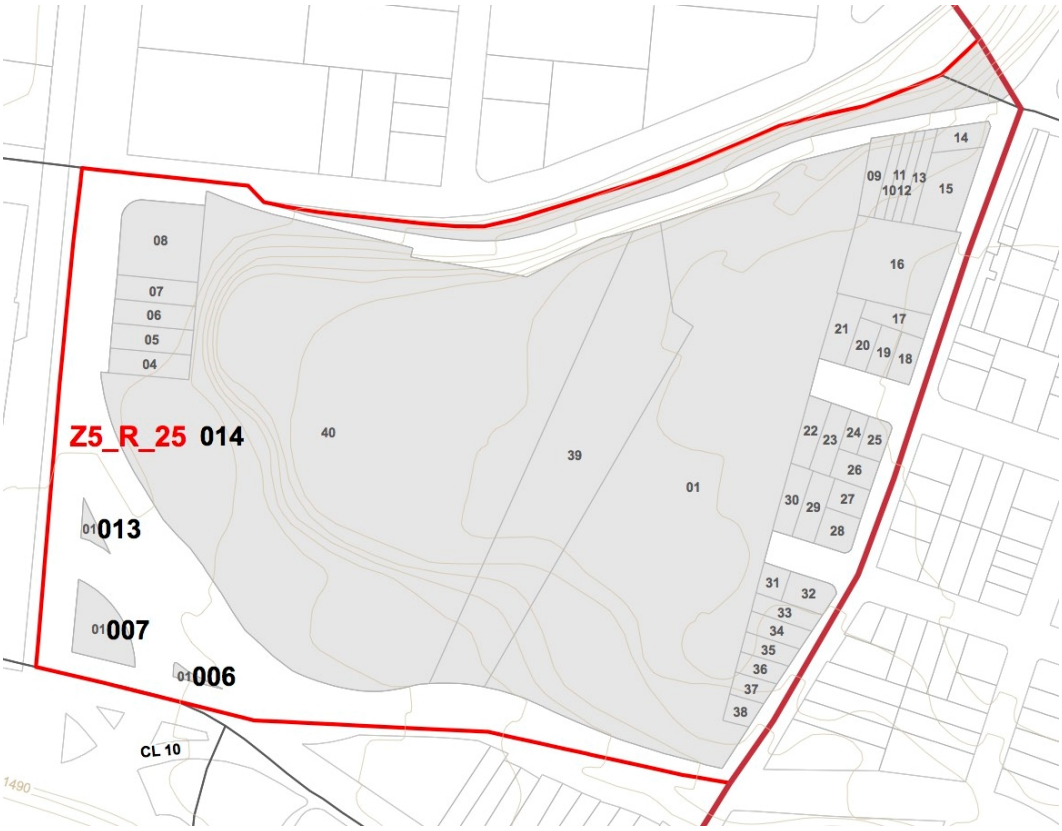
Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

8.4 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z5_R_25 – MANILA

8.4.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación posee un área bruta de 65,616.69 m^2 y un área neta de 48,330.39 m^2 y está conformada por 40 predios, que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML y matrículas inmobiliarias que se encuentran el presente documento, y que se espacializan en el

Gráfico 5. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z5_R_25. Manila.



Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

Tabla 98. Conformación del área de planificación - Polígono Z5_R_25. Manila.

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
14190140008	766835	14190140036	231691	14190140033	472298
14190140030	484912	14190140040	754132	14190140001	754134
14190140026	415778	14190140005	580467	14190140016	732983
14190140004	587107	14190140039	754133	14190140013	483352
14190140029	499550	14190140038	56106	14190140015	648907
14190140012	481139	14190140018	705044	14190140019	510529
14190140024	540091	14190140037	275525	14190140006	576443
14190140028	451846	14190140007	574447	14190140023	183582
14190140035	7807	14190140009	14731	14190140025	10702
14190140020	199742	14190140017	322164	14190140027	499551
14190140010	600842	14190140014	517798	14199990029	ND
14190140021	128613	14190140031	588588	14199990028	ND
14190140011	131458	14190140032	29618		
14190140022	128993	14190140034	851852		

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

8.4.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.4.2.1 OBJETIVO GENERAL

Dotar de una nueva estructura urbana que se articula con las estructuras tradicionales de la zona, a partir de las preexistencias ambientales del polígono, poniéndolas en valor desde los sistemas públicos.

8.4.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.4.2.2.1 SOCIAL

Generar un nuevo desarrollo para la zona Sur de la ciudad, habilitando suelo en este polígono para dar solución a las necesidades que actualmente presenta la comunidad y el sector, desde una oferta importante de vivienda y de usos complementarios a esta, logrando así la permanencia y mejora de la calidad de vida de la comunidad que defiende y valora las características de localización del barrio.

- **ESTRATEGIAS**

1. Privilegiar el uso residencial, como uso predominante del área de planificación.
2. Aplicar la política de protección a moradores y actividades económicas.

8.4.2.2.2 ECONÓMICO

reconocer la vocación de este suelo caracterizado de entrada por su transformación de uso residencial a la oferta de servicio y comercio, estableciendo los lineamientos pertinentes que garanticen la coexistencia de usos para que de esta forma viabilizar nuevos desarrollos tendientes a recuperar el carácter de barrio del sector de Manila en sano desarrollo de su vocación comercial.

- **ESTRATEGIAS**

1. Identificar los usos actuales con el fin de definir la vocación que permita establecer un modelo de gestión en función a la transitoriedad de los usos.
2. Delimitar las unidades de actuación urbanística en relación con la estructura predial existente.

8.4.2.2.3 URBANO

Generar nuevas espacialidades públicas con importancia paisajística como factor de transición y elemento organizador de la estructura urbana del sector, fundamentada en una mezcla responsable de usos donde la vivienda obtenga una participación importante

en las nuevas dinámicas urbanas en una coexistencia equilibrada con los demás usos complementarios a esta.

- **ESTRATEGIAS**

1. Configurar 2 vías nuevas que dan continuidad al sistema vial existente y que articulan esta zona con los suelos de consolidación próximos.
2. Definir un circuito de espacio público como mitigación de los impactos generados por los usos diferentes a la vivienda y sistemas de movilidad de alto impacto y los usos residenciales.

8.4.2.2.4 AMBIENTAL

Poner en valor elementos ambientales desconocidos hasta el momento a través de su incorporación a los sistemas públicos y colectivos identificados y propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial, logrando de esta manera una mayor oferta de espacios públicos en el sector y la consolidación de estos como parte integral de la red ecológica complementaria.

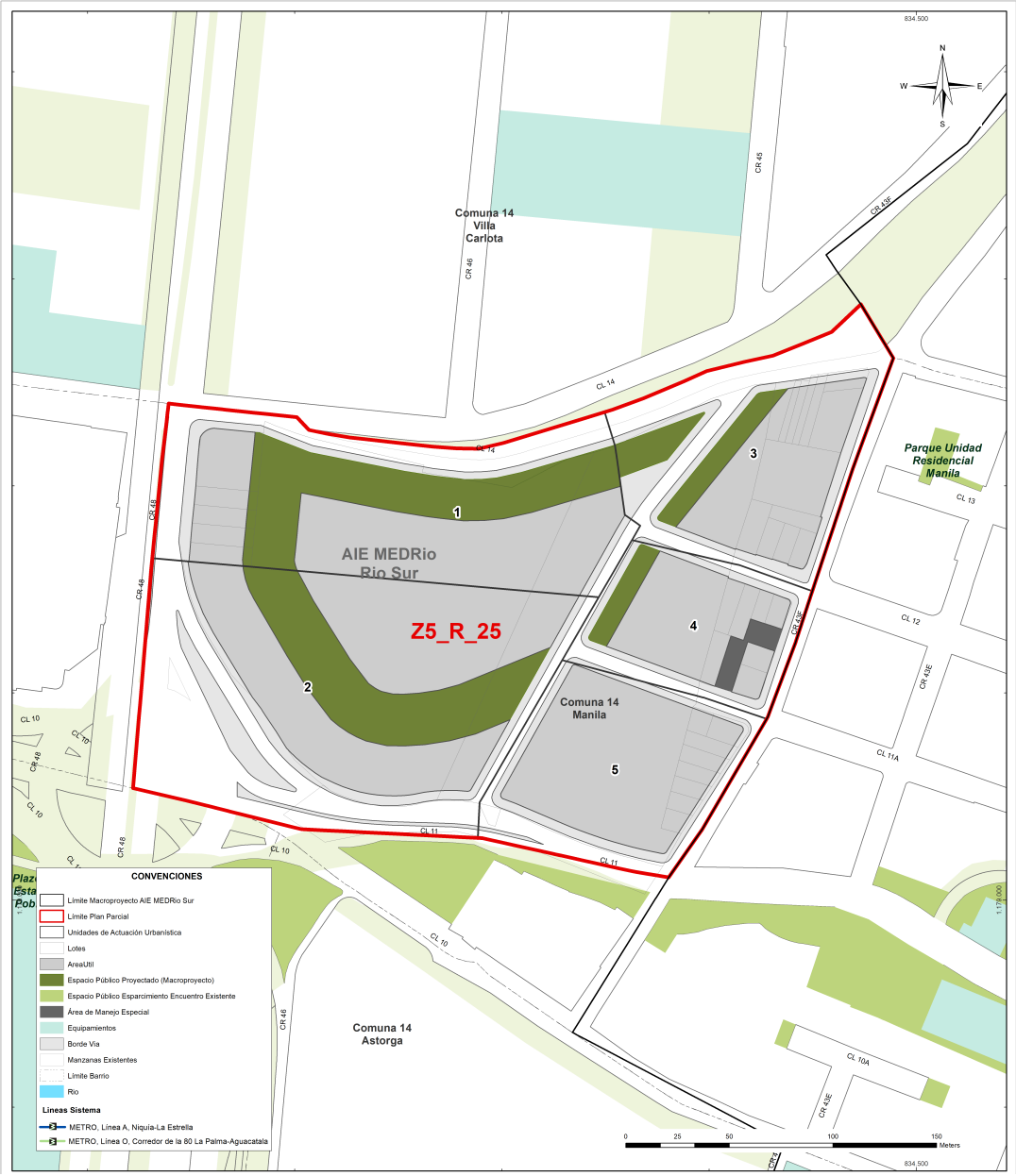
- **ESTRATEGIAS**

1. Estructurar el sistema de espacio público como elemento clave para la mitigación y transición entre los usos de alto impacto actuales y los nuevos usos a localizarse.
2. Configurar las secciones viales en correspondencia a los corredores verdes, en las que se apliquen criterios ambientales.

8.4.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 6. Modelo de ocupación - Planteamiento Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial, el cual se protocoliza con el presente documento.

Gráfico 6. Planteamiento urbanístico - Polígono Z5_R_25. Manila.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.4.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN

8.4.3.1.1 DESDE LO PÚBLICO

Se configuran 2 vías nuevas como continuidad de las calles 12 y 11A articulando el nuevo desarrollo con el polígono de consolidación Z5_CN4_9.

Se establece una vía nueva en sentido norte sur entre las calles 14 y 11, paralela a la Carrera 43 F. Esta vía nueva facilita la delimitación de las UAU y garantiza una mayor accesibilidad asociada a los desarrollos determinados en este modelo de ocupación.
Todo el espacio público de este polígono está asociado al sistema general del macroproyecto, conformado por un anillo que bordea la Calle 14, la vía nueva localizada en el costado oriental del polígono en correspondencia de las UAU 3 y 4 y que pasa finalmente por las UAU 1 y 2.

8.4.3.1.2 DESDE LO PRIVADO

Se identifican 2 AME, que están en la categoría de edificaciones consolidadas. Las UAU se delimitan en función de los sistemas públicos proyectados. Hay dos predios que por su dimensión fueron subdivididos en varias unidades de actuación, situación recurrente en varios de los polígonos de este macroproyecto. En total se delimitaron 5 UAU.

El uso de vivienda está presente en el mismo porcentaje en todas las UAU con un 60% de la edificabilidad de la unidad después de reparto.

Desde las restricciones del cono de aproximación este polígono tiene buenas condiciones para el desarrollo de alturas acordes con la edificabilidad asignada. En todo caso los límites de crecimiento en altura están sujetos a una revisión caso a caso por parte de la aeronáutica civil, esta podrá permitir excepciones a la norma de acuerdo con la ubicación y condiciones específicas del predio a desarrollar.

Es importante anotar que este plan parcial, ha sufrido en los últimos años una transformación de áreas netamente residenciales a áreas con oferta de servicios y comercio. Este proceso de tercerización se dio porque las grandes casas se subdividieron para oficinas y comercio. Se trata de áreas muy bien ubicadas y requieren urgente una intervención que ordene la movilidad, que mejore las condiciones de espacio público y permita ofertar allí nuevos proyectos de vivienda que se complementen con los otros usos.

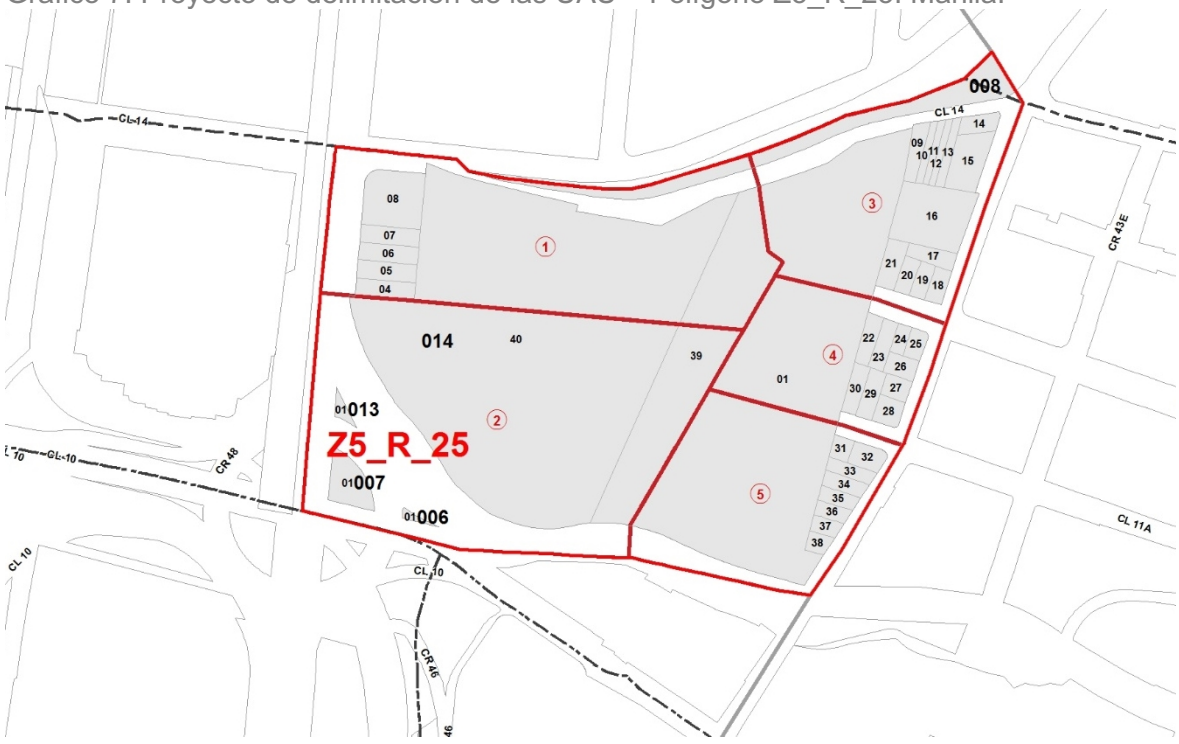
8.4.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Cada una de las 5 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención del plan parcial, se considera una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente Sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de conexión a servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos.
De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias. El listado de CBML por unidad de actuación urbanística se especifica en el Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial. El siguiente cuadro, contiene la caracterización general de cada una de las unidades de actuación urbanística.

En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.

Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997. En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de la misma, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 7. Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z5_R_25. Manila.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada una de las UAU:

Tabla 99. Conformación de las UAU – Polígono Z5_R_25. Manila.

DISTRIBUCIÓN DE ÁREA BRUTA POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m^2)	Área Neta (m^2)
1	16.127,95	0,00	0,00	0,00	3.622,72	12.505,23
2	22.644,52	0,00	0,00	0,00	7.317,48	15.326,96
3	5.613,65	0,00	0,00	0,00	2.202,15	3.411,50
4	2.558,22	396,29	0,00	0,00	942,42	1.219,51
5	1.766,81	0,00	0,00	0,00	566,73	1.200,08
6	16.905,50	0,00	0,00	0,00	2.238,49	14.667,01
TOTAL	**65.616,65**	**396,29**	**0,00**	**0,00**	**16.889,99**	**48.330,29**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 100. CBML por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila.

CÓDIGO_UAU	CBML		14190140013		14190140026
1	14190140004	3	14190140014	4	14190140027
	14190140005		14190140015		14190140028
	14190140006		14190140016		14190140029
	14190140007		14190140017		14190140030
	14190140008		14190140018	CÓDIGO_UAU	CBML
	14190140039		14190140019	5	14190140031
	14190140040		14190140020		14190140032
CÓDIGO_UAU	CBML		14190140021		14190140033
2	14190140039	CÓDIGO_UAU	CBML		14190140034
	14190140040	4	14190140001		14190140035
	14199990029		14190140022		14190140036
CÓDIGO_UAU	CBML		14190140023		14190140037
3	14190140009		14190140024		14190140038
	14190140010		14190140025		14199990028
	14190140011		14190140012		14199990029

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.4.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

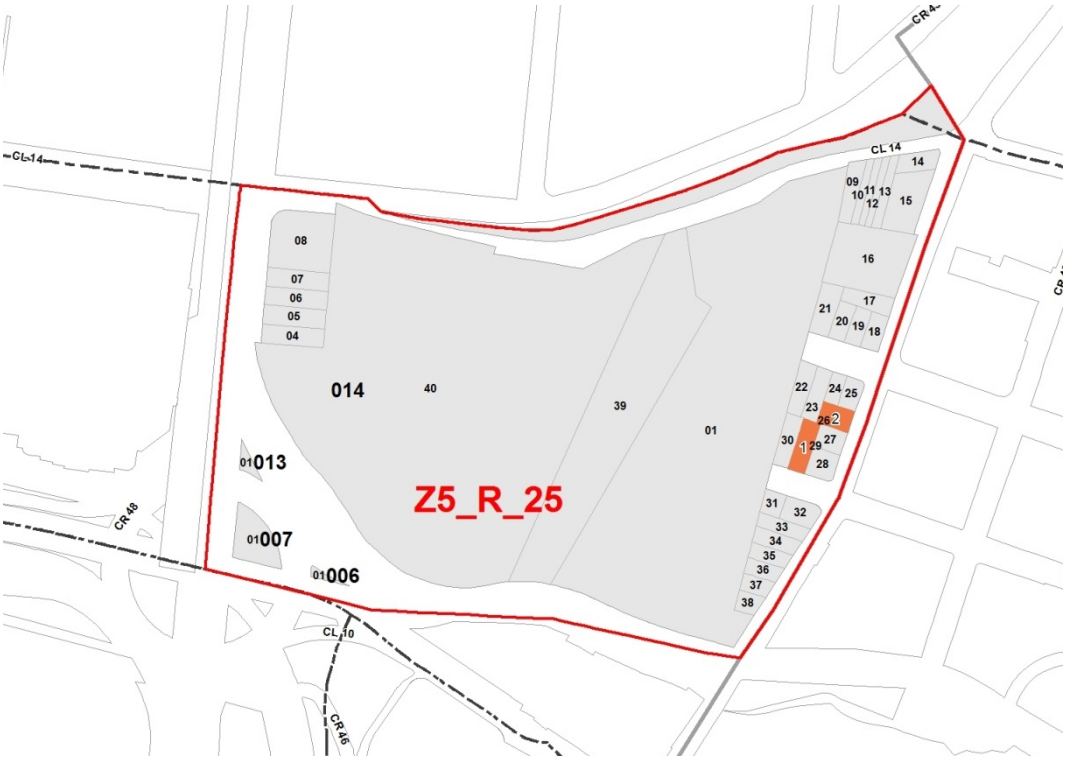
De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación, se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento.

Tabla 101. Identificación AME por UAU - Polígono Z5_R_25. Manila.

NÚMERO_AME	CÓDIGO_UAU_	CBML	Tipología
1	4	14190140029	Edificación Consolidada
2	4	14190140026	Edificación Consolidada

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 8. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z5_R_25. Manila.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.4.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.4.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.

Se identifican como beneficios aquellos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z5_R_25 se referencian a continuación:

Tabla 102. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z5_R_25. Manila.

ITEM	ÁREA (m^2)
Edificabilidad en Vivienda de Interés Prioritario - VIP (m^2)**	7,265.74
Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	161.46

ITEM	ÁREA (m^2)
Edificabilidad en Vivienda de Interés Social - VIS (m^2)**	6,062.60
Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	101.04
Edificabilidad en Vivienda NO VIS (m^2)**	59,329.07
Vivienda NO VIS (Unidades)	909.39
Edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (m^2)	48,438.27
Obligación EP al interior(m^2)	10,812.67
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	10,812.67
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	1,656.28
Total de viviendas (Unidades)	1,171.89

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.

** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como “[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AME) definidas por el plan parcial”. La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.4.6.1.1 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los máximos de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos en la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana.

Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP (45m^2), Unidad de vivienda VIS (60m^2), Unidad de vivienda NO VIS (65.24m^2). Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.

La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 103. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	% REP.	Área neta (m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad total (m^2)	Porcentaje de edificabilidad en usos residenciales (%)	Porcentaje de edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	38%	12.505,23	2,50	31.262,55	60%	40%	18.757,53	12.505,02
2	32%	15.326,96	2,50	38.317,41	60%	40%	22.990,45	15.326,96
3	10%	3.411,50	2,51	8.573,76	60%	40%	5.144,26	3.429,51
4	4%	1.219,51	2,51	3.064,87	60%	40%	1.838,92	1.225,95
5	4%	1.200,08	2,51	3.016,03	60%	40%	1.809,62	1.206,41
6	45%	14.667,01	2,51	36.861,05	60%	40%	22.116,63	14.744,42
TOTAL	**100 %**	**33.003,33**		**82.778,27**			**49.666,96**	**33.111,31**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 104. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	42	26	235	303
2	51,09	31,97	287,75	370,82
3	11	7	64	83
4	4	3	23	30
5	4	3	23	29
6	49	31	277	357
TOTAL	**110**	**69**	**622**	**801**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.4.6.1.2 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es "pesos colombianos" ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 105. Valoración de los beneficios – Polígono Z5_R_25. Manila.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes (m^2)	$ 7,200,000
Comercio (m^2)	$ 6,000,000
Servicios (m^2)	$ 6,000,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$ 3,500,000
Vivienda VIS (unidad)	$ 112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$ 64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175 smmlv para vivienda de interés social.
- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado "puntos". La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS, $3.500.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 106. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z5_R_25. Manila.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes	2.06

Tipología	Estrato
	5
Comercio	1.71
Servicios	1.71
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	32.22
Vivienda VIP	18.41

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 107. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila.

Puntaje Aprovechamientos							
Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP	Viviendas de Interés Social - VIS	Vivienda No VIS	Comercio primer piso	Usos diferentes a la vivienda	Total Puntaje Aprovechamiento Urbanístico	Puntaje de aprovechamiento urbanístico (%)
1	767,39	840,42	15.316,63	7.353,56	15.309,22	39.587,21	38%
2	940,56	1.030,07	18.773,06	15.670,23	13.216,27	49.630,19	32%
3	210,46	230,48	4.200,59	3.291,19	3.136,49	11.069,22	11%
4	75,23	82,39	1.501,59	1.237,23	1.070,60	3.967,04	4%
5	74,03	81,08	1.477,66	1.229,41	1.043,63	3.905,81	4%
6	904,82	990,92	18.059,54	8.823,61	17.923,14	46.702,02	44%
TOTAL	**2.031,93**	**2.225,29**	**40.556,01**	**21.935,00**	**38.483,08**	**105.231,31**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.4.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.

Las cargas por unidad de actuación urbanística se presentan a continuación. Cabe anotar que estas se cuantifican previas al sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios.

Tabla 108. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila.

	Vías		Espacio público		
UAU	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	854,32	1.222,82	4.501,62	153,32	2.842,23

2	1.624,07	406,88	4.181,13	0,00	3.478,61
3	182,69	661,63	29,04	0,00	794,73
4	16,65	413,69	0,00	0,00	284,82
5	4,82	170,23	0,00	0,00	280,42
6	4.208,81	104,15	1.879,69	1,23	3.353,05
TOTAL	**5.267,29**	**2.572,52**	**6.410,35**	**154,55**	**7.555,25**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.4.6.2.1 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario

Tabla 109. Valoración de las cargas – Polígono Z5_R_25. Manila.

Valor m^2	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
	$ 300,000	$ 70,000	$ 50,000	$ 1,357,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.
- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado “puntos” teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 110. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z5_R_25. Manila.

Estrato	Puntaje			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
5	0.0857	0.0200	0.0143	0.39

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 111. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Suelo	Adecuación vías	Adecuación de espacio público	Espacio Público a compensar en dinero	Total puntaje cargas	Puntaje de Cargas (%)
1	2.076,57	178,04	66,50	1.101,97	3.423,09	42%
2	2.250,76	147,34	59,73	1.325,84	3.783,67	31%
3	82,09	72,37	0,41	308,13	463,00	6%
4	6,46	36,89	0,00	110,43	153,77	2%
5	1,87	15,00	0,00	108,72	125,60	2%
6	2.360,60	369,68	26,87	1.300,02	4.057,18	49%
TOTAL	**4.527,59**	**671,98**	**93,78**	**2.929,28**	**8.222,64**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.4.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 112. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z5_R_25. Manila.

UAU	Diferencia puntaje de Aprovechamientos y Puntaje de cargas	Puntaje de carga equivalente	Espacio público a compensar en dinero (m^2) equivalente	Espacio público a compensar en dinero resultante (m^2)	Puntaje de carga de Espacio Público a compensar en dinero	Nuevo puntaje de carga	Puntaje de Carga (%)	Diferencia / Equilibrio en el Sistema de Reparto
1	-4%	-329,79	-850,61	1.991,62	772,18	3.093,29	38%	0,0%
2	0%	2287%	5898%	347861%	134871%	380654%	32%	0%
3	5%	401,93	1.036,66	1.831,40	710,06	864,93	11%	0,0%
4	2%	156,21	402,90	687,72	266,64	309,98	4%	0,0%
5	2%	179,60	463,22	743,65	288,32	305,20	4%	0,0%
6	-5%	-407,94	-1.052,17	2.300,88	892,08	3.649,23	44%	0,0%
TOTAL	**0%**	**0,00**	**0,00**	**7.555,25**	**2.929,28**	**8.222,64**	**100%**	**0,0%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.4.6.3.1 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo, las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 113. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila.

UAU	Vías		Espacio público		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	854,32	1.222,82	4.501,62	153,32	1.991,62
2	1.624,07	406,88	4.181,13	0,00	3.478,61
3	182,69	661,63	29,04	0,00	1.831,40
4	16,65	413,69	0,00	0,00	687,72
5	4,82	170,23	0,00	0,00	743,65
6	4.208,81	104,15	1.879,69	1,23	2.300,88
TOTAL	5.267,29	2.572,52	6.410,35	154,55	7.555,25

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.4.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla:

Tabla 114. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z5_R_25. Manila.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	42	26	235	303
2	51	32	288	371
3	11	7	64	83
4	4	3	23	30

5	4	3	23	29
6	49	31	277	357
TOTAL	110	69	622	801

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

El escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento.
El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.4.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.4.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:
Tabla 115. Factor para el cálculo de las cargas variables– Polígono Z5_R_25. Manila.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	4,84	10,00
3	5,11	10,00
4	5,32	10,00
5	5,96	10,00
6	2,12	10,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

Tabla 116. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. – Polígono Z5_R_25. Manila.

Obligación mínima

UAU	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU (m^2)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m^2)	Total (m^2)
1	4501,62	0,00	4501,62
3	29,04	901,18	930,22
4	0,00	343,86	343,86
5	0,00	371,82	371,82
6	1879,69	210,59	2090,28
TOTAL	6.410,35	1827,45	8.237,8

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.4.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.4.8.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área) para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.
- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.

Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 117. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila.

UAU	Edificabilidad en uso residencial según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad otros usos según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en usos residenciales según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en otros usos según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	30%	70%	9.378,77	21.883,79	9.378,77
2	30%	70%	11.495,22	26.822,19	11.495,22
3	40%	60%	3.429,51	5.144,26	1.714,75
4	40%	60%	1.225,95	1.838,92	612,97
5	40%	60%	1.206,41	1.809,62	603,21
6	40%	60%	14.744,42	22.116,63	7.372,21

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente numeral, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3.
Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial se permite en las siguientes unidades de actuación

Tabla 118. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z5_R_25. Manila.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	40%	60%	12.505,02	18.757,53	0,00
3	30%	70%	2.572,13	6.001,63	857,38
4	30%	70%	919,46	2.145,41	306,49
5	30%	70%	904,81	2.111,22	301,60
6	30%	70%	11.058,32	25.802,74	3.686,11

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.4.8.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 119 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z5_R_25. Manila.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	9.378,77	0,58	5.470,95
2	11.495,22	0,58	6.705,55
3	1.714,75	0,58	1.000,27
4	612,97	0,58	357,57
5	603,21	0,58	351,87
6	7.372,21	0,58	4.300,46

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 120. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_25. Manila.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	0,00	1,00	0,00
2	0,00	1,00	0,00
3	857,38	1,00	857,38
4	306,49	1,00	306,49
5	301,60	1,00	301,60
6	3.686,11	1,00	3.686,11

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 2 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.4.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 121. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_25. Manila.

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m2 de suelo a pagar por cada 1 m2 a construir
Z5_R_25	100	1,2	-	5	0,08

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

8.5 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z5_R_26 – ASTORGA – PATIO BONITO

8.5.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL}

El área de planificación posee un área bruta de 209,805.34 m^2 y un área neta de 102,749.32 m^2 y está conformada por 203 predios, que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML y matrículas inmobiliarias que se encuentran en el presente documento, y que se espacializan en el Mapa: 1. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias de diagnóstico del respectivo plan parcial.

Gráfico 9. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias - Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.



Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

Tabla 122. Conformación del área de planificación. Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
14200080008	178545	14210200010	17545	14210200014	72174
14200080009	41199	14210200005	44265	14210240013	120
14200080016	43734	14210190001	635223	14210200029	202258
14200080017	361559	14190050004	219108	14210170009	161956
14200080018	5986	14210270044	1168600	14190050008	61237
14200080020	922955	14210210004	123449	14210190006	428411
14200080001	82044	14210240021	431251	14200070031	185454
14200080002	226274	14200030009	57498	14200070029	649844
14200080005	249968	14210190002	519226	14200070028	618893
14200080010	304835	14200070016	502282	14200070023	749755
14200080011	46160	14210270043	1168598	14200030003	476761

14200080013	3051	14210180002	26873	14210200017	7162
14200080014	77071	14200070034	704852	14210240008	89091
14200080015	202179	14200070014	9815	14210240025	325334
14200080012	303778	14200070039	649845	14210240006	128958
14200080019	891166	14200030012	121120	14200030004	22923
14209990004	653721	14200030008	466148	14210190008	595176
14210180004	189784	14210200012	24750	14200070037	749713
14210180012	122750	14210210002	123445	14200070015	779701
14210240017	59832	14210200025	77854	14200070038	649843
14210240009	134398	14200070006	157940	14190050016	769775
14210200023	102602	14190050017	714367	14200070005	226203
14200070033	132689	14210270024	685	14210190003	805801
14200070017	704849	14210200001	636841	14210190007	21065
14210180013	461935	14210240015	109727	14200030006	12502
14200070001	31764	14210210005	123448	14190050006	60331
14190050009	726726	14210270026	681	14210200028	232510
14190050012	717075	14210270010	705989	14210210001	123446
14190050011	374393	14210270031	41052	14210230002	661555
14190050019	726725	14210270007	166706	14210270015	686
14210270012	680	14210270033	352002	14210270014	684
14210270009	674	14210270035	18398	14210270040	738836
14210270008	672	14210200006	201718	14210240022	184449
14210270004	498543	14210270016	688	14210240004	126642
14190050001	671375	14200030013	53450	14210200018	72488
14190050003	217598	14210200011	5277	14210200019	19274
14210270036	89777	14210200009	19444	14210240007	37756
14210240020	7635	14210200024	17890	14210200026	8574
14200070025	32018	14210200003	474435	14210170003	873738
14200070032	205525	14210200027	304138	14210170004	243874
14200070002	228197	14210240016	71239	14210170007	406725
14210200013	19445	14210240014	8874	14210170008	442950
14210200016	210935	14210240019	15050	14210170005	140658
14210200008	19443	14210240011	6261	14210170001	690006
14210240018	48105	14210200002	191295	14210170006	90355
14210240012	19442	14210180003	7838	14200070026	143302
14210240023	165777	14210270041	738835	14200070013	863829
14210240024	76914	14210270039	738833	14210200020	265001
14210240005	100081	14210290001	67955	14200030001	489748
14210270013	682	14210270032	72199	14210270045	1168599
14210270025	683	14210270003	72168	14210240010	285251
14210270029	675	14210270002	16314	14190050005	710262
14210270006	136437	14200070012	361541	14210240002	383381
14210270005	121917	14200070003	714630	14210240003	100213
14200030005	462922	14200070007	223905	14210240001	147484
14210190009	131333	14200070027	750585	14210240026	9735
14210190011	265310	14190050010	558765	14210240027	16315
14210190005	228	14210210003	123447	14210270001	89252
14210270034	133589	14210200022	279289	14210270030	673
14190050014	24248	14210270038	738834	14210180006	132201
14190050020	724854	14210190010	47037	14210180009	14037
14190050015	710258	14210190004	397676	14210180010	39608
14200070004	238373	14190050007	769774	14210180005	182301
14190050018	726724	14200030002	267031	14210180008	501501
14210230001	661554	14200030010	413988	14210180007	767988
14200030007	55465	14210200007	92807	14210180011	309983
14200030011	507736	14210180001	64002	14210200021	22924
14210200015	52923	14210200004	12253		

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

8.5.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.5.2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer un proceso de renovación que contribuya a mejorar las condiciones actuales de la zona, a partir del reconocimiento de las preexistencias y configurando un sistema de espacio públicos que contribuyan a la articulación de los sistemas públicos existentes y propuestos y por consiguiente a la consolidación del barrio.

8.5.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.5.2.2.1 SOCIAL

Proporcionar a los actuales moradores de Patio Bonito de herramientas que les permitan establecer enlaces de comunicación y gestión entre vecinos, posibles desarrolladores y propietarios del suelo para lograr una adecuada consecución de proyectos con parámetros de inversión favorables para todos los actores y agentes involucrados en el desarrollo del suelo.

- **ESTRATEGIAS**

1. Identificar los usos actuales con el fin de definir la vocación que permita establecer un modelo de gestión en función la transitoriedad de los usos.
2. Establecer los mecanismos que faciliten la gestión asociada entre privados.

8.5.2.2.2 ECONÓMICO

Reconocer las características estratégicas de localización con que cuenta el polígono, permitiendo y demandando un uso más intensivo del suelo en busca de la optimización del mismo, permitiendo la concreción de nuevos desarrollos que viabilicen la actividad inmobiliaria de aquellos suelos que aun cuentan con potencial de desarrollo.

- **ESTRATEGIAS**

1. Establecer una mezcla de usos que permita la localización de nuevos usos distintos a la vivienda.
2. Delimitar unidades de actuación urbanística en relación con la estructura predial existente.

8.5.2.2.3 URBANO

Desarrollar el concepto de corredor de servicios metropolitanos, a través de la propuesta de nuevas espacialidades públicas que complementen y potencien las condiciones urbanas y ambientales del polígono permitiendo un mayor aprovechamiento del suelo en el marco de una responsable y equilibrada mezcla de usos que partan por reconocer la vocación del sector, mediante la concreción de un frente de agua articulada con Parques del Río 133

- **ESTRATEGIAS**

1. Disponer de un sistema de espacio público lineal articulado con la Quebrada la Presidenta, principal articulador de la zona con el Río.
2. Disponer de un parque local como remate del sistema de espacio público tipo malla.

8.5.2.2.4 AMBIENTAL

Reconocer las bondades urbanas del polígono, al tiempo que se fortalezcan sus condiciones ambientales, a partir de la generación de nuevas espacialidades públicas complementarias a las existentes, logrando unas mejores características ecológicas para este polígono, complementando la red peatonal de ciudad y la articulación con el proyecto Parques del Río.

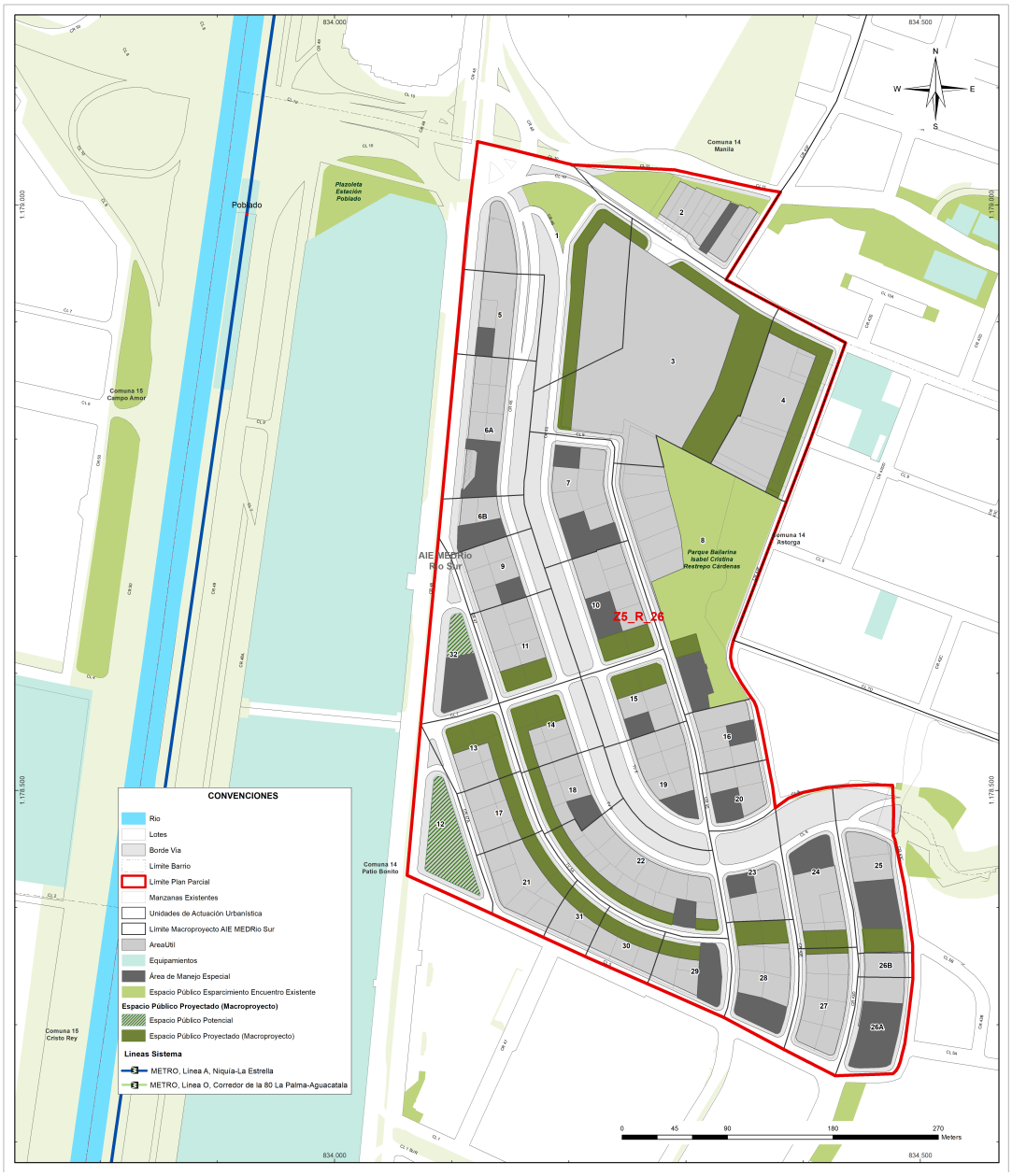
- **ESTRATEGIAS**

1. Configurar las secciones viales como corredores verdes, en las que se apliquen criterios ambientales.
2. Configurar los parques lineales asociados a la red ecológica complementaria que se articulen con Parques del Río Medellín.

8.5.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 6. Modelo de ocupación - Planteamiento Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial, el cual se protocoliza con el presente documento.

Gráfico 10. Planteamiento urbanístico - Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.5.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN

8.5.3.1.1 DESDE LO PÚBLICO

El espacio público que se dispone desde el sistema general del macroproyecto está localizado sobre la Calle 10 al interior de las UAU 1, 3 y 4; sobre la Carrera 46 Paralela a la Quebrada La Presidenta al interior de las UAU 1 y 3; sobre el eje T6 Politécnico INEM entre la Carrera 48 Avenida Las Vegas y la Iglesia Santa María de los Dolores; sobre la Transversal 5A entre la Avenida 43 C y la Carrera 48 Avenida Las Vegas.

Finalmente, el espacio público asociado al sistema local se dispone como conexiones transversales entre la Calle 10 y el espacio público existente Parque Bailarina Isabel Cristina Restrepo Cárdenas. Una está dentro de la UAU 3 y la otra en la UAU 4.

8.5.3.1.2 DESDE LO PRIVADO

Se identifican 23 AME, de las cuales 2 están en la categoría de equipamientos y las otras 21 en la de edificaciones consolidadas. Se trata de un polígono con un alto grado de consolidación y que por lo tanto se ha subdividido en unidades de actuación más pequeñas a excepción del predio del Éxito El Poblado que se subdivide por su extensión en varias unidades.
En total se delimitaron 32 UAU. El uso de vivienda está presente en mayor porcentaje en las UAU del interior del polígono llegando a un promedio del 65% de la edificabilidad de la unidad después de reparto. Las UAU que están dispuestas sobre la Carrera 48 Avenida Las Vegas y la Carrera 43 A Avenida El Poblado tienen un mayor porcentaje en usos diferentes a la vivienda llegando a un promedio del 54%. Desde las restricciones del cono de aproximación este polígono tiene buenas condiciones para el desarrollo de alturas acordes con la edificabilidad asignada.

En todo caso los límites de crecimiento en altura están sujetos a una revisión caso a caso por parte de la aeronáutica civil, esta podrá permitir excepciones a la norma de acuerdo con la ubicación y condiciones específicas del predio a desarrollar. Es importante anotar que este plan parcial, ha sufrido en los últimos años una transformación de áreas netamente residenciales a áreas con oferta de servicios y comercio. Este proceso de tercerización se dio porque las grandes casas se subdividieron para oficinas y comercio. Se trata de áreas muy bien ubicadas y requieren urgente una intervención que ordene la movilidad, que mejore las condiciones de espacio público y permita ofertar allí nuevos proyectos de vivienda que se complementen con los otros usos

8.5.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Cada una de las 32 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención del plan parcial, se considera una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente Sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de conexión a servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos. De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias. El listado de CBML por unidad de actuación

urbanística se especifica en el Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial. El siguiente cuadro, contiene la caracterización general de cada una de las unidades de actuación urbanística

En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.

Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997. En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de la misma, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 11. Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada una de las UAU.

Tabla 123. Conformación de las UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m^2)	Área Neta (m^2)
1	18.252,32	0,00	1.645,59	1.769,20	7.168,00	7.669,53

2	8.427,34	399,64	2.172,08	0,00	3.023,35	2.832,27
3	23.159,66	0,00	0,00	487,71	2.348,38	20.323,57
4	9.546,71	0,00	0,00	0,00	1.429,11	8.117,60
5	5.074,58	365,67	0,00	167,34	2.797,03	1.744,54
6A	8.277,61	1.230,18	0,00	1.247,74	3.692,74	2.106,95
6B	2.907,69	783,16	0,00	355,00	1.046,12	723,41
7	7.717,26	1.616,39	0,00	1.410,64	2.245,75	2.444,48
8	19.725,64	1.036,55	12.393,99	0,00	2.542,39	3.752,71
9	3.939,15	394,52	0,00	622,64	953,64	1.968,35
10	7.322,48	806,37	0,00	1.123,81	2.086,32	3.305,98
11	5.782,90	0,00	0,00	911,16	1.714,26	3.157,48
12	5.688,81	0,00	0,00	0,00	3.187,38	2.501,43
13	3.960,50	0,00	0,00	0,00	1.571,33	2.389,17
14	4.563,60	0,00	0,00	674,60	1.495,22	2.393,78
15	4.739,65	397,33	0,00	725,66	1.481,30	2.135,36
16	3.177,80	425,12	0,00	0,00	601,79	2.150,89
17	3.204,82	0,00	0,00	0,00	771,00	2.433,82
18	4.083,94	530,06	0,00	622,36	925,00	2.006,52
19	6.272,88	489,08	0,00	1.542,33	1.854,44	2.387,03
20	2.958,12	637,58	0,00	0,00	907,99	1.412,55
21	4.654,80	0,00	0,00	0,00	1.091,25	3.563,55
22	10.316,46	427,93	0,00	1.149,16	2.801,31	5.938,06
23	4.803,37	444,20	0,00	1.506,11	1.394,37	1.458,69
24	6.714,49	897,59	27,14	1.440,80	1.913,30	2.435,67
25	6.921,90	1.427,00	8,20	1.546,76	1.849,90	2.090,04
26A	4.040,12	1.942,67	0,00	0,00	1.350,81	746,64
26B	968,26	0,00	0,00	0,00	253,43	714,83
27	4.968,35	0,00	0,00	0,00	1.698,64	3.269,71
28	5.596,29	986,03	0,00	0,00	1.614,92	2.995,34
29	3.612,39	964,53	0,00	0,00	1.170,83	1.477,03
30	2.565,92	0,00	0,00	0,00	724,00	1.841,92
31	1.965,61	0,00	0,00	0,00	518,38	1.447,23
32	5.616,79	1.450,65	0,00	0,00	3.556,25	609,89
TOTAL	221.528,21	17.652,24	16.247,00	17.303,02	63.779,93	106.546,02
24	6.714,49	897,59	27,14	1.440,80	1.913,30	2.435,67

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 124. CBML por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	CBML
1	14210270043	10	14200080001	21	14210200007
	14210270044		14200080002		14210200020
	14210290001		14200080005		14210200021
CÓDIGO_UAU	CBML		14200080015		14210200029
2	14190050001		14200080016	CÓDIGO_UAU	CBML
	14190050003		14200080017	22	14210240001
	14190050004		14200080018		14210240002
	14190050005		14200080019		14210240003
	14190050006	CÓDIGO_UAU	CBML		14210240004
	14190050007	11	14210270001		14210240005
	14190050008		14210270002		14210240006
	14190050009		14210270003		14210240007
	14190050010		14210270004		14210240008
	14190050011		14210270034		14210240009
	14190050012		14210270035		14210240022
	14190050014		14210270036		14210240023
	14190050015	CÓDIGO_UAU	CBML		14210240024
	14190050016	12	14210210001		14210240025
	14190050017		14210210002		14210240026
	14190050018		14210210003		14210240027
	14190050019		14210210004	CÓDIGO_UAU	CBML
	14190050020		14210210005	23	14210190005
CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	CBML		14210190006
3	14200070023	13	14210200011		14210190007
CÓDIGO_UAU	CBML		14210200012		14210190008
4	14200070025		14210200013	CÓDIGO_UAU	CBML
	14200070026		14210200014	24	14210180006
	14200070027		14210200015		14210180007
	14200070028		14210200016		14210180008
	14200070029	CÓDIGO_UAU	CBML		14210180009
	14200070037	14	14210240013		14210180010
	14200070038		14210240014	CÓDIGO_UAU	CBML
	14200070039		14210240015	25	14209990002
CÓDIGO_UAU	CBML		14210240016		14210170006
5	14210270015		14210240017		14210170007
	14210270016		14210240018		14210170008
	14210270045	CÓDIGO_UAU	CBML		14210170009
CÓDIGO_UAU	CBML	15	14200030005	CÓDIGO_UAU	CBML
6	14210270008		14200030006	26A	14210170001
	14210270009		14200030007		14210170003
	14210270010		14200030008		14210170004
	14210270012		14200030009	CÓDIGO_UAU	CBML
	14210270013		14200030010	26B	14210170005
	14210270014	CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	CBML
	14210270024	16	14200070004	27	14210180001
	14210270025		14200070005		14210180002
	14210270026		14200070006		14210180003
	14210270029		14200070031		14210180004
	14210270030		14200070032		14210180005
	14210270038	CÓDIGO_UAU	CBML		14210180011
	14210270039	17	14210200008		14210180012
	14210270040		14210200009		14210180013
	14210270041		14210200010	CÓDIGO_UAU	CBML
CÓDIGO_UAU	CBML		14210200017	28	14210190001
7	14200080008		14210200018		14210190002
	14200080009		14210200019		14210190003
	14200080010	CÓDIGO_UAU	CBML		14210190004
	14200080011	18	14210240010		14210190009
	14200080012		14210240011		14210190010

	14200080013		14210240012		14210190011
	14200080014		14210240019	CÓDIGO_UAU	CBML
	14200080020		14210240020		14210200001
	14209990004		14210240021		14210200002
CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	CBML	29	14210200003
	14200070007		14200030001		14210200027
	14200070012		14200030002		14210200028
	14200070013		14200030003	CÓDIGO_UAU	CBML
8	14200070014	19	14200030004		14210200024
	14200070015		14200030011	30	14210200025
	14200070016		14200030012		14210200026
	14200070017		14200030013	CÓDIGO_UAU	CBML
	14200070034	CÓDIGO_UAU	CBML		14210200004
CÓDIGO_UAU	CBML		14200070001	31	14210200022
	14210270005	20	14200070002		14210200023
	14210270006		14200070003	CÓDIGO_UAU	CBML
	14210270007		14200070033		14210230001
9	14210270031	CÓDIGO_UAU	CBML	32	14210230002
	14210270032		14210200005		
	14210270033	21	14210200006		

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.5.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación, se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento.

Tabla 125. Identificación AME por UAU Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

NÚMERO_AME	CÓDIGO_UAU	CBML	TIPOLOGÍA
1	5	14210270015	Edificación consolidada
2	6	14210270010	Edificación consolidada
3	6	14210270008	Equipamiento
3	6	14210270030	Equipamiento
4	9	14210270033	Edificación consolidada
5	32	14210230001	Edificación consolidada
6	18	14210240021	Edificación consolidada
7	22	14210240002	Edificación consolidada
8	29	14210200001	Edificación consolidada
8	29	14210200028	Edificación consolidada
9	28	14210190001	Edificación consolidada
10	26A	14210170001	Edificación consolidada
11	25	14210170007	Equipamiento
12	24	14210180008	Equipamiento
13	23	14210190006	Edificación consolidada
14	20	14200070002	Edificación consolidada
15	19	14200030001	Edificación consolidada
16	16	14200070031	Edificación consolidada
17	15	14200030005	Edificación consolidada
18	8	14200070007	Edificación consolidada
19	10	14200080019	Edificación consolidada
20	7	14200080020	Edificación consolidada
21	7	14200080014	Edificación consolidada
22	7	14200080010	Edificación consolidada
23	2	14190050003	Edificación consolidada

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 12. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.5.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.5.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.

Se identifican como beneficios aquellos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z5_R_26 se referencian a continuación:

Tabla 126. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

	INFORMACIÓN REPARTO GENERAL MACROPROYECTO
Polígono	Z5_R_26 Astorga-Patio Bonito
Edificabilidad VIP (m^2)	16.081,25
Unidades VIP	357,36
Edificabilidad VIS (m^2)	13.418,34
Unidades VIS	223,64
Edificabilidad vivienda NO VIS (m^2)	131.312,95
Unidades de vivienda NO VIS	2.012,75
Edificabilidad en otros usos (m^2)	107.208,36
Obligación EP al interior(m^2)	23.931,67
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	23.931,67
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	3.665,83
Número final de unidades de vivienda	2.593,75
Total unidades de vivienda	2.593,75
Espacio público a pagar por fuera según modelo (m^2)	47.863,34

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.

** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.5.6.1.1 SOBRE LA CUANTIFICACIÓN DE BENEFICIOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA –UAU.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La

cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como "[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AMES) definidas por el plan parcial". La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.5.6.1.2 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los máximos de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos en la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana.

Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP (45m^2), Unidad de vivienda VIS (60m^2), Unidad de vivienda NO VIS (65.24m^2). Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.

La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 127. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	% REP.	Área neta (m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad total (m^2)	Porcentaje de edificabilidad en usos residenciales (%)	Porcentaje de edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	8%	7.669,53	3,16	24.233,33	52%	48%	12.722,04	11.511,30
2	3%	2.832,27	2,93	8.287,43	58%	42%	4.844,27	3.443,16
3	18%	20.323,57	2,32	47.232,57	58%	42%	27.600,23	19.632,34
4	8%	8.117,60	2,34	18.996,49	65%	35%	12.344,92	6.651,58
5	1%	1.744,54	2,34	4.081,36	51%	49%	2.062,93	2.018,43
6A	2%	2.106,95	2,30	4.856,18	51%	49%	2.454,57	2.401,62
6B	1%	723,41	2,30	1.667,34	51%	49%	842,76	824,58
7	3%	2.444,48	2,38	5.811,77	74%	26%	4.298,44	1.513,34
8	3%	3.752,71	2,17	8.143,57	65%	35%	5.292,12	2.851,45
9	2%	1.968,35	2,34	4.606,22	65%	35%	2.993,36	1.612,86
10	3%	3.305,98	2,32	7.683,15	58%	42%	4.491,05	3.192,10
11	4%	3.157,48	3,35	10.583,55	58%	42%	6.186,43	4.397,12
12	2%	2.501,43	2,32	5.813,05	58%	42%	3.397,92	2.415,13
13	3%	2.389,17	3,01	7.191,42	57%	43%	4.063,77	3.127,65
14	3%	2.393,78	2,94	7.044,16	58%	42%	4.117,54	2.926,62
15	2%	2.135,36	2,98	6.362,23	58%	42%	3.718,93	2.643,30

16	2%	2.150,89	2,32	4.996,27	58%	42%	2.920,48	2.075,79
17	2%	2.433,82	2,32	5.644,68	57%	43%	3.189,73	2.454,95
18	2%	2.006,52	2,34	4.695,55	65%	35%	3.051,41	1.644,13
19	2%	2.387,03	2,34	5.581,69	65%	35%	3.627,27	1.954,41
20	1%	1.412,55	2,34	3.302,43	65%	35%	2.146,09	1.156,34
21	3%	3.563,55	2,32	8.264,84	57%	43%	4.670,35	3.594,49
22	6%	5.938,06	2,34	13.896,00	65%	35%	9.030,35	4.865,65
23	1%	1.458,69	2,34	3.413,56	65%	35%	2.218,31	1.195,25
24	2%	2.435,67	2,38	5.798,83	65%	35%	3.768,38	2.030,45
25	2%	2.090,04	2,34	4.885,10	65%	35%	3.174,60	1.710,51
26A	1%	746,64	2,31	1.727,41	65%	35%	1.122,56	604,85
26B	1%	714,83	2,31	1.653,82	65%	35%	1.074,74	579,08
27	3%	3.269,71	2,34	7.650,59	65%	35%	4.971,75	2.678,83
28	3%	2.995,34	2,34	7.009,53	65%	35%	4.555,16	2.454,37
29	1%	1.477,03	2,32	3.425,67	57%	43%	1.935,80	1.489,87
30	2%	1.841,92	2,32	4.271,93	57%	43%	2.414,01	1.857,92
31	1%	1.447,23	2,32	3.356,52	57%	43%	1.896,72	1.459,80
32	2%	609,89	6,77	4.127,81	60%	40%	2.489,59	1.638,22
TOTAL	**100 %**	**104.110,35**		**260.497,23**			**155.920,21**	**104.577,03**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 128. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

UAU	Unidades de Vivienda de Interés Prioritario	Unidades de Vivienda de Interés Social - VIS	Unidades de vivienda NO VIS	Unidades de vivienda totales
1	28	18	159	205
2	11	7	61	78
3	61	38	345	445
4	27	17	155	199
5	5	3	26	33
6A	5	3	31	40
6B	2	1	11	14
7	10	6	54	69
8	12	7	66	85
9	7	4	37	48
10	10	6	56	72
11	14	9	77	100
12	8	5	43	55
13	9	6	51	66
14	9	6	52	66
15	8	5	47	60
16	6	4	37	47

17	7	4	40	51
18	7	4	38	49
19	8	5	45	59
20	5	3	27	35
21	10	6	58	75
22	20	13	113	146
23	5	3	28	36
24	8	5	47	61
25	7	4	40	51
26A	2	2	14	18
26B	2	1	13	17
27	11	7	62	80
28	10	6	57	73
29	4	3	24	31
30	5	3	30	39
31	4	3	24	31
32	6	3	31	40
TOTAL	**346**	**217**	**1.952**	**2.515**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.5.6.1.3 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es “pesos colombianos” ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 129. Valoración de los beneficios – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

Tipología	**Estrato**
	6
Comercio primer piso sobre ejes (m^2)	$ 7,560,000
Comercio (m^2)	$ 6,300,000
Servicios (m^2)	$ 6,300,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$ 4,500,000
Vivienda VIS (unidad)	$ 112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$ 64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175 smmlv para vivienda de interés social.

- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado “puntos”. La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS, $4.500.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 130. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

Tipología	Estrato
	6
Comercio primer piso sobre ejes	1.68
Comercio	1.40
Servicios	1.40
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	25.06
Vivienda VIP	14.32

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 131. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP	Viviendas de Interés Social - VIS	Vivienda No VIS	Comercio primer piso	Usos diferentes a la vivienda	Total Puntaje Aprovechamiento Urbanístico	Puntaje de aprovechamiento urbanístico (%)
1	404,81	443,27	10.388,47	4.221,29	12.598,08	28.055,91	9,5%
2	154,14	168,79	3.955,70	2.147,76	3.030,62	9.457,01	3,2%
3	878,22	961,67	22.537,59	12.427,54	17.128,99	53.934,01	18,3%
4	392,81	430,13	10.080,52	4.558,02	5.513,85	20.975,33	7,1%
5	65,64	71,88	1.684,53	1.431,61	1.632,79	4.886,46	1,7%
6A	78,10	85,52	2.004,33	1.697,96	1.947,30	5.813,22	2,0%
6B	26,82	29,36	688,18	574,87	675,36	1.994,58	0,7%
7	136,77	149,77	3.509,98	2.003,30	449,26	6.249,08	2,1%
8	168,39	184,39	4.321,40	2.861,12	1.607,77	9.143,07	3,1%
9	95,25	104,30	2.444,30	1.550,66	965,79	5.160,29	1,7%
10	142,90	156,48	3.667,27	1.985,24	2.814,57	8.766,46	3,0%
11	196,85	215,55	5.051,67	1.875,86	4.592,75	11.932,69	4,0%
12	108,12	118,39	2.774,65	1.948,08	1.757,79	6.707,03	2,3%
13	129,31	141,59	3.318,36	868,67	3.654,81	8.112,74	2,7%
14	131,02	143,47	3.362,27	914,16	3.335,47	7.886,38	2,7%
15	118,33	129,58	3.036,78	1.004,68	2.863,39	7.152,76	2,4%
16	92,93	101,76	2.384,78	1.708,14	1.482,65	5.770,26	2,0%
17	101,50	111,14	2.604,65	1.482,70	2.201,35	6.501,33	2,2%
18	97,09	106,32	2.491,70	1.217,08	1.287,55	5.199,75	1,8%
19	115,42	126,38	2.961,93	1.944,02	1.116,16	6.263,92	2,1%
20	68,29	74,78	1.752,44	1.098,39	703,55	3.697,44	1,3%
21	148,61	162,73	3.813,68	2.324,78	3.094,97	9.544,76	3,2%
22	287,34	314,64	7.373,93	3.704,11	3.725,15	15.405,17	5,2%
23	70,59	77,29	1.811,41	1.201,56	672,05	3.832,90	1,3%
24	119,91	131,32	3.077,11	2.471,48	783,06	6.582,87	2,1%
25	101,01	110,61	2.592,29	1.144,00	1.441,37	5.389,29	1,8%

26A	35,72	39,11	916,65	609,72	338,69	1.939,90	0,7%
26B	34,20	37,45	877,60	586,43	322,02	1.857,70	0,6%
27	158,20	173,23	4.059,80	2.450,53	1.708,26	8.550,01	2,9%
28	144,94	158,71	3.719,62	1.716,72	2.005,52	7.745,52	2,6%
29	61,60	67,45	1.580,72	788,86	1.428,44	3.927,06	1,3%
30	76,81	84,11	1.971,21	864,18	1.880,94	4.877,25	1,7%
31	60,35	66,09	1.548,81	755,52	1.414,11	3.844,89	1,3%
32	79,22	86,74	2.032,93	0,00	2.293,50	4.492,40	1,5%
TOTAL	**4.961,28**	**5.432,68**	**127.320,15**	**65.667,57**	**91.684,87**	**295.066,55**	**1,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.5.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.

Las cargas por unidad de actuación urbanística se presentan a continuación. Cabe anotar que estas se cuantifican previas al sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios

Tabla 132. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

UAU	Vías		Espacio público		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	789,04	1.342,93	1.855,15	78,51	2.383,47
2	275,29	670,42	0,12	2.171,95	803,41
3	512,72	822,56	5.016,16	135,91	4.581,92
4	665,08	283,52	2.026,30	46,32	1.781,94
5	40,24	979,84	0,00	0,00	415,12
6A	85,57	1.586,67	0,00	0,00	493,86
6B	39,04	422,18	0,00	0,00	169,45
7	59,60	715,54	0,00	0,00	530,89
8	0,00	1.028,94	346,62	1,43	776,74
9	122,33	362,27	0,00	0,00	438,39
10	64,27	736,81	878,33	17,35	744,75
11	187,82	689,97	736,49	1,83	1.013,73
12	182,29	1.104,00	0,00	0,00	569,79
13	21,47	486,27	1.333,57	17,92	689,21
14	61,17	483,90	1.244,33	13,24	669,98
15	83,38	463,80	855,93	3,48	607,66
16	117,39	211,21	0,00	0,00	490,21
17	11,55	378,75	657,15	0,68	552,32
18	36,50	339,50	521,11	0,00	441,74
19	72,72	560,72	0,00	0,00	532,15
20	104,94	335,90	0,00	0,00	314,11
21	92,63	491,02	703,32	1,81	810,87
22	140,11	1.059,30	1.388,30	43,16	1.308,73
23	28,05	411,35	0,21	0,00	325,62
24	40,17	722,65	556,59		540,74
25	60,10	804,77	668,03	21,86	457,84

26A	20,78	714,47	0,00	0,00	164,80
26B	16,70	144,36	0,00	0,00	157,82
27	172,92	612,88	179,49	0,00	726,36
28	76,31	671,61	875,32	0,00	658,01
29	130,36	511,24	407,55	0,00	333,62
30	159,22	274,93	653,92	6,19	414,34
31	102,86	190,49	444,94	2,14	326,64
32	40,17	1.213,45	569,72	0,00	381,65
TOTAL	**4.572,62**	**21.105,57**	**21.362,06**	**2.563,78**	**25.067,13**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.5.6.3 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario

Tabla 133. Valoración de las cargas – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

Valor m^2	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
	$ 300,000	$ 70,000	$ 50,000	$ 1,614,904

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.
- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado “puntos” teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 134. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

Estrato	Puntaje			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
6	0.0667	0.0156	0.0111	0.36

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 135. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Suelo	Adecuación vías	Adecuación de espacio público	Espacio Público a compensar en dinero	Total puntaje cargas	Puntaje de Cargas (%)
1	948,91	142,13	21,49	855,35	1.967,88	9,7%
2	98,84	63,05	24,13	288,32	474,34	2,3%
3	1.984,14	89,02	57,25	1.644,30	3.774,70	18,6%
4	965,85	63,24	23,03	639,48	1.691,60	8,3%
5	14,44	68,01	0,00	148,97	231,42	1,1%
6A	30,71	111,48	0,00	177,23	319,42	1,6%
6B	14,01	30,75	0,00	60,81	105,57	0,5%
7	21,39	51,68	0,00	190,52	263,58	1,3%
8	124,39	68,60	3,87	278,75	475,60	2,3%
9	43,90	32,31	0,00	157,32	233,53	1,2%
10	338,27	53,41	9,95	267,27	668,89	3,3%
11	331,70	58,52	8,20	363,80	762,22	3,8%
12	65,42	85,75	0,00	204,48	355,65	1,8%
13	486,28	33,85	15,02	247,34	782,48	3,9%
14	468,50	36,34	13,97	240,43	759,25	3,7%
15	337,09	36,48	9,55	218,07	601,18	3,0%
16	42,13	21,91	0,00	175,92	239,95	1,2%
17	239,97	26,02	7,31	198,21	471,51	2,3%
18	200,11	25,07	5,79	158,53	389,49	1,9%
19	26,10	42,23	0,00	190,97	259,30	1,3%
20	37,66	29,39	0,00	112,73	179,77	0,9%
21	285,64	38,91	7,83	290,99	623,38	3,1%
22	548,50	79,96	15,91	469,66	1.114,02	5,5%
23	10,14	29,29	0,00	116,85	156,29	0,8%
24	219,28	13,92	6,18	194,05	433,43	2,1%
25	261,30	57,66	7,67	164,30	490,93	2,4%
26A	7,46	49,02	0,00	59,14	115,62	0,6%
26B	5,99	10,74	0,00	56,64	73,37	0,4%
27	126,47	52,39	1,99	260,67	441,52	2,2%
28	341,51	49,86	9,73	236,14	637,24	3,1%
29	193,04	42,77	4,53	119,73	360,07	1,8%
30	291,81	28,94	7,33	148,69	476,78	2,4%
31	196,59	19,56	4,97	117,22	338,33	1,7%
32	218,87	83,57	6,33	136,96	445,74	2,2%
TOTAL	9.307,12	1.711,88	265,84	8.995,78	20.280,62	1,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.5.6.4 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 136. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Diferencia puntaje de Aprovechamientos y Puntaje de cargas	Puntaje de carga equivalente	Espacio público a compensar en dinero (m²) equivalente	Espacio público dcompensar en dinero resultante (m²)	Puntaje de carga de Espacio Público a compensar en dinero	Nuevo puntaje de carga	Puntaje de Carga (%)	Diferencia / Equilibrio en el Sistema de Reparto
1	0%	-39,53	-110,15	2.273,31	815,82	1.928,35	9,5%	0,00
2	1%	175,67	489,50	1.292,92	463,99	650,00	3,2%	0,00
3	0%	-67,69	-188,62	4.393,30	1.576,61	3.707,01	18,3%	0,00
4	-1%	-249,92	-696,40	1.085,54	389,57	1.441,68	7,1%	0,00
5	1%	104,44	291,02	706,14	253,41	335,86	1,7%	0,00
6A	0%	80,14	223,30	717,16	257,37	399,56	2,0%	0,00
6B	0%	31,52	87,85	257,29	92,33	137,09	0,7%	0,00
7	1%	165,93	462,38	993,26	356,45	429,51	2,1%	0,00
8	1%	152,82	425,85	1.202,59	431,57	628,42	3,1%	0,00
9	1%	121,15	337,59	775,97	278,47	354,68	1,7%	0,00
10	0%	-66,35	-184,89	559,85	200,91	602,54	3,0%	0,00
11	0%	57,94	161,45	1.175,18	421,73	820,16	4,0%	0,00
12	1%	105,34	293,53	863,32	309,82	460,99	2,3%	0,00
13	-1%	-224,87	-626,62	62,59	22,46	557,61	2,7%	0,00
14	-1%	-217,20	-605,23	64,75	23,24	542,05	2,7%	0,00
15	-1%	-109,56	-305,29	302,37	108,51	491,63	2,4%	0,00
16	1%	156,65	436,51	926,72	332,57	396,60	2,0%	0,00
17	0%	-24,66	-68,72	483,60	173,55	446,85	2,2%	0,00
18	0%	-32,10	-89,45	352,29	126,43	357,39	1,8%	0,00
19	1%	171,24	477,16	1.009,31	362,21	430,53	2,1%	0,00
20	0%	74,36	207,21	521,32	187,09	254,13	1,3%	0,00
21	0%	32,65	90,99	901,86	323,65	656,03	3,2%	0,00
22	0%	-55,19	-153,79	1.154,94	414,47	1.058,83	5,2%	0,00
23	1%	107,15	298,58	624,21	224,01	263,44	1,3%	0,00
24	0%	-2,41	-6,73	534,01	191,64	431,02	2,1%	0,00
25	-1%	-120,51	-335,81	122,03	43,79	370,42	1,8%	0,00
26A	0%	17,72	49,37	214,17	76,86	133,33	0,7%	0,00
26B	0%	54,32	151,36	309,18	110,95	127,68	0,6%	0,00
27	1%	146,15	407,24	1.133,60	406,81	587,66	2,9%	0,00
28	-1%	-104,87	-292,22	365,79	131,27	532,37	2,6%	0,00
29	0%	-90,15	-251,21	82,41	29,58	269,92	1,3%	0,00
30	-1%	-141,56	-394,45	19,89	7,14	335,22	1,7%	0,00
31	0%	-74,06	-206,38	120,26	43,16	264,27	1,3%	0,00
32	-1%	-136,96	-381,65	-0,00	-0,00	308,77	1,5%	0,00
TOTAL	0,00	0,00	0,00	25.067,13	8.995,78	20.280,62	1,00	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.5.6.5 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

8.5.6.5.1 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo, las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 137. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

	Vías		Espacio público		
Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	789,04	1.342,93	1.855,15	78,51	2.273,31
2	275,29	670,42	0,12	2.171,95	1.292,92
3	512,72	822,56	5.016,16	135,91	4.393,30
4	665,08	283,52	2.026,30	46,32	1.085,54
5	40,24	979,84	0,00	0,00	706,14
6A	85,57	1.586,67	0,00	0,00	717,16
6B	39,04	422,18	0,00	0,00	257,29
7	59,60	715,54	0,00	0,00	993,26
8	0,00	1.028,94	346,62	1,43	1.202,59
9	122,33	362,27	0,00	0,00	775,97
10	64,27	736,81	878,33	17,35	559,85
11	187,82	689,97	736,49	1,83	1.175,18
12	182,29	1.104,00	0,00	0,00	863,32
13	21,47	486,27	1.333,57	17,92	62,59
14	61,17	483,90	1.244,33	13,24	64,75
15	83,38	463,80	855,93	3,48	302,37
16	117,39	211,21	0,00	0,00	926,72
17	11,55	378,75	657,15	0,68	483,60
18	36,50	339,50	521,11	0,00	352,29
19	72,72	560,72	0,00	0,00	1.009,31
20	104,94	335,90	0,00	0,00	521,32
21	92,63	491,02	703,32	1,81	901,86
22	140,11	1.059,30	1.388,30	43,16	1.154,94
23	28,05	411,35	0,21	0,00	624,21
24	40,17	722,65	556,59	0,00	534,01
25	60,10	804,77	668,03	21,86	122,03
26A	20,78	714,47	0,00	0,00	214,17
26B	16,70	144,36	0,00	0,00	309,18
27	172,92	612,88	179,49	0,00	1.133,60
28	76,31	671,61	875,32	0,00	365,79
29	130,36	511,24	407,55	0,00	82,41
30	159,22	274,93	653,92	6,19	19,89
31	102,86	190,49	444,94	2,14	120,26

32	40,17	1.213,45	569,72	0,00	0,0
TOTAL	4.572,62	21.105,57	21.362,06	2.563,78	25.067,13

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.5.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla:

Tabla 138. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	28	18	159	205
2	11	7	61	78
3	61	38	345	445
4	27	17	155	199
5	5	3	26	33
6A	5	3	31	40
6B	2	1	11	14
7	10	6	54	69
8	12	7	66	85
9	7	4	37	48
10	10	6	56	72
11	14	9	77	100
12	8	5	43	55
13	9	6	51	66
14	9	6	52	66
15	8	5	47	60
16	6	4	37	47
17	7	4	40	51
18	7	4	38	49
19	8	5	45	59
20	5	3	27	35
21	10	6	58	75
22	20	13	113	146
23	5	3	28	36
24	8	5	3.077	61
25	7	4	40	51
26A	2	2	14	18
26B	2	1	13	17
27	11	7	62	80
28	10	6	57	73
29	4	3	24	31
30	5	3	30	39
31	4	3	24	31

32	6	3	31	40
TOTAL	346	217	1.952	2.515

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

El reparto de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento.
El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.5.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.5.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:

Tabla 139. Factor para el cálculo de las cargas variables– Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	4,05	10,00
2	3,39	10,00
3	4,67	10,00
4	3,43	10,00
5	4,23	10,00
6A	3,37	10,00
6B	3,59	10,00
7	3,39	10,00
8	4,14	10,00
9	3,56	10,00
10	4,31	10,00
11	4,12	10,00
12	3,17	10,00
13	4,62	10,00
14	4,28	10,00

15	4,16	10,00
16	4,26	10,00
17	4,86	10,00
18	4,02	10,00
19	3,89	10,00
20	3,27	10,00
21	4,62	10,00
22	3,94	10,00
23	3,94	10,00
24	4,13	10,00
25	3,38	10,00
26A	2,37	10,00
26B	4,05	10,00
27	3,64	10,00
28	3,79	10,00
29	3,05	10,00
30	3,50	10,00
31	3,83	10,00
32	2,82	10,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

Tabla 140. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

Obligación mínima			
UAU	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU (m^2)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m^2)**	**Total (m^2)**
1	1855,15	209,08	2064,23
2	0,12	646,40	646,52
3	5016,16	0,00	5016,16
4	2026,30	0,00	2026,30
5	0,00	353,07	353,07
6A	0,00	358,58	358,58
6B	0,00	128,65	128,65
7	0,00	496,63	496,63
8	346,62	427,99	774,61
9	0,00	387,99	387,99
10	878,33	0,00	878,33
11	736,49	219,34	955,83
12	0,00	431,66	431,66
13	1333,57	0,00	1333,57
14	1244,33	0,00	1244,33
15	855,93	0,00	855,93
16	0,00	463,36	463,36
17	657,15	0,00	657,15
18	521,11	0,00	521,11
19	0,00	504,65	504,65
20	0,00	260,66	260,66
21	703,32	99,27	802,59

22	1388,30	0,00	1388,30
23	0,21	312,00	312,21
24	556,59	534,01	1090,60
25	668,03	0,00	668,03
26A	0,00	107,09	107,09
26B	0,00	154,59	154,59
27	179,49	477,06	656,55
28	875,32	0,00	875,32
29	407,55	0,00	407,55
30	653,92	0,00	653,92
31	444,94	0,00	444,94
32	569,72	0,00	569,72
TOTAL	21.918,65	6.532,07	28.490,72

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.5.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.5.8.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área) para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.
- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.

Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 141. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

UAU	Edificabilidad en uso residencial según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad otros usos según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en usos residenciales según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en otros usos según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	30%	70%	7.270,00	16.963,33	5.452,04
2	30%	70%	2.486,23	5.801,20	2.358,04
3	30%	70%	14.169,77	33.062,80	13.430,46
4	30%	70%	5.698,95	13.297,54	6.645,97
5	30%	70%	1.224,41	2.856,95	838,52
6A	30%	70%	1.456,86	3.399,33	997,71
6B	30%	70%	500,20	1.167,14	342,56
7	30%	70%	1.743,53	4.068,24	2.554,90
8	30%	70%	2.443,07	5.700,50	2.849,05
9	30%	70%	1.381,87	3.224,35	1.611,50
10	30%	70%	2.304,94	5.378,20	2.186,10
11	40%	60%	4.233,42	6.350,13	1.953,01
12	30%	70%	1.743,92	4.069,14	1.654,00
13	40%	60%	2.876,57	4.314,85	1.187,20
14	40%	60%	2.817,66	4.226,50	1.299,88
15	30%	70%	1.908,67	4.453,56	1.810,26
16	40%	60%	1.998,51	2.997,76	921,97
17	40%	60%	2.257,87	3.386,81	931,86
18	40%	60%	1.878,22	2.817,33	1.173,19
19	30%	70%	1.674,51	3.907,18	1.952,77
20	40%	60%	1.320,97	1.981,46	825,12
21	40%	60%	3.305,94	4.958,90	1.364,41
22	40%	60%	5.558,40	8.337,60	3.471,95
23	40%	60%	1.365,42	2.048,14	852,89
24	40%	60%	2.319,53	3.479,30	1.448,85
25	30%	70%	1.465,53	3.419,57	1.709,06
26A	30%	70%	518,22	1.209,19	604,34
26B	30%	70%	496,15	1.157,67	578,59
27	40%	60%	3.060,24	4.590,35	1.911,52
28	40%	60%	2.803,81	4.205,72	1.751,35
29	40%	60%	1.370,27	2.055,40	565,53
30	40%	60%	1.708,77	2.563,16	705,24
31	40%	60%	1.342,61	2.013,91	554,12
32	30%	70%	1.238,34	2.889,46	1.251,24

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente numeral, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3.

Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial se permite en las siguientes unidades de actuación

Tabla 142. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	40%	60%	9.693,33	14.540,00	1.817,96
2	40%	60%	3.314,97	4.972,46	128,19
3	40%	60%	18.893,03	28.339,54	739,31
4	40%	60%	7.598,60	11.397,90	0,00
5	40%	60%	1.632,54	2.448,82	385,89
6A	40%	60%	1.942,47	2.913,71	459,14
6B	40%	60%	666,94	1.000,41	157,64
7	40%	60%	2.324,71	3.487,06	0,00
8	40%	60%	3.257,43	4.886,14	0,00
9	40%	60%	1.842,49	2.763,73	0,00
10	40%	60%	3.073,26	4.609,89	118,84
11	30%	70%	3.175,07	7.408,49	1.222,06
12	40%	60%	2.325,22	3.487,83	89,91
13	30%	70%	2.157,42	5.033,99	970,22
14	30%	70%	2.113,25	4.930,91	813,37
15	40%	60%	2.544,89	3.817,34	98,41
16	30%	70%	1.498,88	3.497,39	576,91
17	30%	70%	1.693,41	3.951,28	761,55
18	30%	70%	1.408,66	3.286,88	235,47
19	40%	60%	2.232,67	3.349,01	0,00
20	30%	70%	990,73	2.311,70	165,61
21	30%	70%	2.479,45	5.785,39	1.115,04
22	30%	70%	4.168,80	9.727,20	696,85
23	30%	70%	1.024,07	2.389,49	171,18
25	40%	60%	1.954,04	2.931,06	0,00
26A	40%	60%	690,96	1.036,45	0,00
26B	40%	60%	661,53	992,29	0,00
27	30%	70%	2.295,18	5.355,41	383,66
28	30%	70%	2.102,86	4.906,67	351,51
29	30%	70%	1.027,70	2.397,97	462,17
30	30%	70%	1.281,58	2.990,35	576,34
31	30%	70%	1.006,96	2.349,56	452,84
32	40%	60%	1.651,12	2.476,68	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.5.8.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 143 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	5.452,04	0,71	3.894,31
2	2.358,04	0,71	1.684,32
3	13.430,46	0,71	9.593,19
4	6.645,97	0,71	4.747,12
5	838,52	0,71	598,94
6A	997,71	0,71	712,65
6B	342,56	0,71	244,68
7	2.554,90	0,71	1.824,93
8	2.849,05	0,71	2.035,03
9	1.611,50	0,71	1.151,07
10	2.186,10	0,71	1.561,50
11	1.953,01	0,71	1.395,01
12	1.654,00	0,71	1.181,43
13	1.187,20	0,71	848,00
14	1.299,88	0,71	928,48
15	1.810,26	0,71	1.293,04
16	921,97	0,71	658,55
17	931,86	0,71	665,61
18	1.173,19	0,71	838,00
19	1.952,77	0,71	1.394,83
20	825,12	0,71	589,37
21	1.364,41	0,71	974,58
22	3.471,95	0,71	2.479,96
23	852,89	0,71	609,20
24	1.448,85	0,71	1.034,89
25	1.709,06	0,71	1.220,76
26A	604,34	0,71	431,67
26B	578,59	0,71	413,28
27	1.911,52	0,71	1.365,37
28	1.751,35	0,71	1.250,96
29	565,53	0,71	403,95
30	705,24	0,71	503,74
31	554,12	0,71	395,80
32	1.251,24	0,71	893,75

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 144. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	1.817,96	1,00	1.817,96
2	128,19	1,00	128,19
3	739,31	1,00	739,31
4	0,00	1,00	0,00
5	385,89	1,00	385,89
6A	459,14	1,00	459,14
6B	157,64	1,00	157,64
7	0,00	1,00	0,00
8	0,00	1,00	0,00
9	0,00	1,00	0,00
10	118,84	1,00	118,84
11	1.222,06	1,00	1.222,06
12	89,91	1,00	89,91
13	970,22	1,00	970,22
14	813,37	1,00	813,37
15	98,41	1,00	98,41
16	576,91	1,00	576,91
17	761,55	1,00	761,55
18	235,47	1,00	235,47
19	0,00	1,00	0,00
20	165,61	1,00	165,61
21	1.115,04	1,00	1.115,04
22	696,85	1,00	696,85
23	171,18	1,00	171,18
24	0,00	1,00	0,00
25	0,00	1,00	0,00
26A	0,00	1,00	0,00
26B	0,00	1,00	0,00
27	383,66	1,00	383,66
28	351,51	1,00	351,51
29	462,17	1,00	462,17
30	576,34	1,00	576,34
31	452,84	1,00	452,84
32	0,00	1,00	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*La UAU 24 cuenta con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.5.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 145. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_26. Astorga – Patio bonito.

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m2 de suelo a pagar por cada 1 m2 a construir
Z5_R_26	70	1,5	-	2,5	0,05

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

8.6 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z5_R_27 – SANTA MARÍA DE LOS ÁNGELES

8.6.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación posee un área bruta de 379,694.53 m^2 y un área neta de 81,153.03 m^2 y está conformada por 269 predios, que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML y matrículas inmobiliarias que se encuentran en el presente documento, y que se espacializan en el Mapa: 1. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias de diagnóstico del respectivo plan parcial.

Gráfico 13. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z5_R_27.Santa María de los Ángeles.



Fuente: Secretaria de Catastro Medellín, 2023

Tabla 146. Conformación del área de planificación. Polígono Z5_R_27.Santa María de los Ángeles

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
14230120016	47540	14230020008	354372	14220180012	131745
14230120008	47536	14220180002	22456	14230180042	824992
14230200001	383267	14230010005	776409	14230080050	1150906
14220160007	357498	14230010004	776411	14230160025	393882
14220250014	132496	14230080027	900118565	14230160027	715854
14220250015	22494	14230080011	252250	14220170001	47699
14230160036	639757	14230080044	1106361	14220170020	33063
14230020018	990982	14230080016	18137	14230130010	47548
14230180026	23789	14220170019	293661	14230010008	776410
14230140008	47568	14230010010	81935	14230120019	47583
14230080028	1050388	14230010011	401998	14230120002	477137

14230130001	13099	14220170017	2605	14230140022	47569
14220160001	306516	14230140020	47582	14230020012	509795
14230140007	47567	14230060004	53275	14239990021	1227681
14230050015	887387	14220180003	43842	14230160032	47531
14220250012	10073	14220170009	150397	14220160005	280591
14220250013	146490	14239990029	1285175	14220170012	14522
14230160041	129786	14239990023	1207831	14220170006	44936
14220180011	17955	14239990026	1207833	14220170003	67598
14230160030	652658	14230020019	990983	14220170007	316850
14230120005	47532	14230160034	639758	14230080040	1070799
14230080017	655616	14230160024	47526	14230010016	796768
14230010030	1227679	14220170008	36157	14239990025	1207834
14230120003	47534	14230060001	146023	14230120006	960041866
14230120001	462876	14230010003	787949	14230120020	26077
14230120007	284385	14220160011	197327	14220170010	84434
14230130018	47544	14230180033	880085	14230180044	1207838
14230130006	960027829	14230020002	452116	14230050003	172362
14230130004	47543	14230050009	407951	14230080045	1106355
14230130005	18643	14230130013	47551	14230080046	1106357
14230130017	388424	14230060002	960029011	14230020007	441874
14230180018	521101	14230180040	1088336	14230080026	23563
14230120015	47539	14220170014	9669	14230080029	640270
14230120009	47034	14230080025	751005	14230080001	339515
14230120013	603706	14230080007	251768	14230080015	656461
14230120014	270484	14230080043	1106354	14230010021	1106164
14230130019	47545	14230140006	47566	14220160006	11693
14230080018	168920	14239990020	1227680	14220170018	107290
14230080021	15253	14230050016	887388	14230130012	47550
14230080033	831280	14230050005	393967	14230130007	47546
14230180014	497504	14230050002	47560	14230130008	30993
14230180038	1060552	14220180004	473796	14230130015	47552
14230140016	47580	14230020006	441873	14230130016	47553
14230140017	60597	14230180041	318694	14230130014	503979
14230140015	47579	14230140001	47574	14230180008	201274
14230140014	47578	14230080039	1070798	14230180003	380500
14230180002	554523	14230010014	95595	14230180007	530301
14230080049	1150907	14230080024	244435	14220180013	406156
14230080004	143546	14230180047	1285174	14220250009	78020
14230180009	95361	14230140009	960041880	14220160008	73574
14230010015	842522	14230020010	520064	14230140010	13186
14230060006	11322	14230140023	242082	14230080031	81295
14230060005	243660	14220170005	466163	14230010009	720115
14230080051	1150909	14220170002	375372	14230140011	47575
14220160003	477864	14230180037	1060553	14230120018	47535
14220180020	19890	14230160029	600626	14220170022	22492
14220180022	960627	14230120017	47541	14230200005	1179604
14230140002	47562	14230140018	267284	14230200002	340201
14220180005	15102	14230020009	520063	14230200004	78819
14230140019	47581	14230130011	47549	14230200006	1179605
14230050001	47561	14220160009	262089	14220180018	153123
14220170016	14321	14220180010	217632	14220180006	68539
14220170011	308364	14220160004	174115	14220180007	137691
14220180015	61268	14220090001	816284	14220180008	207291
14220180001	58601	14230020001	609949	14220180017	83660
14220170021	61875	14230050004	47557	14220180019	121164
14239990027	1207836	14230010023	1106844	14230020014	498001
14230060003	134028	14239990022	1207832	14230050010	328901
14230160026	47527	14230180039	609460	14230050018	887384
14220170013	17740	14230180046	1285368	14230180004	553988
14220180014	47824	14230080002	22325	14230180006	541401

14230140012	47576	14230080047	1106356	14230180017	106010
14230160040	639759	14230050008	47554	14230180019	219200
14230140013	47577	14230050006	47555	14230130002	28482
14220170015	5944	14220180021	30640	14230180013	460377
14230100019	914180	14239990028	1207835	14230020013	839396
14230010022	244431	14230180029	733041	14230010006	782861
14230010012	177000	14230080035	1102917	14230160031	509364
14230010007	782880	14230050007	11556	14230130003	47542
14220250016	651481	14230140021	115885	14220040001	960040828
14230180010	460378	14230080041	1070800	14230130009	47547
14230180011	11337	14239990024	1207837	14239990036	ND
14230140024	47571	14230080052	1150908	14230120021	ND
14230140026	47572	14220170004	27872	14230080053	ND
14230140027	47573	14220160010	514908	14239990034	ND
14230140005	47565	14220160002	63000	14239990033	ND
14230140025	31000	14230070001	960027824	14239990032	ND
14230140003	47563	14230020011	519897	14239990031	ND
14230140004	47564	14220250010	170093	14239990035	ND
14230120004	47533	14220250011	48158		

Fuente: Secretaria de Catastro, 2015

8.6.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.6.2.1 OBJETIVO GENERAL

Ser parte del proceso de renovación urbana de los suelos dispuestos sobre el nuevo Frente de Agua del Río ofertando suelos para la vivienda y estableciendo las condiciones normativas para los suelos consolidados, desde el sistema de espacio público que se articula con el proyecto Parques del Río Medellín.

8.6.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.6.2.2.1 SOCIAL

Establecer las acciones necesarias desde lo normativo y desde la gestión, con miras a la consolidación de las redes sociales actualmente existentes en el área de planificación, a través de la implementación de instrumentos de gestión asociada, logrando de este modo la coexistencia de la actual población residente de Santa María de los Ángeles con los nuevos moradores producto del proceso de renovación, siempre respetando las condiciones de barrio y la producción social éste.

- **ESTRATEGIAS**

1. Establecer mecanismos desde la gestión que faciliten la negociación entre privados y los esquemas de asociatividad.
2. Fortalecer la vida de barrio privilegiando la localización de vivienda.

8.6.2.2.2 ECONÓMICO

Identificar los suelos con potencial de desarrollo con miras a viabilizar su ejecución de forma tal que se dinamice la actividad edificatoria en el sector, permitiendo al tiempo rentabilidades derivados de la construcción, un uso más intensivo del suelo, una mayor complejidad urbana en términos de oferta diversa de usos y relaciones urbanas de proximidad.

- **ESTRATEGIAS**

1. Identificar las edificaciones consolidadas que no harán parte del proceso de renovación.
2. Establecer las UAU funcionales, de dimensiones reducidas que se delimitan en función de las reales posibilidades de desarrollo y de la tenencia del suelo.

8.6.2.2.3 URBANO

Identificar los equipamientos más importantes del área de estudio, procurando mejorar sus condiciones urbanas a través de la articulación a estos de espacios públicos de convocatoria de acuerdo con su escala, logrando el soporte para los nuevos desarrollos producto de la implementación del Macroproyecto.

- **ESTRATEGIAS**

1. Configurar un sistema de espacio público local que favorezca la vida de barrio.
2. Definir un sistema de espacio público que articule lo existente con lo propuesto, en función del sistema de equipamientos de la zona.

8.6.2.2.4 AMBIENTAL

Entender el espacio público y el sistema de movilidad como los elementos llamados a mejorar las condiciones urbanas y ambientales que darán al tiempo mejores condiciones de habitabilidad a los moradores actuales y mejor capacidad de soporte para los desarrollos futuros, entendiendo las estructuras públicas como parte esencial de la red ecológica completaría.

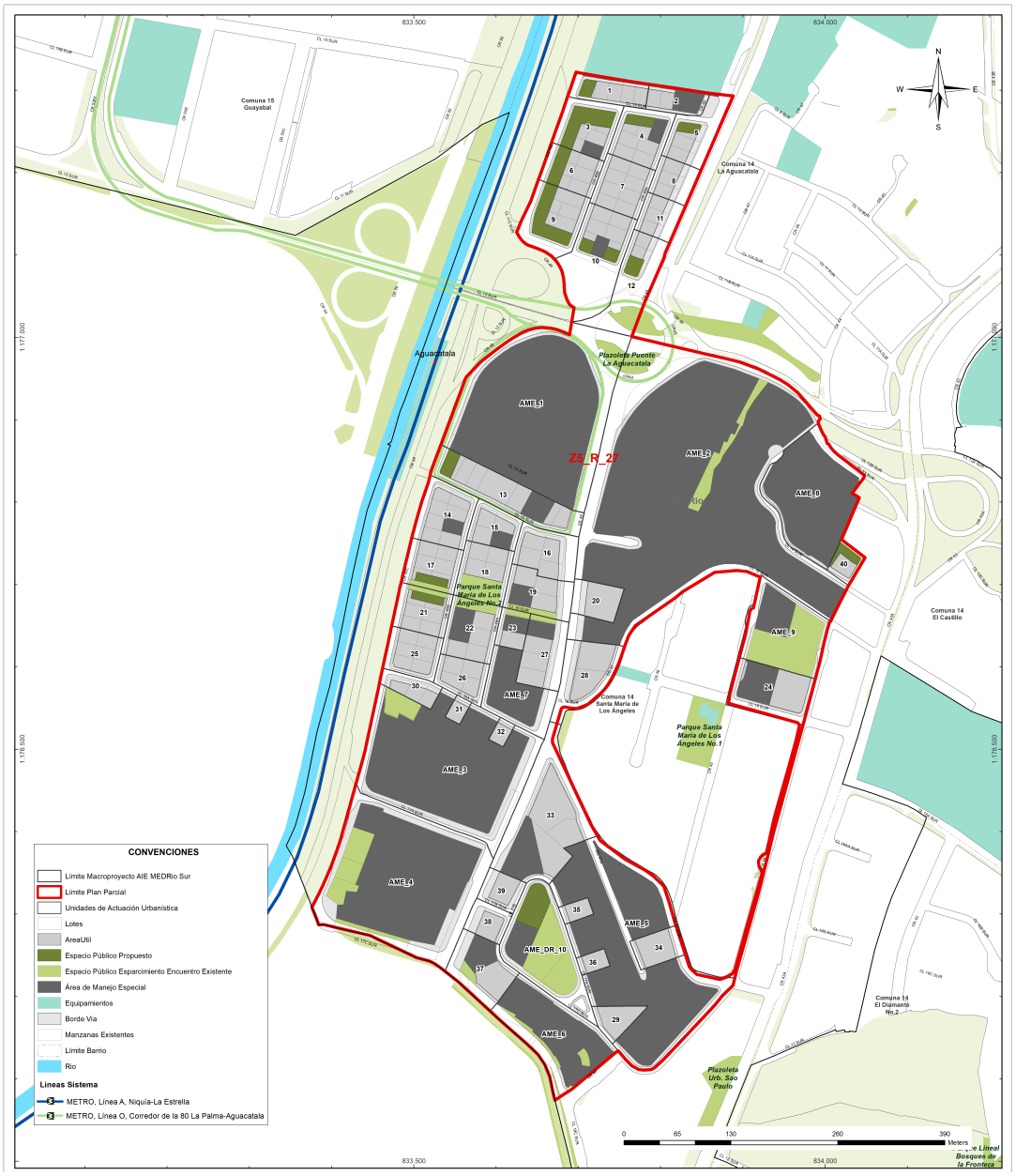
- **ESTRATEGIAS**

1. Configurar las secciones viales como corredores verdes, en las que se apliquen criterios ambientales.
2. Privilegiar la relación con Parques del Río Medellín y la instalación de nuevos espacios público con un importante componente ambiental

8.6.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 6. Modelo de Ocupación-Planteamiento Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial, el cual se protocoliza con el presente documento.

Gráfico 14. Planteamiento urbanístico - Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.6.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN

DESDE LO PÚBLICO: Un nuevo frente de espacio público en correspondencia al proyecto Parques del Río en las UAU 1,3, 6 y 9 justo en el tramo donde este proyecto no dispone de espacio público a nivel. El espacio público asociado al sistema local se dispone sobre el eje T8 Eafit y a la Calle 11C Sur conectando la Carrera 48 Las Vegas con el proyecto Parques del Río. Por último, se complementa el sistema de parques interiores existente sobre la Calle 16 Sur entre las carreras 48 B y 48 C.

8.6.3.1.1 DESDE LO PRIVADO

Se identifican 31 AME, de las cuales 2 están en la categoría de equipamientos, 1 a la categoría de estación de combustibles y las otras 28 en la categoría de edificaciones consolidadas.
Se trata de un polígono con un alto grado de consolidación en el cual se han reconocido varias AME. Las unidades de actuación son por lo tanto de menor tamaño y oscilan entre los 600 m^2 y los 12.000 m^2. En total se delimitaron 40 UAU.
El uso de vivienda está presente en mayor porcentaje en las UAU del interior del polígono llegando a un promedio del 77% de la edificabilidad de la unidad después de reparto. Las UAU que están dispuestas sobre ejes tienen un mayor porcentaje en usos diferentes a la vivienda llegando a un promedio del 48%.
Es importante anotar que este plan parcial, ha sufrido en los últimos años una transformación de áreas netamente residenciales a áreas con oferta de servicios y comercio. Este proceso de tercerización se dio porque las grandes casas se subdividieron en oficinas y comercio. Se trata de áreas muy bien ubicadas y requieren urgente una intervención que ordene la movilidad, que mejore las condiciones de espacio público y permita ofertar allí nuevos proyectos de vivienda que se complementen con los otros usos.

8.6.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Cada una de las 40 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención del plan parcial, se considera una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente Sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de conexión a servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos.

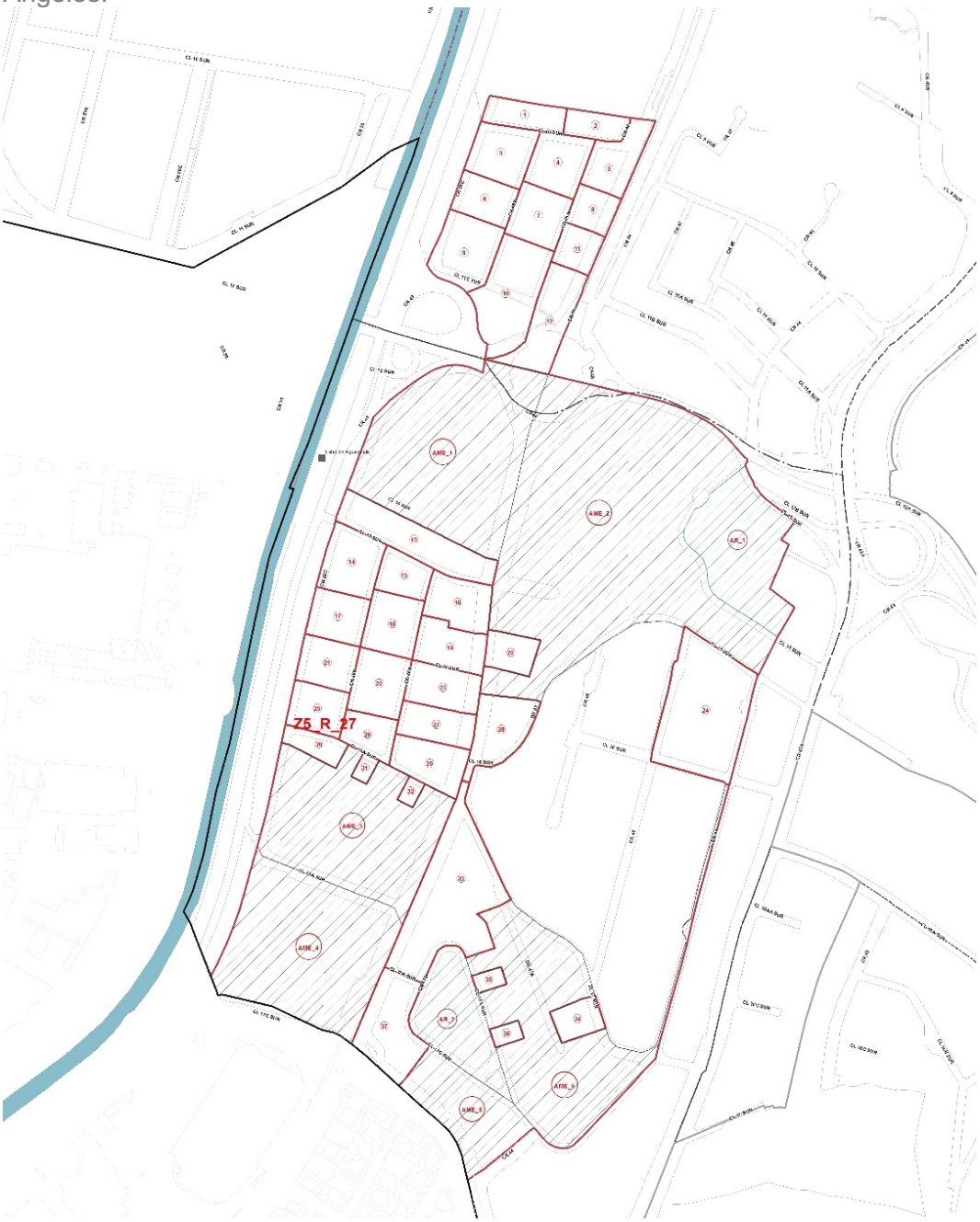
De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias. El listado de CBML por unidad de actuación urbanística se especifica en el Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de 146 Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial. El siguiente cuadro, contiene la caracterización general de cada una de las unidades de actuación urbanística.

En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.

Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997. En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de esta, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la

asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 15. Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada una de las UAU.

Tabla 147. Conformación de las UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m^2)	Área Neta (m^2)
1	2.853,76	212,16	0,00	0,00	541,15	2.100,45
2	2.160,25	1.014,35	0,00	0,00	349,50	796,40
3	4.446,94	401,85	0,00	0,00	1.493,52	2.551,57
4	4.209,82	463,78	0,00	0,00	1.317,73	2.428,31
5	4.034,84	35,64	0,00	0,00	2.418,17	1.581,03
6	3.261,47	0,00	0,00	0,00	727,47	2.534,00
7	3.956,78	0,00	0,00	0,00	789,95	3.166,83
8	2.391,04	0,00	0,00	0,00	1.010,74	1.380,30
9	5.401,43	0,00	0,00	0,00	1.539,75	3.861,68
10	8.106,49	394,22	0,00	0,00	2.001,23	5.711,04
11	2.313,73	0,00	0,00	0,00	1.039,73	1.274,00
12	5.714,47	0,00	693,73	0,00	3.432,52	1.588,22
13	7.146,56	959,53	0,00	0,00	1.855,54	4.331,49
14	4.708,88	411,08	0,00	0,00	1.457,27	2.840,53
15	2.787,20	489,49	0,00	0,00	796,65	1.501,06
16	4.048,13	0,00	0,00	0,00	1.454,72	2.593,41
17	3.613,35	0,00	314,83	0,00	881,72	2.416,80
18	4.182,47	0,00	1.417,72	0,00	783,37	1.981,38
19	4.054,66	680,16	415,63	0,00	1.072,40	1.886,47
20	2.446,85	0,00	0,00	0,00	372,56	2.074,29
21	3.540,91	0,00	301,61	0,00	839,21	2.400,09
22	4.447,44	1.002,68	601,93	0,00	829,17	2.013,66
23	1.646,08	598,29	195,41	0,00	261,03	591,35
24	5.728,39	1.839,16	0,00	0,00	1.903,73	1.985,50
25	3.452,46	0,00	0,00	0,00	1.046,86	2.405,60
26	2.750,61	0,00	0,00	0,00	827,25	1.923,36
27	4.317,58	662,64	181,46	0,00	1.392,05	2.081,43
28	5.244,35	0,00	0,00	0,00	2.513,71	2.730,64
29	1.718,07	0,00	0,00	0,00	290,63	1.427,44
30	1.878,20	0,00	0,00	0,00	633,66	1.244,54
31	602,71	0,00	0,00	0,00	121,15	481,56
32	605,10	0,00	0,00	0,00	119,05	486,05
33	12.292,93	2.231,94	0,00	0,00	4.441,49	5.619,50
34	2.265,20	0,00	0,00	0,00	699,86	1.565,34
35	912,64	0,00	0,00	0,00	126,97	785,67
36	799,52	0,00	0,00	0,00	126,39	673,13
37	4.825,00	1.214,87	277,60	120,85	1.637,55	1.574,13
38	1.962,70	0,00	0,00	0,00	1.038,69	924,01
39	1.272,45	0,00	0,00	0,00	994,81	277,64
40	1.363,13	0,00	0,00	0,00	0,00	1.363,13
AME_9	8.547,91	2.073,24	4.602,29	0,00	1.872,38	0,00
AME_DR_10	9.929,04	3.078,20	3.882,21	0,00	2.968,63	0,00
AME_1	33.182,24	25.156,55	676,16	0,00	7.349,53	0,00
AME_2	72.029,66	54.923,67	2.552,63	0,00	14.553,36	0,00
AME_3	27.285,90	20.632,61	1.055,16	0,00	5.598,13	0,00
AME_4	28.823,82	17.779,27	2.892,51	281,31	7.870,73	0,00
AME_5	27.640,63	21.717,29	0,00	0,00	5.923,34	0,00
AME_6	10.338,15	6.987,04	640,57	733,54	1.977,00	0,00
AME_7	5.708,22	3.833,74	0,00	0,00	1.874,48	0,00
AME_8	12.744,37	11.305,56	0,00	0,00	1.438,81	0,00
TOTAL	**379.694,53**	**180.099,01**	**20.701,45**	**1.135,70**	**96.605,34**	**81.153,03**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 148. CBML por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

CÓDIGO_UAU	CBML
1	14220250009
	14220250010
	14220250011
	14220250012
	14220250013
CÓDIGO_UAU	CBML
2	14220250014
	14220250015
	14220250016
CÓDIGO_UAU	CBML
3	14220180001
	14220180002
	14220180003
	14220180004
	14220180005
	14220180020
	14220180021
CÓDIGO_UAU	CBML
4	14220170001
	14220170002
	14220170003
	14220170004
	14220170005
	14220170021
	14220170022
CÓDIGO_UAU	CBML
5	14220160001
	14220160002
	14220160003
CÓDIGO_UAU	CBML
6	14220180006
	14220180007
	14220180008
	14220180017
	14220180018
	14220180019
CÓDIGO_UAU	CBML
7	14220170006
	14220170007
	14220170008
	14220170009
	14220170017
	14220170018
	14220170019
	14220170020
CÓDIGO_UAU	CBML
8	14220160004
	14220160005
	14220160006
CÓDIGO_UAU	CBML
9	14220180010
	14220180011
	14220180012
	14220180013
	14220180014
	14220180015
	14220180022
CÓDIGO_UAU	CBML
AME_1	14230160034

AME_4	14230020013
	14230020014
	14230020018
	14230020019
	14239990035
CÓDIGO_UAU	CBML
10	14220090001
	14220170010
	14220170011
	14220170012
	14220170013
	14220170014
	14220170015
	14220170016
CÓDIGO_UAU	CBML
11	14220160007
	14220160008
	14220160009
CÓDIGO_UAU	CBML
12	14220160010
	14220160011
CÓDIGO_UAU	CBML
13	14230160024
	14230160027
	14230160029
	14230160030
	14230160031
	14230160032
CÓDIGO_UAU	CBML
14	14230140001
	14230140002
	14230140003
	14230140004
	14230140005
	14230140025
	14230140026
	14230140027
CÓDIGO_UAU	CBML
15	14230130001
	14230130002
	14230130003
	14230130019
CÓDIGO_UAU	CBML
16	14230120001
	14230120002
	14230120003
	14230120020
CÓDIGO_UAU	CBML
17	14230140006
	14230140007
	14230140008
	14230140009
	14230140022
	14230140023
	14230140024
CÓDIGO_UAU	CBML
18	14230130004
	14230130005
	14230130006
	14230130017

CÓDIGO_UAU	CBML
27	14230120014
	14230120015
	14230120016
	14230120017
CÓDIGO_UAU	CBML
28	14230180039
	14230180040
	14230180041
	14230180042
CÓDIGO_UAU	CBML
29	14230080027
CÓDIGO_UAU	CBML
AME_5	14230080001
	14230080004
	14230080007
	14230080025
	14230080026
	14230080028
	14230080029
	14230080031
	14230080033
	14230080035
	14230080043
	14230080044
	14230080045
	14230080046
	14230080047
	14230080049
	14230080050
	14230080051
	14230080052
	14230080053
	14230100019
CÓDIGO_UAU	CBML
AME_6	14230010003
	14230010004
	14230010005
	14230010006
	14230010007
	14230010014
	14230010015
	14230010016
	14230010021
	14230010022
	14230010023
	14230010030
	14239990020
	14239990021
CÓDIGO_UAU	CBML
AME_7	14230120009
	14230120013
	14230120021
CÓDIGO_UAU	CBML
AME_8	14230180033
	14230180044
	14230180046
	14230180047
	14239990024
	14239990025

	14230160036		14230130018		14239990026
	14230160040	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14239990027
	14230160041		14230120004		14239990028
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14230120005	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14220040001	19	14230120006	AME_9	14230200001
	14230180002		14230120018		14230200002
	14230180003		14230120019	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14230180004	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14230060001
	14230180006	20	14230180010		14230060002
	14230180007	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14230060003
	14230180008		14230140010	AME DR_1	14230060004
	14230180009		14230140011		14230060005
	14230180011	21	14230140012		14230060006
	14230180013		14230140019		14230070001
AME_2	14230180014		14230140020	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14230180017		14230140021		14230050006
	14230180018	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**	30	14230050007
	14230180019		14230130007		14230050008
	14230180029		14230130008	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14230180037	22	14230130009	31	14230050004
	14230180038		14230130014	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14239990031		14230130015	32	14230050002
	14239990032		14230130016	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14239990033	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14230080011
	14239990034	23	14230120007		14230080015
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14230120008		14230080017
	14230050001	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**	33	14230080018
	14230050003		14230200004		14230080039
	14230050005	24	14230200005		14230080040
	14230050009		14230200006		14230080041
AME_3	14230050010	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14230050015		14230140013	34	14230080002
	14230050016		14230140014	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14230050018	25	14230140015	36	14230080024
	14239990036		14230140016	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
CÓDIGO_UAU	**CBML**		14230140017		14230010008
	14230020001		14230140018	37	14230010009
	14230020002	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		14230010010
	14230020006		14230130010		14230010012
	14230020007		14230130011	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
AME_4	14230020008		14230130012	38	14230010011
	14230020009	26	14230130013	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14230020010		14239990022	39	14230080016
	14230020011		14239990023	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	14230020012		14239990029	40	14230180026

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.6.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación, se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento

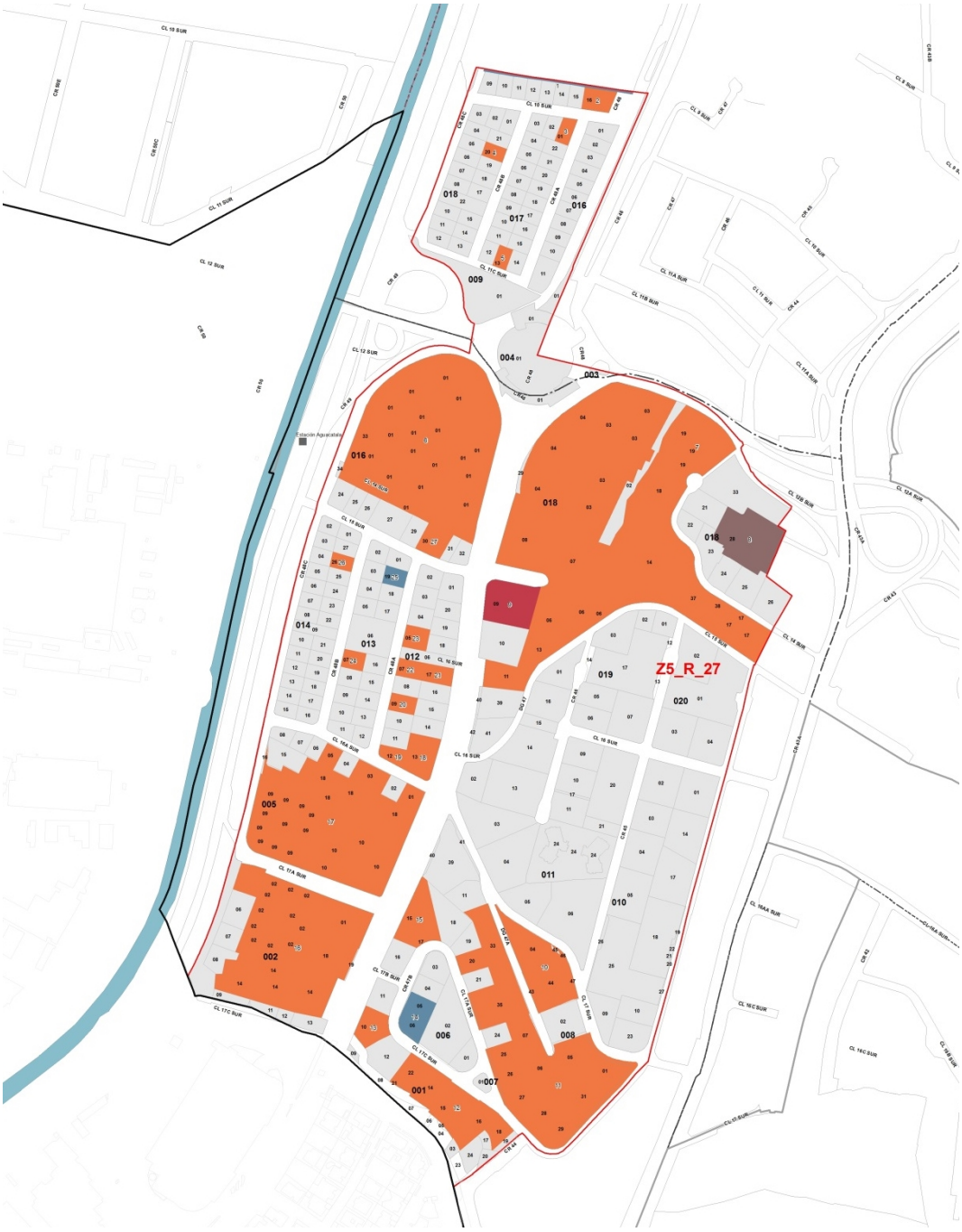
Tabla 149. Identificación AME por UAU Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

NÚMERO_AME	CÓDIGO_UAU	CBML
2	2	14220250016
3	4	14220170001
4	3	14220180020
5	10	14220170013
6	AME_1	14230160041
7	AME_2	14230180018
7	AME_2	14230180014
7	AME_2	14230180038
7	AME_2	14239990033
7	AME_2	14230180011
7	AME_2	14230180037
7	AME_2	14230180029
7	AME_2	14230180008
7	AME_2	14230180003
7	AME_2	14230180007
7	AME_2	14239990032
7	AME_2	14230180004
7	AME_2	14230180006
7	AME_2	14230180017
7	AME_2	14230180019
7	AME_2	14230180013
7	AME_2	14239990034
8	AME_8	14230180046
8	AME_8	14230180033
8	AME_8	14230180044
8	AME_8	14230180047
9	AME_2	14230180009
10	AME_5	14230080044
10	AME_5	14230080004
10	AME_5	14230080043
10	AME_5	14230080047
10	AME_5	14230080045
10	AME_5	14230080046
10	AME_5	14230080028
10	AME_5	14230080053
10	AME_5	14230080033
10	AME_5	14230080049
10	AME_5	14230080025
10	AME_5	14230080035
10	AME_5	14230080052
10	AME_5	14230080050
10	AME_5	14230080026
10	AME_5	14230080029
10	AME_5	14230080001
10	AME_5	14230080031
10	AME_5	14230080051
11	AME_5	14230080007
12	AME_6	14230010015
12	AME_6	14230010030
12	AME_6	14230010022
12	AME_6	14230010014
12	AME_6	14230010016
12	AME_6	14230010021
13	37	14230010010
14	AME_DR_10	14230060006
14	AME_DR_10	14230060005
15	33	14230080015
15	33	14230080017
16	AME_4	14230020002

16	AME_4	14230020018
16	AME_4	14230020001
16	AME_4	14230020014
17	AME_3	14230050010
17	AME_3	14230050009
17	AME_3	14230050005
17	AME_3	14230050003
17	AME_3	14230050018
17	AME_3	14230050001
17	AME_3	14230050016
18	AME_7	14230120013
19	AME_7	14230120021
20	AME_7	14230120009
21	27	14230120017
22	23	14230120007
23	19	14230120005
24	22	14230130007
25	15	14230130019
26	14	14230140026
27	13	14230160030
28	AME_9	14230200002
30	24	14230200006
31	22	14230130008

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 16. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.6.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.6.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.

Se identifican como beneficios aquellos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z5_R_27 se referencian a continuación:

Tabla 150. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

	INFORMACIÓN REPARTO GENERAL MACROPROYECTO
Polígono	Z5_R_27
	Sta. María de los Ángeles
Edificabilidad VIP (m^2)	13.855,18
Unidades VIP	307,89
Edificabilidad VIS (m^2)	11.560,88
Unidades VIS	192,68
Edificabilidad vivienda NO VIS (m^2)	113.135,75
Unidades de vivienda NO VIS	1.734,13
Edificabilidad en otros usos (m^2)	92.367,87
Obligación EP al interior(m2)	20.618,89
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	20.618,89
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	3.158,39
Número final de unidades de vivienda	2.234,71
Total unidades de vivienda	2.234,71
Espacio público a pagar por fuera según modelo (m^2)	41.237,79

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.

** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como “[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AMES) definidas por el plan parcial”. La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.6.6.1.1 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los máximos de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés

prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos en la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana.

Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP (45m^2), Unidad de vivienda VIS (60m^2), Unidad de vivienda NO VIS (65.24m^2). Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.

La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 151. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	% REP.	Área neta (m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad total (m^2)	Porcentaje de edificabilidad en usos residenciales (%)	Porcentaje de edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	2%	2.100,45	2,82	5.926,48	52%	48%	3.077,17	2.849,31
2	1%	796,40	2,95	2.349,38	52%	48%	1.219,85	1.129,52
3	3%	2.551,57	3,65	9.300,99	51%	49%	4.723,55	4.577,44
4	3%	2.428,31	2,58	6.262,79	77%	23%	4.839,74	1.423,05
5	2%	1.581,03	3,27	5.170,04	52%	48%	2.703,11	2.466,93
6	3%	2.534,00	2,66	6.742,64	52%	48%	3.525,33	3.217,31
7	5%	3.166,83	2,58	8.167,48	77%	23%	6.311,64	1.855,84
8	1%	1.380,30	2,66	3.672,81	52%	48%	1.920,30	1.752,51
9	4%	3.861,68	2,65	10.240,63	52%	48%	5.354,22	4.886,41
10	3%	5.711,04	1,14	6.495,64	71%	29%	4.607,36	1.888,29
11	1%	1.274,00	2,66	3.389,42	52%	48%	1.772,13	1.617,29
12	2%	1.588,22	3,13	4.976,42	52%	48%	2.601,88	2.374,54
13	6%	4.331,49	2,58	11.171,14	77%	23%	8.632,79	2.538,34
14	3%	2.840,53	3,18	9.031,85	52%	48%	4.722,22	4.309,63
15	2%	1.501,06	2,96	4.439,76	77%	23%	3.430,94	1.008,82
16	2%	2.593,41	2,03	5.274,69	52%	48%	2.757,82	2.516,86
17	3%	2.416,80	2,86	6.900,77	52%	48%	3.608,01	3.292,77
18	3%	1.981,38	3,15	6.233,07	77%	23%	4.816,77	1.416,30
19	2%	1.886,47	2,79	5.270,93	52%	48%	2.755,86	2.515,07
20	2%	2.074,29	2,42	5.019,74	52%	48%	2.624,53	2.395,21
21	3%	2.400,09	3,05	7.322,22	52%	48%	3.828,36	3.493,86
22	3%	2.013,66	3,07	6.190,01	77%	23%	4.783,49	1.406,51
23	2%	591,35	6,83	4.040,96	52%	48%	2.112,78	1.928,18
24	4%	1.985,50	5,78	11.477,90	50%	50%	5.768,68	5.709,22
25	3%	2.405,60	3,56	8.561,65	52%	48%	4.476,38	4.085,27
26	3%	1.923,36	3,23	6.203,82	77%	23%	4.794,17	1.409,65
27	3%	2.081,43	3,74	7.775,90	52%	48%	4.065,56	3.710,34
28	2%	2.730,64	2,00	5.472,87	52%	48%	2.861,44	2.611,43
29	1%	1.427,44	1,23	1.751,79	77%	23%	1.353,74	398,05
30	2%	1.244,54	2,78	3.463,92	77%	23%	2.676,84	787,09
31	1%	481,56	3,08	1.483,70	74%	26%	1.102,32	381,38
32	1%	486,05	2,56	1.241,98	77%	23%	959,77	282,21
33	7%	5.619,50	3,01	16.898,09	53%	47%	9.006,53	7.891,56
34	3%	1.565,34	3,83	6.000,09	75%	25%	4.526,10	1.473,99
35	1%	785,67	2,57	2.018,67	74%	26%	1.493,60	525,07
36	1%	673,13	2,54	1.709,88	77%	23%	1.321,36	388,53
37	2%	1.574,13	2,92	4.597,84	52%	48%	2.403,94	2.193,90
38	1%	924,01	2,92	2.698,92	52%	48%	1.411,11	1.287,82

39	0%	277,64	3,01	834,88	52%	48%	436,51	398,37
40	2%	1.363,13	3,77	5.137,95	62%	38%	3.163,95	1.974,00
AME_9	0%	0,00	0,00	0,00	62%	38%	0,00	0,00
AME_DR_10	0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME_1	0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME_2	0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME_3	0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME_4	0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME_5	0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME_6	0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME_7	0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
AME_8	0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
TOTAL	**100 %**	**81.153,03**		**230.919,69**			**138.551,81**	**92.367,87**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 152. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	7	4	39	50
2	3	2	15	20
3	10	7	59	76
4	11	7	61	78
5	6	4	34	44
6	8	5	44	57
7	14	9	79	102
8	4	3	24	31
9	12	7	67	86
10	10	6	58	74
11	4	2	22	29
12	6	4	33	42
13	19	12	108	139
14	10	7	59	76
15	8	5	43	55
16	6	4	35	44
17	8	5	45	58
18	11	7	60	78
19	6	4	34	44
20	6	4	33	42
21	9	5	48	62
22	11	7	60	77
23	5	3	26	34
24	13	8	72	93
25	10	6	56	72
26	11	7	60	77
27	9	6	51	66
28	6	4	36	46
29	3	2	17	22
30	6	4	34	43
31	2	2	14	18

32	2	1	12	15
33	20	13	113	145
34	10	6	57	73
35	3	2	19	24
36	3	2	17	21
37	5	3	30	39
38	3	2	18	23
39	1	1	5	7
40	7	4	40	51
AME_9	0	0	0	0
AME_DR_10	0	0	0	0
AME_1	0	0	0	0
AME_2	0	0	0	0
AME_3	0	0	0	0
AME_4	0	0	0	0
AME_5	0	0	0	0
AME_6	0	0	0	0
AME_7	0	0	0	0
AME_8	0	0	0	0
TOTAL	**308**	**193**	**1.734**	**2.235**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.6.6.1.2 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es “pesos colombianos” ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 153. Valoración de los beneficios – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

Tipología	**Estrato**
	6
Comercio primer piso sobre ejes (m^2)	$ 7,560,000
Comercio (m^2)	$ 6,300,000
Servicios (m^2)	$ 6,300,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$ 4,500,000
Vivienda VIS (unidad)	$ 112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$ 64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175 smmlv para vivienda de interés social.
- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado “puntos”. La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS, $4.500.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 154. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

Tipología	Estrato
	6
Comercio primer piso sobre ejes	1.68
Comercio	1.40
Servicios	1.40
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	25.06
Vivienda VIP	14.32

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 155. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

UAU	Viviendas VIP	Viviendas VIS	Vivienda comercial	Comercio primer piso	Otros usos	Total Puntaje Aprov	%Puntaje aprov
1	97,91	107,23	38,51	1.154,50	3.026,94	4.425,11	3,0%
2	38,82	42,51	15,27	562,83	1.112,31	1.771,73	1,2%
3	150,30	164,61	59,12	778,89	5.759,34	6.912,26	4,6%
4	154,00	168,65	60,58	1.664,35	605,31	2.652,89	1,8%
5	86,01	94,20	33,83	577,00	2.972,87	3.763,91	2,5%
6	112,18	122,85	44,12	1.439,92	3.304,30	5.023,37	3,4%
7	200,83	219,95	79,00	2.600,01	431,51	3.531,30	2,4%
8	61,10	66,92	24,03	782,24	1.801,65	2.735,95	1,8%
9	170,37	186,58	67,01	1.767,30	5.368,22	7.559,49	5,1%
10	146,60	160,56	57,67	4.303,78	-942,89	3.725,72	2,5%
11	56,39	61,75	22,18	669,60	1.706,21	2.516,13	1,7%
12	82,79	90,67	32,57	679,53	2.758,08	3.643,64	2,4%
13	274,69	300,83	108,05	3.087,31	980,92	4.751,81	3,2%
14	150,26	164,56	59,10	2.119,04	4.267,61	6.760,58	4,5%
15	109,17	119,56	42,94	1.045,20	541,34	1.858,22	1,2%
16	87,75	96,10	34,52	1.765,44	2.052,41	4.036,23	2,7%
17	114,81	125,73	45,16	1.614,95	3.264,08	5.164,73	3,5%
18	153,27	167,85	60,29	1.584,75	662,19	2.628,35	1,8%
19	87,69	96,04	34,49	1.471,60	2.294,77	3.984,59	2,7%
20	83,51	91,46	32,85	1.470,82	2.127,61	3.806,26	2,5%
21	121,82	133,41	47,92	1.577,57	3.576,77	5.457,48	3,6%
22	152,21	166,69	59,87	1.625,09	614,88	2.618,74	1,8%
23	67,23	73,63	26,44	480,64	2.298,92	2.946,86	2,0%
24	183,56	201,03	72,20	1.631,75	6.633,11	8.721,65	5,8%
25	142,44	155,99	56,03	1.874,54	4.157,26	6.386,25	4,3%
26	152,55	167,07	60,00	1.509,69	715,44	2.604,75	1,7%
27	129,37	141,68	50,89	1.653,78	3.816,33	5.792,03	3,9%
28	91,05	99,71	35,81	2.039,28	1.956,60	4.222,46	2,8%
29	43,08	47,17	16,94	1.199,05	-441,94	864,30	0,6%
30	85,18	93,28	33,50	807,40	429,09	1.448,45	1,0%

31	35,08	38,41	13,80	392,15	207,14	686,58	0,5%
32	30,54	33,45	12,01	390,96	69,29	536,25	0,4%
33	286,59	313,86	112,73	4.234,52	7.519,42	12.467,11	8,3%
34	144,02	157,72	56,65	1.281,20	995,92	2.635,51	1,8%
35	47,53	52,05	18,69	632,12	208,33	958,72	0,6%
36	42,05	46,05	16,54	546,95	88,14	739,72	0,5%
37	76,49	83,77	30,09	1.136,97	2.123,98	3.451,31	2,3%
38	44,90	49,17	17,66	679,28	1.236,87	2.027,89	1,4%
39	13,89	15,21	5,46	182,10	405,97	622,63	0,4%
40	100,68	110,26	39,60	428,78	2.406,28	3.085,59	2,1%
TOTAL	**4.408,68**	**4.828,22**	**1.734,15**	**55.442,89**	**83.112,62**	**149.526,56**	**1,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.6.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.

Las cargas por unidad de actuación urbanística se presentan a continuación. Cabe anotar que estas se cuantifican previas al sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios.

Tabla 156. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

	Vías		Espacio público		
UAU	**Cesión y Adecuación (m^2)**	**Adecuación (m^2)**	**Cesión y Adecuación (m^2)**	**Adecuación (m^2)**	**Espacio público por fuera (m^2)**
1	406,97	306,43	319,07	0,00	1.002,97
2	126,37	321,98	0,00	0,00	401,57
3	119,28	455,36	1.505,04	0,00	1.566,70
4	33,14	542,12	413,80	0,00	601,29
5	572,19	706,56	321,94	0,00	853,11
6	100,55	234,82	719,26	0,00	1.138,57
7	71,58	375,15	0,00	0,00	800,38
8	449,06	204,89	0,00	0,00	620,12
9	266,54	442,75	1.491,21	0,00	1.713,39
10	87,87	458,77	499,62	0,00	844,45
11	476,86	201,36	0,00	0,00	570,29
12	378,45	233,77	400,80	693,74	825,85
13	187,39	547,03	468,73	0,00	1.077,02
14	317,86	458,18	0,00	0,00	1.532,32
15	256,77	300,70	0,00	0,00	421,17
16	491,69	347,89	0,00	0,00	914,83
17	97,31	275,50	396,93	314,83	1.170,61
18	94,77	334,75	0,00	1.417,73	595,73
19	134,57	371,11	0,00	415,63	903,12
20	323,31	0,00	0,00	0,00	862,71
21	124,31	240,52	397,72	301,62	1.236,96
22	79,03	347,45	0,00	601,94	593,55
23	19,16	113,12	0,00	195,41	667,92
24	42,94	578,83	0,00	0,00	1.976,80
25	174,01	344,44	0,00	0,00	1.447,47
26	126,11	328,84	0,00	0,00	590,38
27	112,65	516,36	0,00	181,46	1.312,79
28	302,93	545,68	0,00	0,00	957,04
29	0,00	545,68	0,00	0,00	195,90
30	283,35	225,04	0,00	0,00	328,30
31	14,71	56,26	0,00	0,00	155,62
32	20,62	50,30	0,00	0,00	121,54
33	578,40	742,21	0,00	0,00	2.825,73

34	40,10	183,70	0,00	0,00	597,35
35	33,15	44,05	0,00	0,00	217,30
36	22,00	54,97	0,00	0,00	167,66
37	220,59	562,74	0,00	277,60	782,25
38	115,34	417,08	0,00	0,00	459,63
39	60,86	520,46	0,00	0,00	141,12
40	439,89	0,00	412,79	0,00	699,36
AME_9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME_DR_10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME_1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME_2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME_3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME_4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME_5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME_6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME_7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AME_8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	**7.802,68**	**13.536,85**	**7.346,91**	**4.399,96**	**33.890,88**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.6.6.2.1 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario

Tabla 157. Valoración de las cargas – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

Valor m^2	**Vías**	**Andenes**	**Espacios públicos**	**Suelo**
	$300,000	$70,000	$50,000	$1,486,000.00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.
- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado “puntos” teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 158. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

Estrato	**Puntaje**			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
6	0.0667	0.0156	0.0111	0.36

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 159. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

UAU	Suelo	Adecuación vías	Adecuación de espacio público	Espacio público por fuera	Total puntaje cargas	%Puntaje cargas
1	239,75	47,56	3,55	331,20	622,06	3,5%
2	41,73	29,89	0,00	132,61	204,23	1,2%
3	536,39	38,31	16,72	517,36	1.108,78	6,2%
4	147,59	38,35	4,60	198,56	389,10	2,2%
5	295,26	85,25	3,58	281,72	665,80	3,8%
6	270,72	22,36	7,99	375,98	677,05	3,8%
7	23,64	29,78	0,00	264,30	317,72	1,8%
8	148,29	43,60	0,00	204,78	396,66	2,2%
9	580,45	47,29	16,57	565,80	1.210,10	6,8%
10	194,00	36,44	5,55	278,86	514,85	2,9%
11	157,47	45,21	0,00	188,32	391,01	2,2%
12	257,33	40,81	12,16	272,71	583,02	3,3%
13	216,67	48,96	5,21	355,66	626,49	3,5%
14	104,96	51,74	0,00	506,00	662,71	3,7%
15	84,79	37,16	0,00	139,08	261,04	1,5%
16	162,37	55,97	0,00	302,10	520,44	2,9%
17	163,21	24,85	7,91	386,56	582,53	3,3%
18	31,30	28,63	15,75	196,72	272,41	1,5%
19	44,44	33,71	4,62	298,23	381,00	2,1%
20	106,76	21,55	0,00	284,88	413,20	2,3%
21	172,39	24,32	7,77	408,47	612,95	3,5%
22	26,10	28,43	6,69	196,00	257,22	1,4%
23	6,33	8,82	2,17	220,56	237,88	1,3%
24	14,18	41,45	0,00	652,78	708,41	4,0%
25	57,46	34,56	0,00	477,99	570,01	3,2%
26	41,64	30,33	0,00	194,96	266,93	1,5%
27	37,20	41,93	2,02	433,51	514,66	2,9%
28	100,03	56,57	0,00	316,04	472,64	2,7%
29	0,00	36,38	0,00	64,69	101,07	0,6%
30	93,57	33,89	0,00	108,41	235,87	1,3%
31	4,86	4,73	0,00	51,39	60,98	0,3%
32	6,81	4,73	0,00	40,14	51,67	0,3%
33	191,00	88,04	0,00	933,12	1.212,16	6,8%
34	13,24	14,92	0,00	197,26	225,42	1,3%
35	10,95	5,15	0,00	71,76	87,85	0,5%
36	7,26	5,13	0,00	55,37	67,76	0,4%
37	72,84	52,22	3,08	258,32	386,47	2,2%
38	38,09	35,49	0,00	151,78	225,36	1,3%
39	20,10	38,75	0,00	46,60	105,45	0,6%
40	281,57	29,33	4,59	230,95	546,43	3,1%
TOTAL	**5.002,73**	**1.422,64**	**130,52**	**11.191,52**	**17.747,41**	**1,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.6.6.2.2 CARGAS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

8.6.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 160. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

UAU	Diferencia puntaje	Puntaje de carga equivalente	m^2 de suelo a pagar por fuera equivalente	m^2 de carga por fuera resultantes	Puntaje de carga por fuera	Nuevo puntaje de carga	%puntaje carga	Diferencia
1	-0,5%	-96,84	-293,27	709,70	234,36	525,22	3,0%	0,0%
2	0,0%	6,06	18,35	419,92	138,67	210,29	1,2%	0,0%
3	-1,6%	-288,36	-873,22	693,48	229,00	820,42	4,6%	0,0%
4	-0,4%	-74,22	-224,77	376,52	124,34	314,87	1,8%	0,0%
5	-1,2%	-219,06	-663,38	189,73	62,65	446,74	2,5%	0,0%
6	-0,5%	-80,82	-244,75	893,82	295,16	596,23	3,4%	0,0%
7	0,6%	101,41	307,09	1.107,47	365,71	419,13	2,4%	0,0%
8	-0,4%	-71,93	-217,82	402,29	132,85	324,73	1,8%	0,0%
9	-1,8%	-312,86	-947,43	765,96	252,94	897,24	5,1%	0,0%
10	-0,4%	-72,64	-219,99	624,47	206,21	442,21	2,5%	0,0%
11	-0,5%	-92,37	-279,71	290,58	95,96	298,64	1,7%	0,0%
12	-0,8%	-150,55	-455,90	369,95	122,16	432,47	2,4%	0,0%
13	-0,4%	-62,50	-189,25	887,77	293,16	564,00	3,2%	0,0%
14	0,8%	139,71	423,09	1.955,40	645,72	802,42	4,5%	0,0%
15	-0,2%	-40,48	-122,59	298,58	98,60	220,55	1,2%	0,0%
16	-0,2%	-41,37	-125,29	789,54	260,72	479,06	2,7%	0,0%
17	0,2%	30,47	92,28	1.262,89	417,03	613,00	3,5%	0,0%
18	0,2%	39,56	119,79	715,51	236,28	311,96	1,8%	0,0%
19	0,5%	91,93	278,40	1.181,52	390,17	472,93	2,7%	0,0%
20	0,2%	38,56	116,78	979,49	323,45	451,77	2,5%	0,0%
21	0,2%	34,80	105,39	1.342,35	443,27	647,75	3,6%	0,0%
22	0,3%	53,60	162,31	755,86	249,60	310,82	1,8%	0,0%
23	0,6%	111,89	338,82	1.006,74	332,45	349,76	2,0%	0,0%
24	1,8%	326,76	989,53	2.966,33	979,55	1.035,18	5,8%	0,0%
25	1,1%	187,98	569,24	2.016,71	665,96	757,99	4,3%	0,0%
26	0,2%	42,23	127,88	718,26	237,19	309,16	1,7%	0,0%
27	1,0%	172,80	523,28	1.836,07	606,31	687,46	3,9%	0,0%
28	0,2%	28,52	86,37	1.043,41	344,56	501,17	2,8%	0,0%
29	0,0%	1,52	4,59	200,49	66,21	102,58	0,6%	0,0%
30	-0,4%	-63,95	-193,67	134,62	44,46	171,92	1,0%	0,0%
31	0,1%	20,51	62,12	217,74	71,90	81,49	0,5%	0,0%
32	0,1%	11,97	36,26	157,80	52,11	63,65	0,4%	0,0%
33	1,5%	267,57	810,27	3.636,00	1.200,69	1.479,73	8,3%	0,0%
34	0,5%	87,39	264,64	861,99	284,65	312,81	1,8%	0,0%
35	0,1%	25,94	78,56	295,85	97,70	113,79	0,6%	0,0%
36	0,1%	20,04	60,68	228,34	75,40	87,80	0,5%	0,0%
37	0,1%	23,17	70,16	852,42	281,49	409,64	2,3%	0,0%
38	0,1%	15,33	46,42	506,05	167,11	240,69	1,4%	0,0%
39	-0,2%	-31,55	-95,55	45,57	15,05	73,90	0,4%	0,0%
40	-1,0%	-180,20	-545,70	153,67	50,74	366,23	2,1%	0,0%
TOTAL	0,00	0,00	0,00	33.890,88	11.191,52	17.747,41	1,00	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.6.6.3.1 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 161. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

	Vías		Espacio público		
UAU	Cesión y Adecuación (m^2)	Adecuación (m^2)	Cesión y Adecuación (m^2)	Adecuación (m^2)	Espacio público por fuera (m^2)
1	406,97	306,43	319,07	0,00	709,70
2	126,37	321,98	0,00	0,00	419,92
3	119,28	455,36	1.505,04	0,00	693,48
4	33,14	542,12	413,80	0,00	376,52
5	572,19	706,56	321,94	0,00	189,73
6	100,55	234,82	719,26	0,00	893,82
7	71,58	375,15	0,00	0,00	1.107,47
8	449,06	204,89	0,00	0,00	402,29
9	266,54	442,75	1.491,21	0,00	765,96
10	87,87	458,77	499,62	0,00	624,47
11	476,86	201,36	0,00	0,00	290,58
12	378,45	233,77	400,80	693,74	369,95
13	187,39	547,03	468,73	0,00	887,77
14	317,86	458,18	0,00	0,00	1.955,40
15	256,77	300,70	0,00	0,00	298,58
16	491,69	347,89	0,00	0,00	789,54
17	97,31	275,50	396,93	314,83	1.262,89
18	94,77	334,75	0,00	1.417,73	715,51
19	134,57	371,11	0,00	415,63	1.181,52
20	323,31	0,00	0,00	0,00	979,49
21	124,31	240,52	397,72	301,62	1.342,35
22	79,03	347,45	0,00	601,94	755,86
23	19,16	113,12	0,00	195,41	1.006,74
24	42,94	578,83	0,00	0,00	2.966,33
25	174,01	344,44	0,00	0,00	2.016,71
26	126,11	328,84	0,00	0,00	718,26
27	112,65	516,36	0,00	181,46	1.836,07
28	302,93	545,68	0,00	0,00	1.043,41
29	0,00	545,68	0,00	0,00	200,49
30	283,35	225,04	0,00	0,00	134,62
31	14,71	56,26	0,00	0,00	217,74
32	20,62	50,30	0,00	0,00	157,80
33	578,40	742,21	0,00	0,00	3.636,00
34	40,10	183,70	0,00	0,00	861,99
35	33,15	44,05	0,00	0,00	295,85
36	22,00	54,97	0,00	0,00	228,34
37	220,59	562,74	0,00	277,60	852,42
38	115,34	417,08	0,00	0,00	506,05
39	60,86	520,46	0,00	0,00	45,57
40	439,89	0,00	412,79	0,00	153,67
TOTAL	7.802,68	13.536,85	7.346,91	4.399,96	33.890,88

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Tabla 162. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios para el AME_DR – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

	Vías		Espacio público		
AME-DR	Cesión y Adecuación (m^2)	Adecuación (m^2)	Cesión y Adecuación (m^2)	Adecuación (m^2)	Espacio público por fuera (m^2)
AME_DR_10	294,55	1.319,44	1.424,63	3.882,21	0

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las AME DR se deben concretar por el Distrito con los recursos de cargas en dinero

8.6.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística, se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla

Tabla 163. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	7	4	39	50
2	3	2	15	20
3	10	7	59	76
4	11	7	61	78
5	6	4	34	44
6	8	5	44	57
7	14	9	79	102
8	4	3	24	31
9	12	7	67	86
10	10	6	58	74
11	4	2	22	29
12	6	4	33	42
13	19	12	108	139
14	10	7	59	76
15	8	5	43	55
16	6	4	35	44
17	8	5	45	58
18	11	7	60	78
19	6	4	34	44
20	6	4	33	42
21	9	5	48	62

22	11	7	60	77
23	5	3	26	34
24	13	8	72	93
25	10	6	56	72
26	11	7	60	77
27	9	6	51	66
28	6	4	36	46
29	3	2	17	22
30	6	4	34	43
31	2	2	14	18
32	2	1	12	15
33	20	13	113	145
34	10	6	57	73
35	3	2	19	24
36	3	2	17	21
37	5	3	30	39
38	3	2	18	23
39	1	1	5	7
40	7	4	40	51
TOTAL	308	193	1.734	2.235

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

El escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento.
El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.6.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.6.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:
Tabla 164. Factor para el cálculo de las cargas variables Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	4,19	10,00
2	4,36	10,00
3	6,38	10,00

4	2,32	10,00
5	1,70	10,00
6	6,34	10,00
7	2,53	10,00
8	2,05	10,00
9	5,72	10,00
10	3,52	10,00
11	1,26	10,00
12	3,55	10,00
13	2,21	10,00
14	5,59	10,00
15	1,00	10,00
16	3,38	10,00
17	6,39	10,00
18	2,06	10,00
19	5,84	10,00
20	4,88	10,00
21	6,29	10,00
22	2,23	10,00
23	6,67	10,00
24	7,19	10,00
25	6,22	10,00
26	2,09	10,00
27	6,24	10,00
28	4,73	10,00
29	2,06	10,00
30	0,36	10,00
31	2,82	10,00
32	2,34	10,00
33	5,47	10,00
34	2,73	10,00
35	2,82	10,00
36	2,48	10,00
37	4,56	10,00
38	4,63	10,00
39	0,23	10,00
40	2,02	10,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

Tabla 165. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

Obligación mínima			
UAU	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU (m^2)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m^2)**	**Total (m^2)**
1	319,07	195,32	514,39
2	0,00	209,96	209,96
3	1505,04	0,00	1505,04
4	413,80	0,00	413,80
5	321,94	0,00	321,94
6	719,26	87,28	806,54
7	0,00	553,74	553,74
8	0,00	201,15	201,15

9	1491,21	0,00	1491,21
10	499,62	62,42	562,04
11	0,00	145,29	145,29
12	400,80	0,00	400,80
13	468,73	209,52	678,25
14	0,00	977,70	977,70
15	0,00	149,29	149,29
16	0,00	394,77	394,77
17	396,93	432,98	829,91
18	0,00	357,76	357,76
19	0,00	590,76	590,76
20	0,00	489,74	489,74
21	397,72	472,31	870,03
22	0,00	377,93	377,93
23	0,00	503,37	503,37
24	0,00	1483,16	1483,16
25	0,00	1008,36	1008,36
26	0,00	359,13	359,13
27	0,00	918,03	918,03
28	0,00	521,71	521,71
29	0,00	100,24	100,24
30	0,00	67,31	67,31
31	0,00	108,87	108,87
32	0,00	78,90	78,90
33	0,00	1818,00	1818,00
34	0,00	431,00	431,00
35	0,00	147,93	147,93
36	0,00	114,17	114,17
37	0,00	426,21	426,21
38	0,00	253,03	253,03
39	0,00	22,79	22,79
40	412,79	0,00	412,79
TOTAL	7.346,91	14.270,12	21.617,03

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.6.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.6.8.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área) para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.

- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.

Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 166. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2))
1	30%	70%	1.777,94	4.148,54	1.299,23
2	30%	70%	704,81	1.644,56	515,04
3	30%	70%	2.790,30	6.510,69	1.933,25
4	30%	70%	1.878,84	4.383,95	2.960,90
5	30%	70%	1.551,01	3.619,03	1.152,10
6	30%	70%	2.022,79	4.719,85	1.502,54
7	30%	70%	2.450,24	5.717,24	3.861,39
8	30%	70%	1.101,84	2.570,97	818,45
9	30%	70%	3.072,19	7.168,44	2.282,03
10	30%	70%	1.948,69	4.546,95	2.658,66
11	30%	70%	1.016,83	2.372,60	755,30
12	30%	70%	1.492,93	3.483,49	1.108,95
13	30%	70%	3.351,34	7.819,80	5.281,45
14	30%	70%	2.709,56	6.322,30	2.012,67
15	30%	70%	1.331,93	3.107,83	2.099,01
16	30%	70%	1.582,41	3.692,28	1.175,42
17	30%	70%	2.070,23	4.830,54	1.537,77
18	30%	70%	1.869,92	4.363,15	2.946,85
19	30%	70%	1.581,28	3.689,65	1.174,58
20	30%	70%	1.505,92	3.513,82	1.118,60
21	30%	70%	2.196,67	5.125,55	1.631,69
22	30%	70%	1.857,00	4.333,00	2.926,49
23	30%	70%	1.212,29	2.828,67	900,49
24	40%	60%	4.591,16	6.886,74	1.177,52
25	30%	70%	2.568,49	5.993,15	1.907,89
26	30%	70%	1.861,15	4.342,67	2.933,02
27	30%	70%	2.332,77	5.443,13	1.732,79
28	30%	70%	1.641,86	3.831,01	1.219,58
29	70%	30%	1.226,25	525,54	127,49
30	30%	70%	1.039,18	2.424,75	1.637,66
31	30%	70%	445,11	1.038,59	657,21
32	30%	70%	372,59	869,39	587,18
33	30%	70%	5.069,43	11.828,66	3.937,10
34	70%	30%	4.200,06	1.800,03	326,04
35	40%	60%	807,47	1.211,20	686,13
36	70%	30%	1.196,92	512,96	124,44
37	40%	60%	1.839,13	2.758,70	564,80

38	30%	70%	809,68	1.889,25	601,43
39	30%	70%	250,46	584,41	186,04
40	70%	30%	3.596,56	1.541,38	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente numeral, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3.

Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial se permite en las siguientes unidades de actuación

Tabla 167. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	40%	60%	2.370,59	3.555,89	478,71
2	40%	60%	939,75	1.409,63	189,77
3	40%	60%	3.720,40	5.580,59	857,05
4	40%	60%	2.505,12	3.757,67	0,00
5	40%	60%	2.068,02	3.102,02	398,92
6	40%	60%	2.697,06	4.045,58	520,26
7	40%	60%	3.266,99	4.900,49	0,00
8	40%	60%	1.469,12	2.203,69	283,39
9	40%	60%	4.096,25	6.144,38	790,16
10	40%	60%	2.598,26	3.897,39	0,00
11	40%	60%	1.355,77	2.033,65	261,52
12	40%	60%	1.990,57	2.985,85	383,98
13	40%	60%	4.468,45	6.702,68	0,00
14	40%	60%	3.612,74	5.419,11	696,89
15	40%	60%	1.775,90	2.663,86	0,00
16	40%	60%	2.109,88	3.164,81	406,99
17	40%	60%	2.760,31	4.140,46	532,46
18	40%	60%	2.493,23	3.739,84	0,00
19	40%	60%	2.108,37	3.162,56	406,70
20	40%	60%	2.007,90	3.011,84	387,32
21	40%	60%	2.928,89	4.393,33	564,98
22	40%	60%	2.476,00	3.714,00	0,00
23	40%	60%	1.616,38	2.424,57	311,80
24	30%	70%	3.443,37	8.034,53	2.265,85
25	40%	60%	3.424,66	5.136,99	660,61
26	40%	60%	2.481,53	3.722,29	0,00
27	40%	60%	3.110,36	4.665,54	599,98
28	40%	60%	2.189,15	3.283,72	422,28
29	5%	95%	87,59	1.664,20	310,46
30	40%	60%	1.385,57	2.078,35	0,00

31	40%	60%	593,48	890,22	0,00
32	40%	60%	496,79	745,19	0,00
33	40%	60%	6.759,24	10.138,85	1.132,33
34	5%	95%	300,00	5.700,09	1.173,99
35	30%	70%	605,60	1.413,07	0,00
36	5%	95%	85,49	1.624,39	303,03
37	30%	70%	1.379,35	3.218,48	814,55
38	40%	60%	1.079,57	1.619,35	208,25
39	40%	60%	333,95	500,93	64,42
40	5%	95%	256,90	4.881,05	1.717,10

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.6.8.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 168 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	1.299,23	0,71	928,02
2	515,04	0,71	367,89
3	1.933,25	0,71	1.380,89
4	2.960,90	0,71	2.114,93
5	1.152,10	0,71	822,93
6	1.502,54	0,71	1.073,24
7	3.861,39	0,71	2.758,14
8	818,45	0,71	584,61
9	2.282,03	0,71	1.630,02
10	2.658,66	0,71	1.899,05
11	755,30	0,71	539,50
12	1.108,95	0,71	792,11
13	5.281,45	0,71	3.772,46
14	2.012,67	0,71	1.437,62
15	2.099,01	0,71	1.499,30
16	1.175,42	0,71	839,58
17	1.537,77	0,71	1.098,41
18	2.946,85	0,71	2.104,89
19	1.174,58	0,71	838,99
20	1.118,60	0,71	799,00
21	1.631,69	0,71	1.165,49
22	2.926,49	0,71	2.090,35
23	900,49	0,71	643,21
24	1.177,52	0,71	841,09
25	1.907,89	0,71	1.362,78
26	2.933,02	0,71	2.095,01
27	1.732,79	0,71	1.237,71
28	1.219,58	0,71	871,13
29	127,49	0,71	91,06
30	1.637,66	0,71	1.169,76

31	657,21	0,71	469,43
32	587,18	0,71	419,41
33	3.937,10	0,71	2.812,21
34	326,04	0,71	232,88
35	686,13	0,71	490,10
36	124,44	0,71	88,89
37	564,80	0,71	403,43
38	601,43	0,71	429,59
39	186,04	0,71	132,89
40	0,00	0,71	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 169. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	478,71	1,00	478,71
2	189,77	1,00	189,77
3	857,05	1,00	857,05
4	0,00	1,00	0,00
5	398,92	1,00	398,92
6	520,26	1,00	520,26
7	0,00	1,00	0,00
8	283,39	1,00	283,39
9	790,16	1,00	790,16
10	0,00	1,00	0,00
11	261,52	1,00	261,52
12	383,98	1,00	383,98
13	0,00	1,00	0,00
14	696,89	1,00	696,89
15	0,00	1,00	0,00
16	406,99	1,00	406,99
17	532,46	1,00	532,46
18	0,00	1,00	0,00
19	406,70	1,00	406,70
20	387,32	1,00	387,32
21	564,98	1,00	564,98
22	0,00	1,00	0,00
23	311,80	1,00	311,80
24	2.265,85	1,00	2.265,85
25	660,61	1,00	660,61
26	0,00	1,00	0,00
27	599,98	1,00	599,98
28	422,28	1,00	422,28
29	310,46	1,00	310,46
30	0,00	1,00	0,00

31	0,00	1,00	0,00
32	0,00	1,00	0,00
33	1.132,33	1,00	1.132,33
34	1.173,99	1,00	1.173,99
35	0,00	1,00	0,00
36	303,03	1,00	303,03
37	814,55	1,00	814,55
38	208,25	1,00	208,25
39	64,42	1,00	64,42
40	1.717,10	1,00	1.717,10

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.6.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 170. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z5_R_27. Santa María de los Ángeles.

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m2 de suelo a pagar por cada 1 m2 a construir
Z5_R_27	100	1,5	-	5	0,08

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

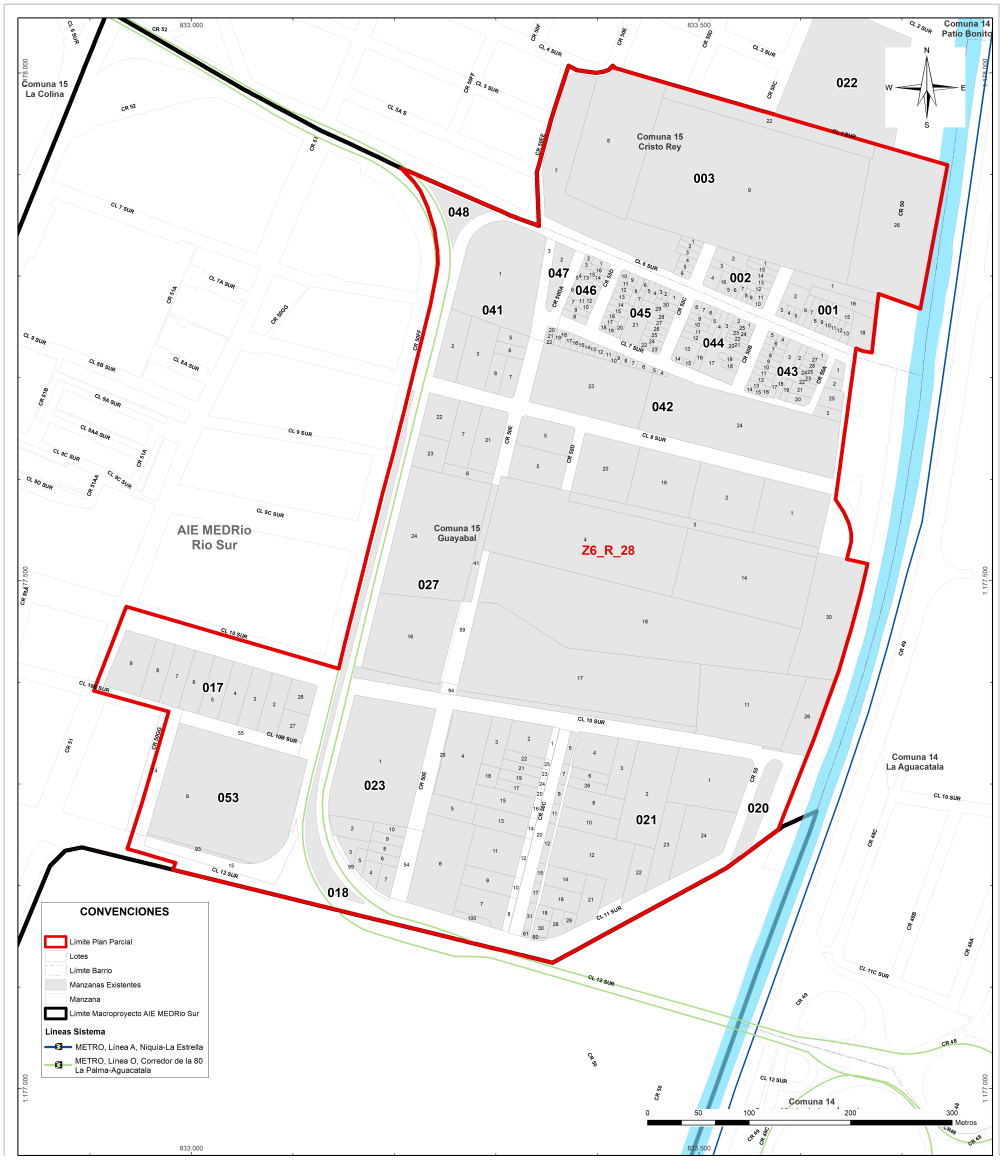
Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

8.7 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_28 – CRISTO REY.

8.7.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación posee un área bruta de 410,335.26 m_2 y un área neta de 264,729.66 m^2 y está conformada por 282 predios, que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML y matrículas inmobiliarias que se encuentran en el Documento Técnico de Soporte protocolizado con el presente documento, y que se espacializan en el Mapa: 1. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias de diagnóstico del respectivo plan parcial.

Gráfico 110 – Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.



Fuente: Secretaria de Catastro Medellín, 2023.

Tabla 171 Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
15100440025	252194	15100210031	527189	15100420013	558221

15100440004	176676	15100460013	532058	15100440011	1081793
15100440003	68080	15100420023	706683	15100440016	900121421
15100440022	108847	15100220023	574844	15100220012	609673
15100440024	379198	15100220003	525630	15100220002	525629
15100440023	587223	15100220008	527190	15100420022	319772
15100440002	900121417	15100210007	527182	15100220021	574842
15100440019	19979	15100460004	206578	15100210014	525620
15100440021	310073	15100230002	509557	15100210006	734158
15100440018	40339	15100430019	463131	15100270022	294238
15100440020	168460	15100220014	527194	15100460007	202990
15100210012	640479	15100430025	157761	15100460001	263488
15100440013	125221	15100210022	525625	15090010006	37622
15109990093	1254788	15100210015	527187	15090030002	30762
15100170009	261245	15090030008	728976	15100450012	569118
15100170026	740871	15100440007	388439	15100450016	64159
15100410008	913890	15100430003	457999	15100450020	79533
15100430002	219485	15100430017	900121411	15100450022	151418
15100210009	527183	15100410003	222870	15100450023	267810
15100430001	7459	15090020016	523323	15100450029	409573
15100430009	72709	15090020003	412081	15100450002	20207
15100430015	575083	15100470003	877323	15100450007	545136
15100430013	221273	15100420011	545878	15090010009	100510
15100430014	578546	15100210029	770266	15090010008	9343
15100430012	841819	15100230004	509551	15090010007	171114
15100430016	900121412	15100230007	509552	15090010016	215600
15100170008	261246	15100440014	53053	15100430018	613388
15100210030	770264	15090020007	13152	15100220005	525632
15100220013	525639	15090020011	38499	15100450018	79531
15100430006	683170	15100220001	527198	15100450025	432113
15100220022	574843	15100220024	603228	15100450027	900121444
15100220011	609672	15100220015	525640	15100450001	117895
15090020012	463901	15100430024	429145	15100450004	365653
15090020004	416440	15100210005	527181	15100450026	5351
15090010005	1749	15100210018	770263	15100450014	178084
15100270023	294237	15100230008	536979	15100450015	72773
15090010010	71079	15100440009	900121428	15100450017	79530
15100210004	525614	15109990061	1256238	15100450024	75637
15100230005	509550	15100440005	900121418	15100450008	522121
15100220017	603225	15100420001	369132	15100450009	115723
15100460011	591594	15100420025	707471	15100450021	416873
15100270001	706680	15100430004	51019	15100450028	180836
15100470002	877322	15100430007	7461	15100450003	67976
15100430026	705790	15100460010	64053	15100450010	769543
15100430020	540899	15100460016	515895	15100450019	79532
15109990060	1256240	15100460009	546462	15100450005	499439
15090020006	299397	15100460008	314630	15100450006	99032
15100230001	345680	15100410007	913889	15100450013	326669
15100420012	696159	15100270019	706682	15100420008	416460
15100170004	261253	15100210002	525612	15090030001	22167
15100210023	525626	15100210011	527184	15100270016	383569
15100460014	332472	15100210021	525623	15100270017	383568
15100270005	960027831	15100220004	739642	15109990041	356088
15100170027	740872	15100170002	261251	15100270024	356089
15100420006	569104	15100210001	525611	15100270002	706681
15100460002	263489	15100430022	204881	15100230009	509555
15100430005	540890	15100210008	688454	15090020005	206671
15100460012	566316	15100210024	631398	15090010011	321638
15100430008	590110	15100420020	334618	15109990074	708301
15100430023	93102	15100420024	384271	15100220006	525633
15100210026	734159	15100530006	617923	15100420017	501257

15100210010	525617	15100440010	659809	15100220007	560678
15100420010	52281	15100440008	20946	15090220026	395992
15090010003	352153	15090030006	44742	15090030022	861407
15090010015	222573	15090020010	507301	15090030009	728975
15090030003	446621	15100420019	583135	15100270026	402287
15100420015	685005	15100420014	563804	15100440017	28254
15100420003	7492	15100170005	261249	15100440001	381925
15109990015	617922	15100430027	7460	15090010001	158216
15100230003	509549	15100230006	509553	15100440006	110023
15109990054	534240	15100430010	402550	15090020002	123055
15100230010	509556	15090010004	21315	15100420002	707470
15100410002	240698	15090010002	467244	15090020015	372278
15090010012	506897	15100410001	341990	15090020001	117911
15090020009	564452	15100220016	527195	15090020014	253161
15100220025	574845	15100220010	527191	15100450030	104628
15100220019	603226	15100220018	569741	15100430021	540898
15090030005	157539	15100210017	527188	15090010013	700103
15090030007	889812	15100410006	913888	15100450011	260970
15100420016	59844	15100430011	220996	15100460003	115565
15100460005	204846	15109990055	797918	15100420018	571760
15100270006	64176	15100440012	349820	15100420005	6078147
15100210028	770265	15100440015	56508	15100270011	318695
15100210016	525621	15100170006	261248	15109990059	383566
15100270020	706688	15100170003	261250	15100270018	383567
15100210020	527199	15090010018	734	15100270004	335300
15100170007	261247	15090020013	71090	15100270014	177929
15100210003	525613	15100220009	525636	15100270003	422027
15100410005	913887	15100460006	298886	15100270030	395991
15100270021	130232	15100220026	739641	15100460015	30659
15100220020	603227	15100270007	130442	15100270005	960027831
15090030004	53421	15100420007	238183	15109990094	ND
15090020008	317153	15100420009	40969	15109990100	ND
15100420004	765946	15100420021	334617	15109990099	ND

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023.

8.7.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.7.2.1 OBJETIVO GENERAL:

Reconocer las actividades económicas actuales con miras a generar las condiciones normativas del polígono que permitan introducir una alta intensidad en la mezcla de usos favoreciendo así la convivencia entre las actividades económicas y además de disponer un sistema de parques interiores y lineales sobre las vías, con el fin de mejorar las condiciones urbanas para introducir el uso residencial.

8.7.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

8.7.2.2.1 SOCIAL:

Generar un marco normativo que viabilice la permanencia de las actividades económicas y la protección a moradores, al tiempo que se consolide la posibilidad de llegada de nuevas actividades que mejoren las redes productivas del sector y la economía de escala propia de los desarrollos en el marco de la renovación.

- **ESTRATEGIAS:**

1. Aplicar el protocolo ambiental y urbanístico para la convivencia de los usos existentes con los propuestos. Implementar programas y proyectos para la protección a moradores y las actividades económicas.

8.7.2.2.2 ECONÓMICO:

Establecer el marco normativo para el sector, propendiendo por el desarrollo equilibrado del polígono, logrando de esta manera una consolidación de las actuales actividades económicas al tiempo que se mejore la oferta de usos complementarios en coexistencia con el uso residencial.

- **ESTRATEGIAS:**

1. Identificar las actividades actuales con el fin de definir la vocación que permita establecer un modelo de gestión en función la transitoriedad de los uso

2. Permitir el desarrollo por etapas en las licencias de construcción que permitan la permanencia de las actividades económicas en aplicación al derecho de permanencia.

8.7.2.2.3 URBANO:

Concretar el principio planteado por el Plan de Ordenamiento Territorial sobre la mezcla responsable de usos, a través del establecimiento de unos mayores aprovechamientos en los bordes del polígono apoyados en espacialidades públicas asociadas a los ejes transversales y longitudinales, al tiempo que se consolide una vocación más residencial hacia el interior del polígono en asocio con la generación de espacialidades públicas de carácter barrial, logrando así una transición y coexistencia de usos.

- **ESTRATEGIAS:**

1. Privilegiar la localización del uso residencial articulado al proyecto Parques del Río.
2. Disponer de un sistema de espacio público lineal, acompañado de parques barriales como soporte a la localización de nuevas unidades de vivienda.
3. Definir nuevas vías que permitan la permeabilidad de las antiguas grandes manzanas.

8.7.2.2.4 AMBIENTAL:

Fortalecer la estructura ecológica principal a través de la consolidación espacios públicos lineales asociados a los ejes estructurantes longitudinales y transversalidades articulando a estos tanto espacios públicos de permanencia y estancia como criterios de manejo de andenes y redes peatonales.

- **ESTRATEGIAS:**

1. Configurar un sistema de espacio público tipo malla que permita la conectividad entre el proyecto Parques del Río y complemente la estructura ecológica principal.
2. Estructurar un sistema de espacio público como elemento clave para la mitigación y transición entre los usos de alto impacto actuales y los nuevos usos a localizarse.

8.7.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 6.Modelo de ocupación- Planteamiento Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial, el cual se protocoliza con el presente documento.

Gráfico 111 – Planteamiento urbanístico - Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.7.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN:

8.7.3.1.1 DESDE LO PÚBLICO:

Este polígono tiene una estructura urbana con grandes manzanas con poca permeabilidad asociadas al uso industrial. Por este motivo se conforman 4 vías nuevas que configuran unas manzanas más pequeñas que son:

a) La continuidad de la calle 9 C Sur entre las carreras 50FF y 50, y asociada a ésta como transversales que atraviesan hasta la calle 9 C Sur configurando la continuidad de las carreras 50E y 50 D desde la Calle 8 Sur.
b) La continuidad de la Carrera 50 C se configura por tramos: entre las calles 10 Sur y 8 Sur; entre las calles 8 Sur y 7 Sur; entre las calles 6 Sur y 4 Sur.
c) La continuidad de la Calle 5 A Sur entre las carreras 50 EE y la Autopista Sur.
d) La continuidad de la Calle 4 Sur entre las carreras 50 EE y la Autopista Sur.
El espacio público que se dispone desde el sistema general está distribuido como parques lineales sobre la Autopista Sur complementando el espacio público propuesto por el proyecto Parques del Río; sobre la Carrera 50 FF (ejes principales del sector) y sobre la Calle 10 Sur articulando todos los desarrollos de este polígono con los propuestos por el modelo de ocupación del polígono Z6_R_29 GUAYABAL hacia la media ladera donde están los barrios consolidados de vivienda.
El espacio público asociado al sistema local se configura desde el modelo de ocupación como un sistema de parques de barrio dispuestos dentro de las diferentes UAU. La mayoría de estos parques están próximos a la Carrera 50FF y casi todos están asociados a AME. Como estrategia general de este macroproyecto disponiendo de espacio público de transición entre el tratamiento de renovación y de consolidación, en este polígono se localizan unos parques en el borde sobre la Calle 4 Sur. Además, sobre la Calle 50 E se configura un parque lineal que a escala del macroproyecto continua el parque lineal asociado a los dos ejes denominados Entre Orillas.

8.7.3.1.2 DESDE LO PRIVADO

Se identifican 11 AME, de las cuales 3 están en la categoría de estación de combustibles, 3 en la categoría de equipamientos, 5 en la de edificaciones consolidadas. En total se delimitaron 26 UAU. Entre las Calles 6 Sur y 8 Sur las UAU son más pequeñas con un área bruta promedio de 5.000 m^2, y sucede porque corresponden a una trama urbana de manzanas tradicionales asociadas al uso de vivienda.

El uso de vivienda está presente en mayor porcentaje en las UAU del nuevo borde sobre la Calle 4 Sur y sobre el borde que corresponde al proyecto Parques del Río llegando a un promedio del 71% de la edificabilidad de la unidad después de reparto. Las demás UAU que están dispuestas sobre ejes tienen un mayor porcentaje en usos diferentes a la vivienda llegando a un promedio del 58%. En este polígono el crecimiento en altura se limita a 20 m indiferente de la cota en la que se dispongan las edificaciones.

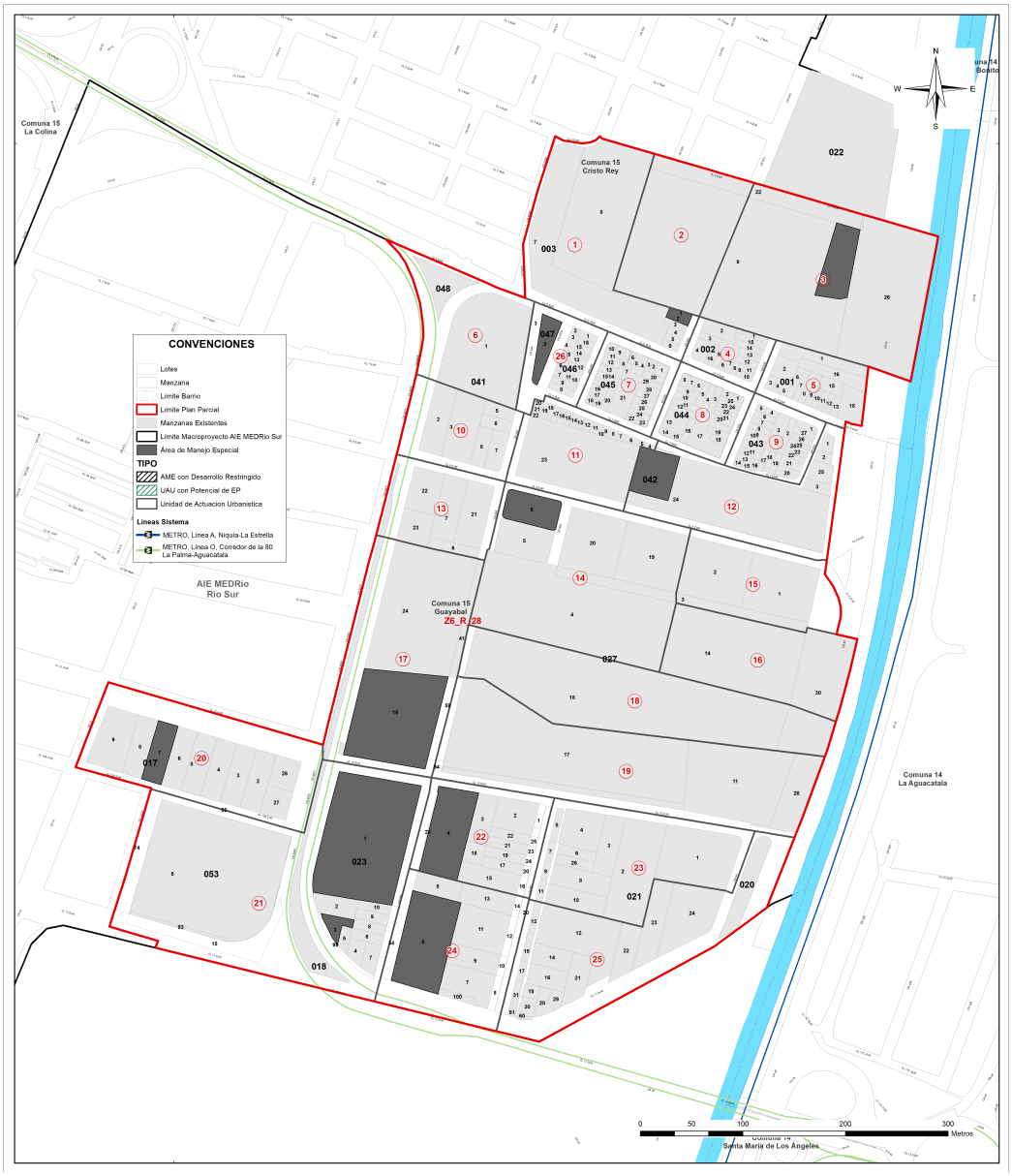
Sin embargo, se evidencian excepciones en donde las edificaciones superan esta restricción. Se deberá revisar con la Aeronáutica Civil las posibles excepciones de la restricción, que se establecerán de acuerdo con la localización específica de cada predio.

8.7.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Cada una de las 26 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención del plan parcial, se considera una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente Sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de conexión a servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos. De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias. El listado de CBML por unidad de actuación urbanística se especifica en el Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial. El siguiente cuadro, contiene la caracterización general de cada una de las unidades de actuación urbanística

En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.
Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997. En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de esta, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 112 – Proyecto de delimitación de las UAU — Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada una de las UAU.

Tabla 172 Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m2)	Área Neta (m^2)

1	19.836,75	258,70	0,00	0,00	2.415,53	17.162,52
2	13.177,47	0,00	0,00	0,00	1.498,12	11.679,35
3	28.393,15	1.978,96	0,00	0,00	12.524,02	13.890,17
4	4.007,59	0,00	0,00	0,00	1.165,76	2.841,83
5	6.115,59	0,00	0,00	0,00	1.054,67	5.060,92
6	12.234,85	0,00	0,00	0,00	4.793,79	7.441,06
7	6.207,37	0,00	0,00	0,00	2.090,15	4.117,22
8	6.109,66	0,00	0,00	0,00	1.964,23	4.145,43
9	5.409,31	0,00	0,00	0,00	1.572,70	3.836,61
10	8.256,21	0,00	0,00	0,00	2.850,02	5.406,19
11	10.068,83	0,00	0,00	0,00	2.145,50	7.923,33
12	15.461,20	1.754,88	0,00	0,00	3.291,52	10.414,80
13	8.830,90	0,00	0,00	0,00	2.871,66	5.959,24
14	27.235,85	1.565,44	1.426,21	0,00	2.230,51	22.013,69
15	10.927,56	0,00	1.299,63	0,00	1.042,62	8.585,31
16	13.193,39	0,00	2.067,22	0,00	1.881,45	9.244,72
17	24.389,53	7.267,63	0,00	0,00	6.301,76	10.820,14
18	21.040,52	0,00	0,00	0,00	2.319,36	18.721,16
19	29.365,20	0,00	0,00	0,00	5.517,02	23.848,18
20	19.903,14	1.188,99	3.337,44	0,00	4.748,28	10.628,43
21	46.571,92	10.232,63	0,00	2.086,46	16.065,70	18.187,13
22	11.567,41	3.330,02	0,00	0,00	2.744,45	5.492,94
23	17.094,02	0,00	0,00	0,00	2.732,31	14.361,71
24	16.234,56	4.379,67	0,00	0,00	5.193,57	6.661,32
25	22.758,88	0,00	0,00	0,00	9.299,28	13.459,60
26	5.946,11	886,53	0,00	0,00	3.330,57	1.729,01
TOTAL	**410.336,97**	**32.843,45**	**8.130,50**	**2.086,46**	**103.644,55**	**263.632,01**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 173. CBML por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

CODIGO_UAU	**CBML**		15100440020		15100270017
	15090030001		15100440021	19	15100270026
	15090030002		15100440022		15109990094
	15090030003		15100440023	**CODIGO_UAU**	**CBML**
1	15090030004		15100440024		15100170002
	15090030005		15100440025		15100170003
	15090030006		15100460011		15100170004
	15090030007	8	15100460012		15100170005
	15090030008		15100460013		15100170006
CODIGO_UAU	**CBML**		15100460014	20	15100170007
2	15090030009		15100460015		15100170008
	15090030022		15100460016		15100170009
CODIGO_UAU	**CBML**		15100470002		15100170026
	15090030009		15100470003		15100170027
3	15090030022	**CODIGO_UAU**	**CBML**	**CODIGO_UAU**	**CBML**
	15090220026		15100430001		15100230001
CODIGO_UAU	**CBML**		15100430002		15100230002
	15090020001		15100430003		15100230003
	15090020002		15100430004		15100230004
	15090020003		15100430005		15100230005
	15090020004	9	15100430006	21	15100230006
4	15090020005		15100430007		15100230007
	15090020006		15100430008		15100230008
	15090020007		15100430009		15100230009
	15090020008		15100430010		15100230010
	15090020009		15100430011		15100530006
	15090020010		15100430012		15109990015

	15090020011		15100430013		15109990055
	15090020012		15100430014		15109990074
	15090020013		15100430015		15109990093
	15090020014		15100430016		15109990099
	15090020015		15100430017	CODIGO_UAU	CBML
	15090020016		15100430018		15100220001
CODIGO_UAU	CBML		15100430019		15100220002
	15090010001		15100430020		15100220003
	15090010002		15100430021		15100220004
	15090010003		15100430022		15100220015
	15090010004		15100430023		15100220016
	15090010005		15100430024		15100220017
	15090010006		15100430025	22	15100220018
	15090010007		15100430026		15100220019
5	15090010008		15100430027		15100220020
	15090010009	CODIGO_UAU	CBML		15100220021
	15090010010		15100410002		15100220022
	15090010011		15100410003		15100220023
	15090010012	10	15100410005		15100220024
	15090010013		15100410006		15100220025
	15090010015		15100410007		15100220026
	15090010016		15100410008	CODIGO_UAU	CBML
	15090010018	CODIGO_UAU	CBML		15100210001
CODIGO_UAU	CBML		15100420004		15100210002
6	15100410001		15100420005		15100210003
CODIGO_UAU	CBML		15100420006		15100210004
	15100450001		15100420007		15100210005
	15100450002		15100420008	23	15100210006
	15100450003		15100420009		15100210007
	15100450004		15100420010		15100210008
	15100450005		15100420011		15100210009
	15100450006		15100420012		15100210010
	15100450007	11	15100420013		15100210011
	15100450008		15100420014		15100210026
	15100450009		15100420015	CODIGO_UAU	CBML
	15100450010		15100420016		15100220005
	15100450011		15100420017		15100220006
	15100450012		15100420018		15100220007
	15100450013		15100420019		15100220008
	15100450014		15100420020		15100220009
7	15100450015		15100420021	24	15100220010
	15100450016		15100420022		15100220011
	15100450017		15100420023		15100220012
	15100450018	CODIGO_UAU	CBML		15100220013
	15100450019		15100420001		15100220014
	15100450020		15100420002		15109990054
	15100450021	12	15100420003		15109990100
	15100450022		15100420024	CODIGO_UAU	CBML
	15100450023		15100420025		15100210012
	15100450024	CODIGO_UAU	CBML		15100210014
	15100450025		15100270006		15100210015
	15100450026		15100270007		15100210016
	15100450027	13	15100270021		15100210017
	15100450028		15100270022	25	15100210018
	15100450029		15100270023		15100210020
	15100450030	CODIGO_UAU	CBML		15100210021
CODIGO_UAU	CBML		15100270004		15100210022
	15100440001	14	15100270005		15100210023
8	15100440002		15100270019		15100210024
	15100440003		15100270020		15100210028

	15100440004	CODIGO_UAU	CBML		15100210029
	15100440005	15	15100270001		15100210030
	15100440006		15100270002		15100210031
	15100440007		15100270003		15109990060
	15100440008	CODIGO_UAU	CBML		15109990061
	15100440009	16	15100270014	CODIGO_UAU	CBML
	15100440010		15100270030	26	15100460001
	15100440011	CODIGO_UAU	CBML		15100460002
	15100440012	17	15100270016		15100460003
	15100440013		15100270024		15100460004
	15100440014		15109990041		15100460005
	15100440015		15109990059		15100460006
	15100440016	CODIGO_UAU	CBML		15100460007
	15100440017	18	15100270018		15100460008
	15100440018	CODIGO_UAU	CBML		15100460009
	15100440019	19	15100270011		15100460010

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.7.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

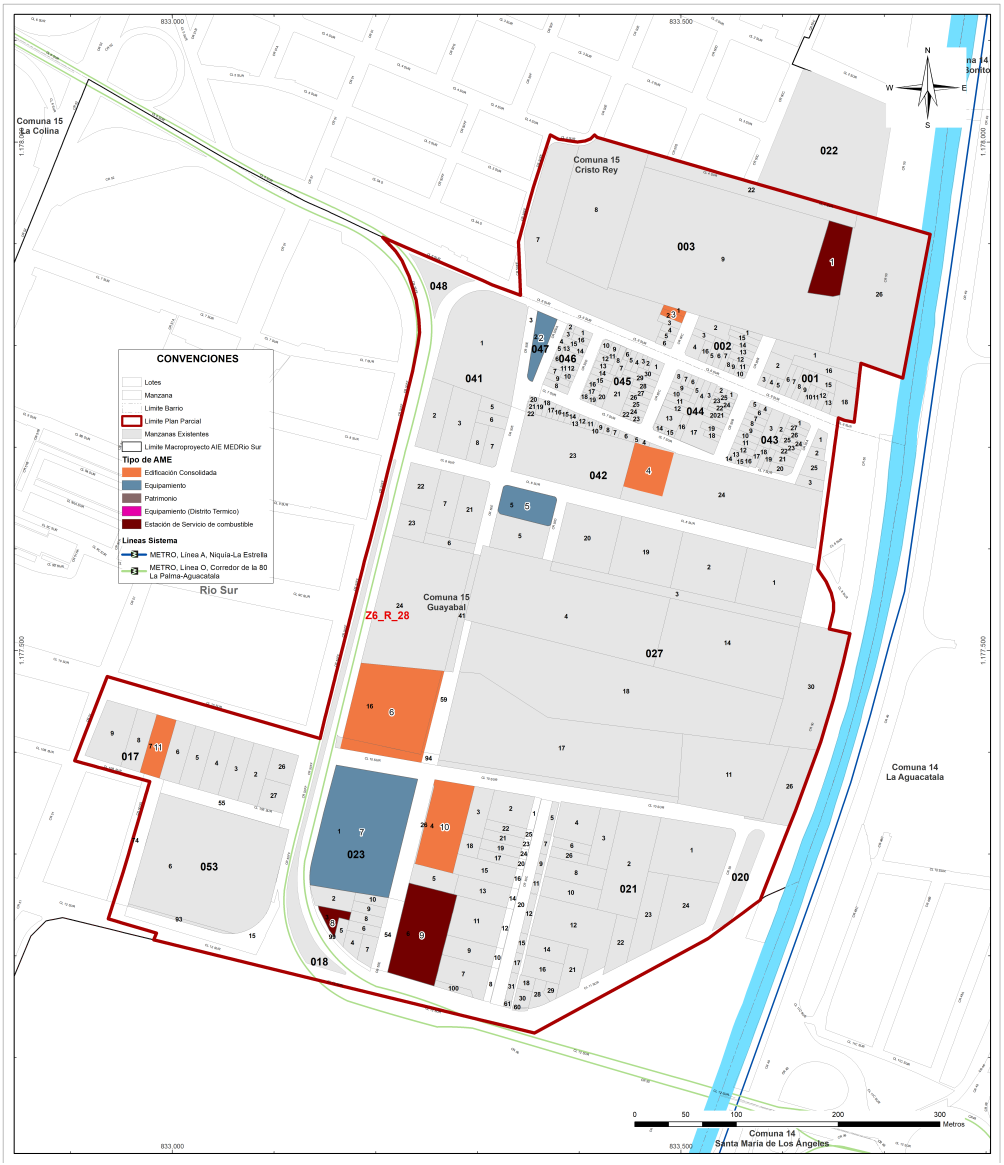
De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación, se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento.

Tabla 174 Identificación AME por UAU. Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

NUMERO_AME	CODIGO_UAU	CBML
1	3	15090030009
2	26	15100470002
3	1	15090030002
3	1	15090030001
4	12	15100420024
5	14	15100270005
6	17	15100270016
7	21	15100230001
8	21	15100230003
9	24	15100220006
10	22	15100220004
11	20	15100170007

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

Gráfico 113. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.7.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.7.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.

Se identifican como beneficios aquellos derechos constructivos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z6_R_28 se referencian a continuación:

Tabla 175. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

Polígono	Z6_R_28
	Cristo Rey
Edificabilidad VIP (m^2)	39.709,45
Unidades VIP	882,43
Edificabilidad VIS (m^2)	33.133,91
Unidades VIS	552,23
Edificabilidad vivienda comercial (m^2)	324.251,14
Unidades de vivienda comercial	4.970,09
Edificabilidad en otros usos (m^2)	264.729,66
Obligación EP al interior(m^2)	55.123,55
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	55.123,55
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	9.052,05
Número final de unidades de vivienda	6.404,75
Total unidades de vivienda	6.404,75
Espacio público a pagar por fuera según modelo ($m^{2)}$	110.247,09

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.

** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como "[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AMES) definidas por el plan parcial". La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.7.6.1.1 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los máximos de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos en la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana.

Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP ($45m^2$), Unidad de vivienda VIS ($60m^2$), Unidad de vivienda NO VIS ($65.24m^2$). Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.

La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 176 Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	% REP.	Área neta (m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad total (m^2)	Porcentaje de edificabilidad en usos residenciales (%)	Porcentaje de edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	7,0%	17.162,52	2,28	39.062,27	71%	29%	27.926,90	11.135,37
2	7,9%	11.679,35	3,74	43.685,45	71%	29%	31.232,17	12.453,28
3	9,8%	13.890,17	3,91	54.322,95	71%	29%	38.837,27	15.485,68
4	0,4%	2.841,83	1,39	3.942,44	42%	58%	1.645,72	2.296,71
5	1,3%	5.060,92	2,47	12.495,34	42%	58%	5.216,03	7.279,31
6	1,1%	7.441,06	1,39	10.318,33	42%	58%	4.307,26	6.011,06
7	0,6%	4.117,22	1,39	5.714,92	42%	58%	2.385,62	3.329,29
8	0,6%	4.145,43	1,39	5.752,37	42%	58%	2.401,26	3.351,11
9	0,6%	3.836,61	1,39	5.322,50	42%	58%	2.221,81	3.100,68
10	1,2%	5.406,19	2,16	11.666,61	42%	58%	4.870,09	6.796,52
11	1,2%	7.923,33	1,39	10.991,97	42%	58%	4.588,47	6.403,50
12	3,3%	10.414,80	3,05	31.713,87	42%	58%	13.238,58	18.475,29
13	1,4%	5.959,24	2,16	12.857,59	42%	58%	5.367,25	7.490,34
14	7,1%	22.013,69	3,07	67.641,31	42%	58%	28.236,07	39.405,24
15	1,9%	8.585,31	2,16	18.527,32	42%	58%	7.734,01	10.793,31
16	3,5%	9.244,72	2,13	19.663,69	71%	29%	14.058,22	5.605,47
17	2,5%	10.820,14	2,18	23.613,02	42%	58%	9.856,98	13.756,04
18	11,0 %	18.721,16	3,25	60.871,08	71%	29%	43.518,74	17.352,34
19	9,1%	23.848,18	2,13	50.725,82	71%	29%	36.265,56	14.460,26
20	4,7%	10.628,43	2,44	25.920,29	71%	29%	18.531,27	7.389,02
21	3,7%	18.187,13	1,93	35.037,00	42%	58%	14.625,78	20.411,21
22	4,7%	5.492,94	4,73	25.965,51	71%	29%	18.563,60	7.401,91
23	5,5%	14.361,71	2,13	30.547,86	71%	29%	21.839,67	8.708,19
24	3,8%	6.661,32	3,18	21.214,36	71%	29%	15.166,85	6.047,52
25	5,2%	13.459,60	2,13	28.627,40	71%	29%	20.466,67	8.160,73
26	1,0%	1.729,01	3,25	5.622,92	71%	29%	3.992,64	1.630,28
TOTAL	**100%**	**263.632,01**		**661.824,15**			**397.094,49**	**264.729,66**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 177 Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	62	39	350	450
2	69	43	391	504
3	86	54	486	626
4	4	2	21	27
5	12	7	65	84
6	10	6	54	69
7	5	3	30	38
8	5	3	30	39
9	5	3	28	36

10	11	7	61	79
11	10	6	57	74
12	29	18	166	214
13	12	7	67	87
14	63	39	353	455
15	17	11	97	125
16	31	20	176	227
17	22	14	123	159
18	97	61	545	702
19	81	50	454	585
20	41	26	232	299
21	33	20	183	236
22	41	26	232	299
23	49	30	273	352
24	34	21	190	245
25	45	28	256	330
26	9	6	50	64
TOTAL	**882**	**552**	**4.970**	**6.405**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.7.6.1.2 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es “pesos colombianos” ($), es decir, se valora el costo por m2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 178 Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

Tipología	**Estrato**
	5
Comercio primer piso sobre ejes (m2)	$ 7,200,000
Comercio (m2)	$ 6,000,000
Servicios (m2)	$ 6,000,000
Vivienda NO VIS (m2)	$ 3,500,000
Vivienda VIS (unidad)	$ 112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$ 64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175smmlv para vivienda de interés social.
- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado “puntos”. La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de

vivienda NO VIS, $3.500.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 179 Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes	2.06
Comercio	1.71
Servicios	1.71
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	32.22
Vivienda VIP	18.41

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 180 Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP	Viviendas de Interés Social - VIS	Vivienda No VIS	Comercio primer piso	Usos diferentes a la vivienda	Total Puntaje Aprovechamiento Urbanístico	Puntaje de aprovechamiento urbanístico (%)
1	1.142,52	1.251,24	22.803,97	12.321,36	8.821,40	46.340,49	5,5%
2	1.277,74	1.399,33	25.502,91	5.983,51	16.362,23	50.525,73	6,0%
3	1.588,88	1.740,08	31.712,93	7.327,73	20.440,45	62.810,05	7,4%
4	67,33	73,74	1.343,83	2.870,78	1.544,90	5.900,58	0,7%
5	213,39	233,70	4.259,20	4.065,90	9.090,56	17.862,75	2,1%
6	176,21	192,98	3.517,14	6.512,37	4.877,70	15.276,41	1,8%
7	97,60	106,89	1.948,00	4.067,07	2.318,13	8.537,69	1,0%
8	98,24	107,59	1.960,77	3.996,49	2.414,35	8.577,44	1,0%
9	90,90	99,55	1.814,24	3.443,88	2.445,55	7.894,12	0,9%
10	199,24	218,20	3.976,71	4.708,25	7.727,63	16.830,04	2,0%
11	187,72	205,58	3.746,75	6.391,63	5.651,07	16.182,76	1,9%
12	541,61	593,15	10.810,09	5.622,73	26.986,32	44.553,89	5,3%
13	219,58	240,48	4.382,68	5.389,96	8.348,95	18.581,64	2,2%
14	1.155,17	1.265,10	23.056,42	10.965,80	58.413,68	94.856,15	11,2%
15	316,41	346,52	6.315,28	8.173,81	11.691,30	26.843,31	3,2%
16	575,14	629,87	11.479,37	8.520,48	2.508,98	23.713,83	2,8%
17	403,26	441,63	8.048,80	7.947,56	16.958,82	33.800,08	4,0%
18	1.780,40	1.949,83	35.535,63	10.580,85	20.929,49	70.776,19	8,4%
19	1.483,66	1.624,85	29.612,97	17.816,42	9.942,00	60.479,91	7,2%
20	758,13	830,28	15.131,88	8.977,77	5.185,42	30.883,48	3,7%
21	598,36	655,30	11.942,82	14.732,74	22.713,37	50.642,58	6,0%
22	759,46	831,73	15.158,27	1.996,24	11.025,46	29.771,16	3,5%
23	893,49	978,51	17.833,38	11.627,48	5.238,76	36.571,61	4,3%
24	620,49	679,54	12.384,63	3.793,78	7.205,68	24.684,12	2,9%
25	837,31	916,99	16.712,25	10.444,73	5.285,88	34.197,16	4,1%
26	163,34	178,89	3.260,23	1.096,77	1.880,79	6.580,01	0,8%
TOTAL	**16.245,58**	**17.791,53**	**324.251,14**	**189.376,10**	**296.008,86**	**843.673,20**	**1,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.7.6.2CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.

Las cargas por unidad de actuación urbanística se presentan a continuación. Cabe anotar que estas se cuantifican previas al sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios.

Tabla 181 Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

UAU	VÍAS		ESPACIO PÚBLICO		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	2.903,48	668,94	2.279,94	0,00	3.260,14
2	1.957,78	0,00	3.904,27	41,06	3.554,58
3	2.656,22	1.006,52	4.109,77	878,44	4.418,81
4	50,79	654,90	0,00	0,00	415,12
5	95,74	769,35	1.012,22	619,60	1.256,68
6	400,12	1.072,41	709,47	59,15	1.074,72
7	163,12	1.129,71	0,00	0,00	600,64
8	259,95	878,66	0,00	0,00	603,44
9	488,39	596,84	0,00	0,00	555,37
10	161,19	942,93	667,53	21,48	1.184,03
11	944,18	1.040,55	765,07	277,56	1.138,49
12	1.347,73	1.213,86	3.600,53	0,00	3.134,45
13	10,00	1.021,80	709,00	31,55	1.307,25
14	4.464,88	1.076,19	6.887,62	1.269,43	6.673,31
15	17,78	742,52	620,77	1.130,35	1.888,48
16	260,23	241,96	700,69	1.858,63	1.668,31
17	2.029,28	1.930,96	1.064,07	86,68	2.377,90
18	4.259,22	353,71	4.175,00	0,00	4.979,24
19	1.907,80	1.539,65	4.618,86	125,45	4.254,88
20	887,97	1.300,61	1.012,07	3.373,60	2.172,71
21	1.178,03	4.303,17	2.685,60	0,20	3.562,80
22	95,15	1.641,29	3.457,00	61,23	2.094,46
23	944,45	1.364,07	2.112,77	32,31	2.572,88
24	40,30	1.710,09	2.932,62	230,14	1.736,57
25	1.083,42	1.366,38	2.221,58	1.508,43	2.405,83
26	16,07	1.574,72	646,64	207,30	462,92
TOTAL	**28.623,27**	**30.141,79**	**50.893,09**	**11.812,59**	**59.354,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.7.6.2.1 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario

Tabla 182 Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

Valor por m2	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
	$ 300,000	$ 70,000	$ 50,000	$ 1,125,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.
- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el municipio en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado "puntos" teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 183 Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

Estrato	Puntaje			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
5	0.0857	0.0200	0.0143	0.32

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 184 Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Suelo	Adecuación vías	Adecuación de espacio público	Espacio Público a compensar en dinero	Total puntaje cargas	Puntaje de Cargas (%)
1	1.666,10	306,21	32,57	1.047,90	3.052,78	6,1%
2	1.884,23	167,81	55,78	1.142,54	3.250,36	6,4%
3	2.174,78	313,95	58,71	1.420,33	3.967,77	7,9%
4	16,33	60,49	0,00	133,43	210,24	0,4%
5	356,13	74,15	14,46	403,93	848,67	1,7%
6	356,65	126,22	10,14	345,45	838,45	1,7%
7	52,43	110,81	0,00	193,06	356,31	0,7%
8	83,56	97,60	0,00	193,96	375,11	0,7%
9	156,98	93,02	0,00	178,51	428,51	0,9%
10	266,37	94,64	9,54	380,58	751,13	1,5%
11	549,40	170,12	10,93	365,94	1.096,39	2,2%
12	1.590,51	219,56	51,44	1.007,50	2.869,01	5,7%
13	231,11	88,44	10,13	420,19	749,86	1,5%
14	3.649,02	474,95	98,39	2.144,99	6.367,35	12,6%
15	205,25	65,17	8,87	607,01	886,30	1,8%
16	308,87	43,04	10,01	536,24	898,17	1,8%
17	994,29	339,45	15,20	764,32	2.113,27	4,2%
18	2.711,00	395,39	59,64	1.600,47	4.766,51	9,5%
19	2.097,86	295,50	65,98	1.367,64	3.826,97	7,6%
20	610,73	187,59	14,46	698,37	1.511,15	3,0%
21	1.241,88	469,82	38,37	1.145,19	2.895,25	5,7%
22	1.141,76	148,84	49,39	673,22	2.013,20	4,0%
23	982,68	197,87	30,18	827,00	2.037,73	4,0%
24	955,58	150,03	41,89	558,18	1.705,69	3,4%
25	1.062,32	209,98	31,74	773,30	2.077,35	4,1%
26	213,01	136,35	9,24	148,79	507,40	1,0%

TOTAL	25.558,83	5.037,01	727,04	19.078,07	50.400,95	1,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.7.6.2.2 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 185 Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

UAU	Diferencia puntaje de Aprovechamientos y Puntaje de cargas	Puntaje de carga equivalente	Espacio público a compensar en dinero (m²) equivalente	Espacio público a compensar en dinero resultante (m²)	Puntaje de carga de Espacio Público a compensar en dinero	Nuevo puntaje de carga	Puntaje de Carga (%)	Diferencia / Equilibrio en el Sistema de Reparto
1	-0,6%	-284,40	-884,81	2.375,33	763,50	2.768,38	5,5%	0,00
2	-0,5%	-231,96	-721,64	2.832,94	910,59	3.018,40	6,0%	0,00
3	-0,4%	-215,51	-670,47	3.748,34	1.204,82	3.752,27	7,4%	0,00
4	0,3%	142,26	442,58	857,69	275,69	352,50	0,7%	0,00
5	0,4%	218,45	679,61	1.936,29	622,38	1.067,12	2,1%	0,00
6	0,1%	74,16	230,71	1.305,44	419,61	912,61	1,8%	0,00
7	0,3%	153,73	478,28	1.078,92	346,80	510,04	1,0%	0,00
8	0,3%	137,30	427,16	1.030,60	331,27	512,42	1,0%	0,00
9	0,1%	43,08	134,03	689,40	221,59	471,59	0,9%	0,00
10	0,5%	254,30	791,14	1.975,17	634,88	1.005,42	2,0%	0,00
11	-0,3%	-129,64	-403,32	735,17	236,31	966,76	1,9%	0,00
12	-0,4%	-207,37	-645,15	2.489,30	800,13	2.661,64	5,3%	0,00
13	0,7%	360,20	1.120,63	2.427,88	780,39	1.110,07	2,2%	0,00
14	-1,4%	-700,66	-2.179,82	4.493,49	1.444,34	5.666,70	11,2%	0,00
15	1,4%	717,32	2.231,67	4.120,14	1.324,33	1.603,62	3,2%	0,00
16	1,0%	518,50	1.613,10	3.281,41	1.054,74	1.416,66	2,8%	0,00
17	-0,2%	-94,05	-292,61	2.085,29	670,27	2.019,21	4,0%	0,00
18	-1,1%	-538,34	-1.674,85	3.304,39	1.062,13	4.228,16	8,4%	0,00
19	-0,4%	-213,91	-665,50	3.589,38	1.153,73	3.613,06	7,2%	0,00
20	0,7%	333,83	1.038,57	3.211,28	1.032,20	1.844,98	3,7%	0,00
21	0,3%	130,13	404,86	3.967,66	1.275,32	3.025,38	6,0%	0,00
22	-0,5%	-234,68	-730,11	1.364,35	438,54	1.778,53	3,5%	0,00
23	0,3%	147,05	457,50	3.030,38	974,05	2.184,78	4,3%	0,00
24	-0,5%	-231,07	-718,88	1.017,70	327,12	1.474,63	2,9%	0,00
25	-0,1%	-34,41	-107,05	2.298,78	738,89	2.042,93	4,1%	0,00
26	-0,2%	-114,31	-355,63	107,28	34,48	393,09	0,8%	0,00
TOTAL	0,00	0,00	0,00	59.354,00	19.078,07	50.400,95	1,00	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.7.6.2.3 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad

de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 186 Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

Cargas por Unidad de Actuación Urbanística -UAU					
UAU	VÍAS		ESPACIO PÚBLICO		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	2903,48	668,94	2279,94	0,00	2375,33
2	1957,78	0,00	3904,27	41,06	2832,94
3	2656,22	1006,52	4109,77	878,44	3748,34
4	50,79	654,90	0,00	0,00	857,69
5	95,74	769,35	1012,22	619,60	1936,29
6	400,12	1072,41	709,47	59,15	1305,44
7	163,12	1129,71	0,00	0,00	1078,92
8	259,95	878,66	0,00	0,00	1030,60
9	488,39	596,84	0,00	0,00	689,40
10	161,19	942,93	667,53	21,48	1975,17
11	944,18	1040,55	765,07	277,56	735,17
12	1347,73	1213,86	3600,53	0,00	2489,30
13	10,00	1021,80	709,00	31,55	2427,88
14	4464,88	1076,19	6887,62	1269,43	4493,49
15	17,78	742,52	620,77	1130,35	4120,14
16	260,23	241,96	700,69	1858,63	3281,41
17	2029,28	1930,96	1064,07	86,68	2085,29
18	4259,22	353,71	4175,00	0,00	3304,39
19	1907,80	1539,65	4618,86	125,45	3589,38
20	887,97	1300,61	1012,07	3373,60	3211,28
21	1178,03	4303,17	2685,60	0,20	3967,66
22	95,15	1641,29	3457,00	61,23	1364,35
23	944,45	1364,07	2112,77	32,31	3030,38
24	40,30	1710,09	2932,62	230,14	1017,70
25	1083,42	1366,38	2221,58	1508,43	2298,78
26	16,07	1574,72	646,64	207,30	107,28
TOTAL	28.623,27	30.141,79	50.893,09	11.812,59	59.354,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.7.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

- La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla:

Tabla 187 Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	62	39	350	450
2	69	43	391	504
3	86	54	486	626
4	4	2	21	27
5	12	7	65	84
6	10	6	54	69
7	5	3	30	38
8	5	3	30	39
9	5	3	28	36
10	11	7	61	79
11	10	6	57	74
12	29	18	166	214
13	12	7	67	87
14	63	39	353	455
15	17	11	97	125
16	31	20	176	227
17	22	14	123	159
18	97	61	545	702
19	81	50	454	585
20	41	26	232	299
21	33	20	183	236
22	41	26	232	299
23	49	30	273	352
24	34	21	190	245
25	45	28	256	330
26	9	6	50	64
TOTAL	882	552	4.970	6.405

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

El escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento. El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.7.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.7.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de

comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:

Tabla 188 Factor para el cálculo de las cargas variables – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	2,40	7,00
2	3,25	7,00
3	3,02	7,00
4	7,33	7,00
5	8,10	7,00
6	6,41	7,00
7	6,14	7,00
8	5,74	7,00
9	3,68	7,00
10	7,71	7,00
11	3,97	7,00
12	6,27	7,00
13	8,43	7,00
14	5,29	7,00
15	8,92	7,00
16	4,42	7,00
17	3,84	7,00
18	2,49	7,00
19	3,44	7,00
20	3,46	7,00
21	6,19	7,00
22	4,01	7,00
23	3,60	7,00
24	4,03	7,00
25	3,34	7,00
26	2,78	7,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Tabla 189 Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística– Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

Obligación mínima			
UAU	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU (m^2)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m^2)**	**Total (m^2)**
1	450	47,70	2327,64
2	504	0,00	3904,27
3	626	0,00	4109,77
4	27	428,85	428,85
5	84	462,03	1474,25
6	69	297,98	1007,45
7	38	539,46	539,46
8	39	515,30	515,30
9	36	344,70	344,70
10	79	653,82	1321,35
11	74	0,00	765,07
12	214	0,00	3600,53

13	87	859,44	1568,44
14	455	0,00	6887,62
15	125	1749,69	2370,46
16	227	1290,36	1991,05
17	159	510,61	1574,68
18	702	0,00	4175,00
19	585	0,00	4618,86
20	299	1099,61	2111,68
21	236	641,03	3326,63
22	299	0,00	3457,00
23	352	458,81	2571,58
24	245	0,00	2932,62
25	330	38,60	2260,18
26	64	0,00	646,64
TOTAL	6.405	9.937,98	60.831,07

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.7.8.2CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.7.8.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área) para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.
- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.

Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 190 Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

UAU	Edificabilidad en uso residencial según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad otros usos según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en usos residenciales según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en otros usos según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	30%	70%	11.718,68	27.343,59	16.208,22
2	30%	70%	13.105,64	30.579,82	18.126,53
3	30%	70%	16.296,89	38.026,07	22.540,38
4	30%	70%	1.182,73	2.759,71	462,99
5	30%	70%	3.748,60	8.746,74	1.467,43
6	30%	70%	3.095,50	7.222,83	1.211,77
7	30%	70%	1.714,47	4.000,44	671,15
8	30%	70%	1.725,71	4.026,66	675,55
9	30%	70%	1.596,75	3.725,75	625,06
10	30%	70%	3.499,98	8.166,62	1.370,11
11	30%	70%	3.297,59	7.694,38	1.290,88
12	30%	70%	9.514,16	22.199,71	3.724,42
13	30%	70%	3.857,28	9.000,31	1.509,97
14	30%	70%	20.292,39	47.348,91	7.943,67
15	30%	70%	5.558,19	12.969,12	2.175,82
16	30%	70%	5.899,11	13.764,58	8.159,11
17	30%	70%	7.083,91	16.529,11	2.773,07
18	30%	70%	18.261,32	42.609,76	25.257,42
19	30%	70%	15.217,75	35.508,07	21.047,81
20	30%	70%	7.776,09	18.144,20	10.755,18
21	30%	70%	10.511,10	24.525,90	4.114,68
22	30%	70%	7.789,65	18.175,85	10.773,94
23	30%	70%	9.164,36	21.383,50	12.675,31
24	30%	70%	6.364,31	14.850,05	8.802,54
25	30%	70%	8.588,22	20.039,18	11.878,45
26	30%	70%	1.686,88	3.936,04	2.305,77

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente numeral, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3.

Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial se permite en las siguientes unidades de actuación

Tabla 191 Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales diferentes a la vivienda (m^2)
1	40%	60%	15.624,91	23.437,36	0,00
2	40%	60%	17.474,18	26.211,27	0,00
3	40%	60%	21.729,18	32.593,77	0,00
4	40%	60%	1.576,98	2.365,46	719,74
5	40%	60%	4.998,13	7.497,20	2.281,17
6	40%	60%	4.127,33	6.191,00	1.883,73
7	40%	60%	2.285,97	3.428,95	1.043,33
8	40%	60%	2.300,95	3.451,42	1.050,16
9	40%	60%	2.129,00	3.193,50	971,68
10	40%	60%	4.666,64	6.999,96	2.129,88
11	40%	60%	4.396,79	6.595,18	2.006,71
12	40%	60%	12.685,55	19.028,32	5.789,74
13	40%	60%	5.143,03	7.714,55	2.347,30
14	40%	60%	27.056,52	40.584,78	12.348,72
15	40%	60%	7.410,93	11.116,39	3.382,38
16	40%	60%	7.865,48	11.798,21	0,00
17	40%	60%	9.445,21	14.167,81	4.310,83
18	40%	60%	24.348,43	36.522,65	0,00
19	40%	60%	20.290,33	30.435,49	0,00
20	40%	60%	10.368,12	15.552,17	0,00
21	40%	60%	14.014,80	21.022,20	6.396,42
22	40%	60%	10.386,20	15.579,30	0,00
23	40%	60%	12.219,14	18.328,71	0,00
24	40%	60%	8.485,74	12.728,62	0,00
25	40%	60%	11.450,96	17.176,44	0,00
26	40%	60%	2.249,17	3.373,75	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.7.8.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 192 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	16.208,22	0,58	9.454,80
2	18.126,53	0,58	10.573,81
3	22.540,38	0,58	13.148,56
4	462,99	0,58	270,08
5	1.467,43	0,58	856,00
6	1.211,77	0,58	706,86
7	671,15	0,58	391,50

8	675,55	0,58	394,07
9	625,06	0,58	364,62
10	1.370,11	0,58	799,23
11	1.290,88	0,58	753,01
12	3.724,42	0,58	2.172,58
13	1.509,97	0,58	880,82
14	7.943,67	0,58	4.633,81
15	2.175,82	0,58	1.269,23
16	8.159,11	0,58	4.759,48
17	2.773,07	0,58	1.617,62
18	25.257,42	0,58	14.733,49
19	21.047,81	0,58	12.277,89
20	10.755,18	0,58	6.273,86
21	4.114,68	0,58	2.400,23
22	10.773,94	0,58	6.284,80
23	12.675,31	0,58	7.393,93
24	8.802,54	0,58	5.134,81
25	11.878,45	0,58	6.929,10
26	2.305,77	0,58	1.345,03

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 193 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	0,00	1,00	0,00
2	0,00	1,00	0,00
3	0,00	1,00	0,00
4	719,74	1,00	719,74
5	2.281,17	1,00	2.281,17
6	1.883,73	1,00	1.883,73
7	1.043,33	1,00	1.043,33
8	1.050,16	1,00	1.050,16
9	971,68	1,00	971,68
10	2.129,88	1,00	2.129,88
11	2.006,71	1,00	2.006,71
12	5.789,74	1,00	5.789,74
13	2.347,30	1,00	2.347,30
14	12.348,72	1,00	12.348,72
15	3.382,38	1,00	3.382,38
16	0,00	1,00	0,00
17	4.310,83	1,00	4.310,83
18	0,00	1,00	0,00
19	0,00	1,00	0,00

20	0,00	1,00	0,00
21	6.396,42	1,00	6.396,42
22	0,00	1,00	0,00
23	0,00	1,00	0,00
24	0,00	1,00	0,00
25	0,00	1,00	0,00
26	0,00	1,00	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.7.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 194 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_28. Cristo Rey.

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m2 de suelo a pagar por cada 1 m2 a construir
Z6_R_28	90	2	-	5	0,08

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

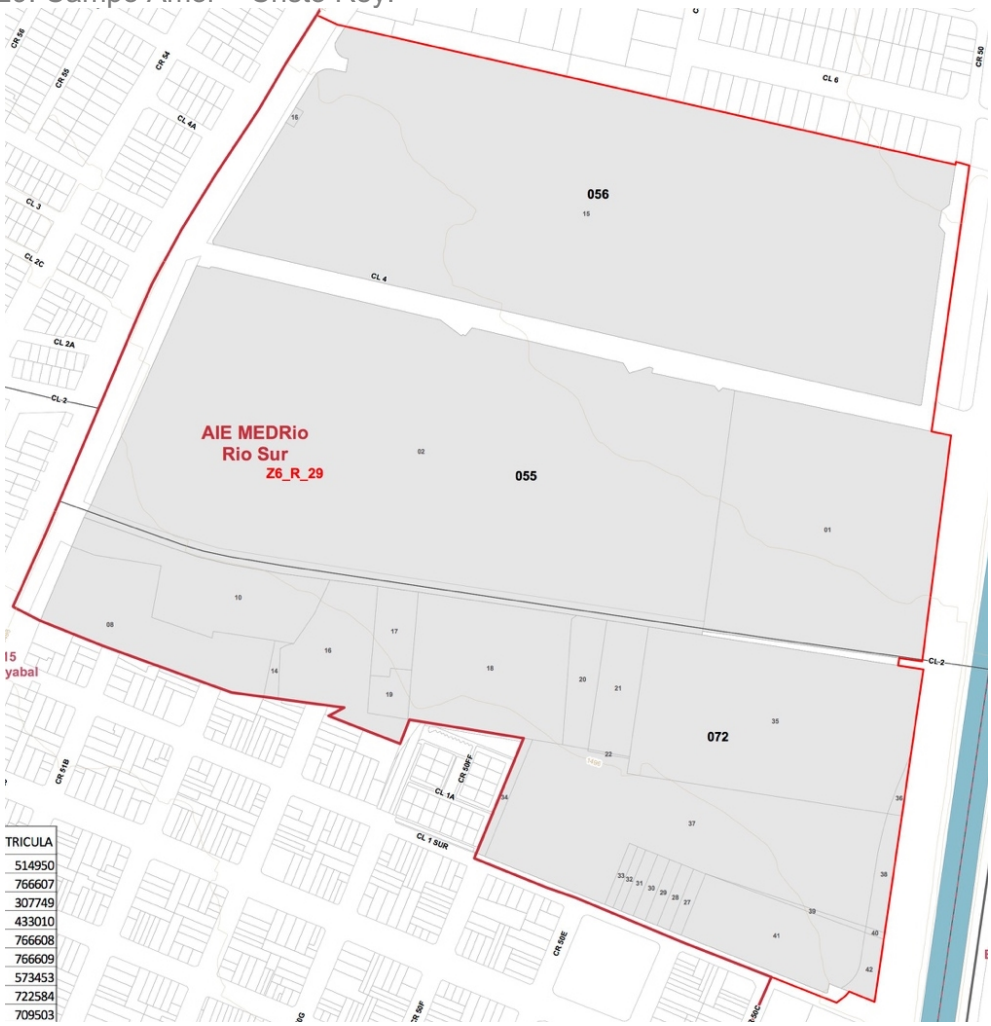
Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

8.7 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_29 – CAMPO AMOR – CRISTO REY

8.7.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación posee un área bruta de 346,663.44 m^2 y un área neta de 251,021.67 m^2 y está conformada por 34 predios, que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML y matrículas inmobiliarias que se encuentran en el presente documento, y que se espacializan en el Mapa: 1. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias de diagnóstico del respectivo plan parcial.

Gráfico 17. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.



Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

Tabla 195. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
15090720136	1085565	15090720138	1085564	15090720135	331052
15090720139	517499	15090720142	1085356	15090720141	330649
15090720122	599277	15090720114	573453	15090720116	677131
15090720132	609893	15090720140	1085563	15090720137	331051
15090720129	609890	15090720121	610033	15090720119	722585
15070560116	433010	15079990058	424137	15090720134	315544
15090720128	609889	15070550002	766607	15090720120	271162
15090720110	766609	15070550001	514950	15079990004	766610
15079990063	392977	15070560115	307749	15090720117	722584
15090720130	609891	15099990027	433019	15090720118	709503
15090720131	609892	15090720108	766608		
15090720127	609888	15090720133	517500		

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

8.7.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.7.2.1 OBJETIVO GENERAL

Reconocer la vocación industrial del polígono para generar un panorama de desarrollo progresivo en el cual las actividades económicas que componen actualmente el polígono sean respetadas y se les dote con las posibilidades de desarrollo necesarias para consolidar su funcionamiento. Plantear dentro de las posibilidades la de habilitar suelo para nuevos desarrollos, en la medida en que las empresas se tecnifiquen y liberen áreas, esto garantizará la protección a moradores al tiempo que optimice las condiciones de infraestructura y la gestión del suelo por parte de sus propietarios con miras al desarrollo inmobiliario.

8.7.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.7.2.2.1 SOCIAL

Reconocer las actividades económicas actuales, sus moradores y establecer transformaciones paulatinas de las actividades económicas actuales hacia nuevas actividades, promoviendo la implementación de la política de protección a moradores y actividades económicas.

- **ESTRATEGIAS**

1. Privilegiar la localización de actividades económicas en relación con los sistemas viales principales.

2. Permitir el desarrollo por etapas en la licencia de la UAU con el fin de aplicar el derecho de permanencia de las actividades económicas actuales. 175 3. Definir UAU que corresponden a manzanas completas en función de la concentración de la propiedad.

8.7.2.2.2 ECONÓMICO

Establecer mecanismos que permitan la viabilidad del desarrollo de la zona, a través del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios, logrando la transformación del territorio bajo el modelo de ocupación definido por el Plan de Ordenamiento Territorial y los objetivos y estrategias del macroproyecto.

- **ESTRATEGIAS**

1. Definir las condiciones normativas en proporción a las obligaciones urbanísticas definidas para cada UAU.
2. Construir las simulaciones urbanísticas financieras que permitan verificar la viabilidad financiera de las condiciones normativas establecidas para la zona.

8.7.2.2.3 URBANO

Configurar un sistema de espacio público que articule los elementos arquitectónicos con valor patrimonial, y a su vez genere una recomposición morfológica configurando una nueva estructura urbana.

- **ESTRATEGIAS**

1. Configurar un nuevo frente en relación con el proyecto Parques del Río.
2. Estructurar un sistema de espacio público lineal que además se complemente con un sistema de parques asociado a los inmuebles incluidos en el listado LICBIC.
3. Dotar de nueva infraestructura vial al polígono, de tal forma que garantice la accesibilidad y permeabilidad de las grandes manzanas.

8.7.2.2.4 AMBIENTAL

Implementar criterios de sostenibilidad ambiental dentro del polígono, articulado a su futura gestión, posibilitando la permanencia de los usos industriales existentes en una responsable mezcla de usos, que genere el proceso de renovación urbana, a través de la implementación de protocolos urbanos ambientales, y la generación de espacios públicos como elementos de transición entre los distintos usos.

- **ESTRATEGIAS**

1. Estructurar el sistema de espacio público como elemento clave para la mitigación y transición entre los usos de alto impacto actuales y los nuevos usos a localizarse.
2. Aplicar el protocolo ambiental y urbanístico para las actividades existentes, y previo a la instalación de nuevas actividades.

8.7.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 6. Modelo de ocupación - Planteamiento Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial, el cual se protocoliza con el presente documento.

Gráfico 18. Planteamiento urbanístico - Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.7.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN

8.7.3.1.1 DESDE LO PÚBLICO

En este polígono están dispuestos los predios industriales de mayor tamaño en promedio de todo el macroproyecto. Por lo tanto, desde el modelo de ocupación se configura una estructura urbana con nuevas vías que permite tener manzanas más pequeñas aptas para los nuevos desarrollos previstos y una mejor accesibilidad.

Desde la configuración del espacio público el modelo pone en valor los dos AME clasificados en la categoría de Patrimonio disponiendo un gran parque al interior del polígono.
Por estas condiciones se proponen 5 vías nuevas que articulan el polígono con los colindantes. Estas son:
a. Las vías nuevas en sentido norte sur que atraviesan el polígono y corresponden a los dos nuevos ejes T4 y T5 Entre Orillas y que articulan el modelo propuesto con polígonos Z6_CN1_5 zona tradicionalmente residencial y Z6_R_30 Campo Amor.
b. La nueva vía en sentido oriente occidente paralela a la Calle 2 entre la Autopista Sur y la Carrera 52 Avenida Guayabal y, que actúa como articuladora entre el polígono de consolidación Z6_CN1_5 y el modelo de ocupación propuesto. Esta intervención es muy importante para el modelo porque al disponer esta vía se prolongan en este polígono las manzanas del polígono colindante completando la estructura urbana que estaba completamente indefinida por la colindancia de los suelos industriales con los suelos residenciales.
c. La nueva vía en sentido oriente occidente entre la Autopista Sur y la Carrera 52 Avenida Guayabal que separa este polígono del modelo de ocupación propuesto para el polígono Z6_R_30 Campo Amor.

El espacio público que se dispone desde el sistema general está distribuido como parques lineales sobre la Carrera 52 Avenida Guayabal y sobre los ejes T4 y T5 Entre Orillas que son ejes longitudinales de gran jerarquía dentro del modelo de ocupación del macroproyecto.
Pero el espacio público más relevante del modelo de ocupación es el gran parque dispuesto en dos áreas receptoras de obligaciones-ARO asociadas a las AME en la categoría de Patrimonio que son el edificio de Coltabaco y el de Noel.

El espacio público asociado al sistema local se configura desde el modelo de ocupación como un parque lineal que corresponde a las UAU 18, 21 y 22 conformando un frente de espacio público complementario al Proyecto Parques del Río. En este polígono la propuesta de espacio público del proyecto Parques del Rio es a nivel, esto desde el modelo se asume como un elemento clave para consolidar un nuevo frente de agua desde el espacio público como desde la disposición de la ocupación privada.

8.7.3.1.2 DESDE LO PRIVADO

Se identifican 3 AME, de las cuales 2 están en la categoría de Patrimonio y 1 en la categoría de equipamientos. En total se delimitaron 22 UAU. En el interior del polígono en correspondencia del núcleo que conforman los dos ejes de Entre Orillas se disponen 7 UAU en las que el uso de vivienda está presente en mayor porcentaje llegando a un promedio del 72% de la edificabilidad de la unidad después de reparto.
Las demás UAU tienen un mayor porcentaje en usos diferentes a la vivienda llegando a un promedio del 47% y 57%. En este polígono el crecimiento en altura se limita a 20 m indiferente de la cota en la que se dispongan las edificaciones. Sin embargo, se evidencian excepciones en donde las edificaciones superan esta restricción. Se deberá revisar con la Aeronáutica Civil las posibles excepciones de la restricción, que se establecerán de acuerdo con la localización específica de cada predio.

8.7.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Cada una de las 22 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención del plan parcial, se considera una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente Sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de conexión a servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos.
De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias. El listado de CBML por unidad de actuación urbanística se especifica en el presente Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial. El siguiente cuadro, contiene la caracterización general de cada una de las unidades de actuación urbanística.
En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.

Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997. En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de la misma, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 19. Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística y áreas receptoras de obligaciones están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada una de las UAU y ARO.

Tabla 196. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m^2)	Área Neta (m^2)
1	6.933,86	0,00	0,00	0,00	1.009,78	5.924,08
2	8.927,46	0,00	0,00	0,00	0,00	8.927,46
3	11.109,91	0,00	0,00	0,00	0,00	11.109,91
4	14.166,56	0,00	0,00	0,00	373,16	13.793,40
5	23.897,38	0,00	0,00	0,00	6.600,87	17.296,51
6	4.310,91	0,00	0,00	0,00	1.120,96	3.189,95
7	8.311,98	0,00	0,00	0,00	1.910,77	6.401,21
8	20.116,81	0,00	0,00	0,00	5.950,77	14.166,04
9	6.943,29	0,00	0,00	0,00	918,19	6.025,10
10	13.884,64	4,19	0,00	0,00	2.010,16	11.870,29
11	10.172,44	0,00	0,00	0,00	555,26	9.617,18
12	13.101,32	0,00	0,00	0,00	627,15	12.474,17
13	12.245,92	0,00	0,00	0,00	2.551,89	9.694,03

14	7.750,75	0,00	0,00	0,00	576,57	7.174,18
15	9.534,66	0,00	0,00	0,00	333,58	9.201,08
16	12.183,02	0,00	0,00	0,00	571,78	11.611,24
17	5.782,07	0,00	0,00	0,00	250,35	5.531,72
18	24.693,08	0,00	0,00	0,00	1.135,09	23.557,99
19	9.855,41	0,00	0,00	0,00	373,73	9.481,68
20	10.335,66	0,00	0,00	0,00	314,85	10.020,81
21	8.656,84	0,00	0,00	0,00	1.211,43	7.445,41
22	8.631,09	0,00	0,00	0,00	1.546,53	7.084,56
ARO_1	29.758,23	5.866,15	0,00	0,00	4.404,42	19.487,66
ARO_2	35.277,11	22.856,06	0,00	0,00	2.485,04	9.936,01
AME 1	30.083,04	27.991,05	0,00	0,00	2.091,99	0,00
TOTAL	**346.663,44**	**56.717,45**	**0,00**	**0,00**	**38.924,32**	**251.021,67**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 197. CBML por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	CBML
ARO_2	15070550002	17	15090720122
	15079990004	CÓDIGO_UAU	CBML
CÓDIGO_UAU	CBML	18	15090720135
AME_1	15070550001		15090720136
CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	CBML
11	15070550002	19	15090720134
	15079990004	CÓDIGO_UAU	CBML
CÓDIGO_UAU	CBML	20	15090720127
12	15070550002		15090720128
	15079990004		15090720129
CÓDIGO_UAU	CBML		15090720130
13	15090720108		15090720131
	15099990027		15090720132
CÓDIGO_UAU	CBML		15090720133
14	15090720110		15090720137
	15090720114	CÓDIGO_UAU	CBML
CÓDIGO_UAU	CBML	21	15090720137
15	15090720116		15090720138
	15090720117	CÓDIGO_UAU	CBML
	15090720119	22	15090720139
CÓDIGO_UAU	CBML		15090720140
16	15090720118		15090720141
CÓDIGO_UAU	CBML		15090720142
17	15090720120		
	15090720121		

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

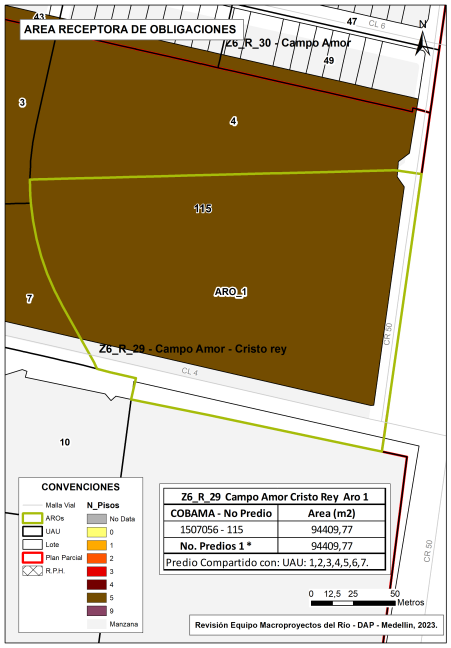
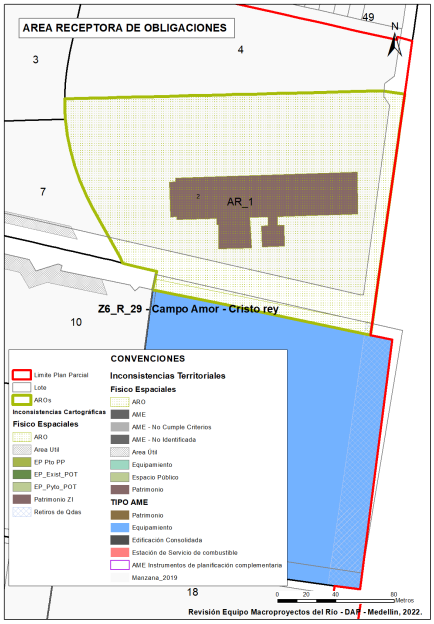
8.7.5 ÁREAS RECEPTORAS DE OBLIGACIONES URBANÍSTICAS-ARO-

Para el caso específico del presente plan parcial, se definen dentro del Macroproyecto Río Sur unas áreas fundamentales para lograr una capacidad de soporte adecuada en el territorio. Estas áreas se encuentran exclusivamente en el Plan Parcial Campo Amor-Cristo Rey (Z6_R_29) debido a la conformación predial que facilita la gestión de estos suelos. Se definen entonces dos Áreas de Receptoras de Obligaciones (ARO) que están asociadas a zonas que albergan dos edificios de valor patrimonial. En su entorno, se reserva espacio libre con el propósito de resaltar y preservar estas edificaciones históricas, en busca de que se puedan instalar actividades en beneficio de las comunidades que se asentarán en el territorio.

A continuación, se muestra el análisis de estas zonas plateadas como ARO

Tabla 198. - Análisis del ARO 1 en el plan parcial Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey

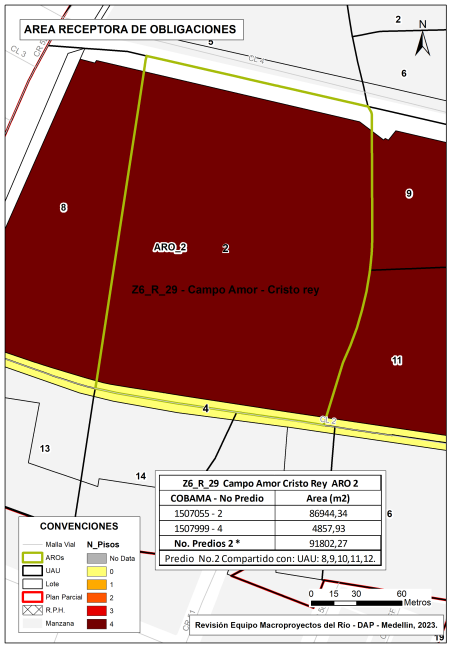
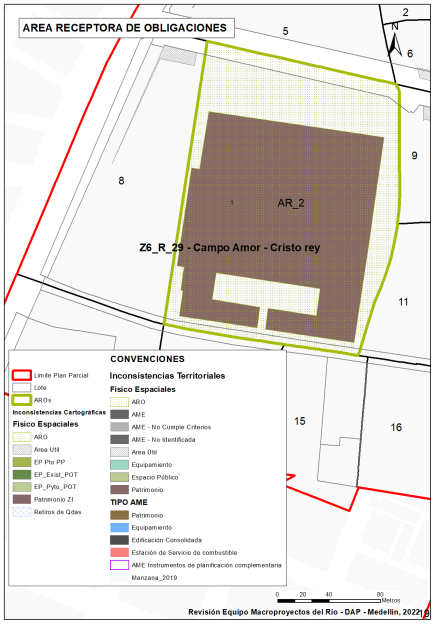
ARO 1 - Plan Parcial Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Fuente: Cartografía elaborada análisis predios ARO - Equipo formulación para la revisión Macros del Rio 2023</td>
<td>Fuente: Cartografía oficial del Decreto 2077 de 2015</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Características: Área Receptora de Obligaciones que se inserta en un único predio con un área neta de 94409,77 m^2</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Observaciones: Es viable como ARO, debido a que está delimitada dentro de un único predio y los propietarios son los mismos de las UAU adyacentes. Se podría incluir la edificación como propuesta de equipamiento.</td>
</tr>
</table>

Fuente: Elaboración Equipo revisión Macroproyectos Departamento Administrativo Planeación 2023

Tabla 199. - Análisis del ARO 2 en el plan parcial Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey

ARO 2 - Plan Parcial Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey

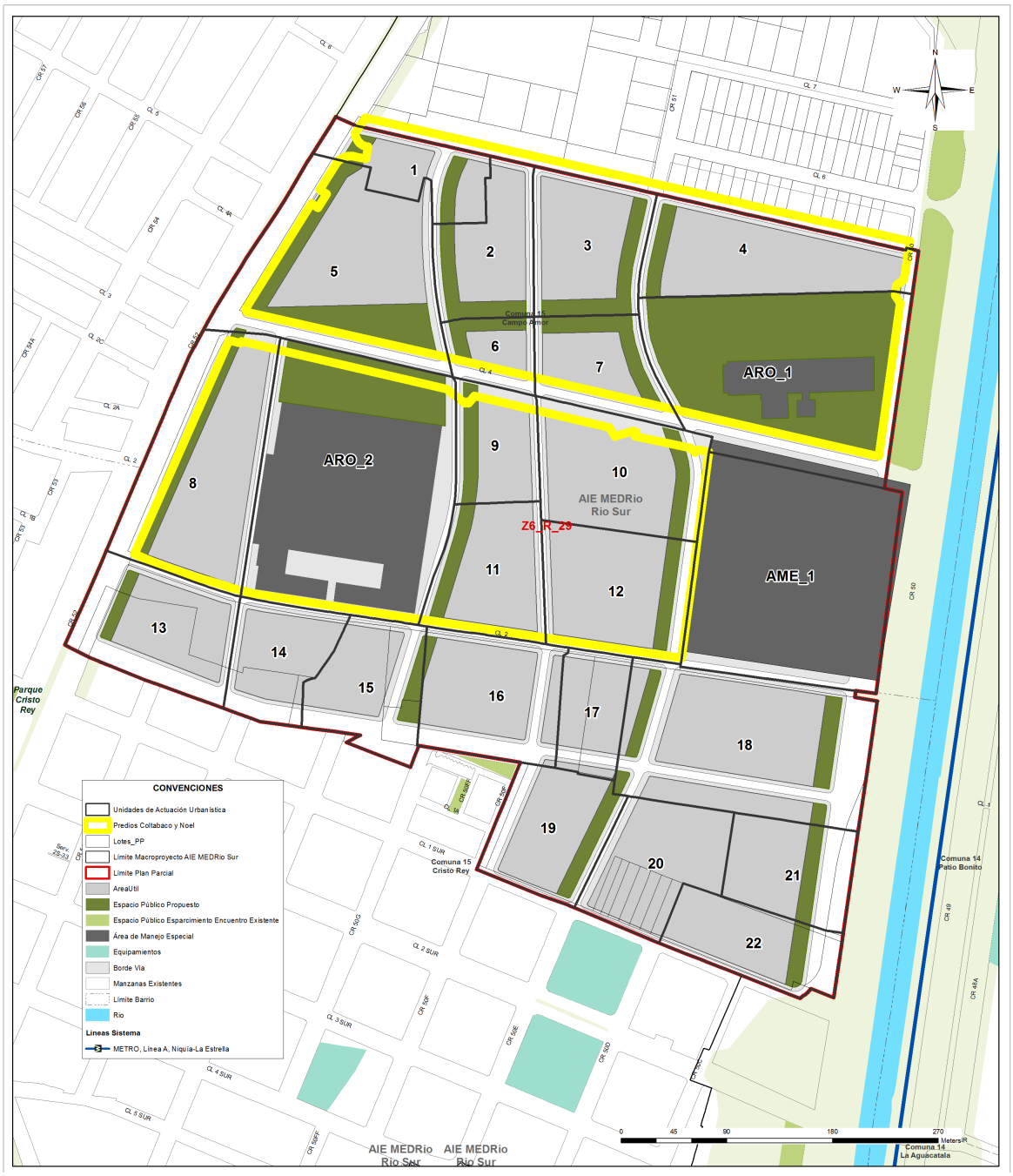
<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Fuente: Cartografía elaborada análisis predios ARO - Equipo formulación para la revisión Macros del Rio 2023</td>
<td>Fuente: Cartografía oficial del Decreto 2077 de 2015</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Características: Área Receptora de Obligaciones que se inserta en su mayoría en un solo predio con un área neta de 86.944,34 m^2</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Observaciones: Es viable como ARO, debido a que está localizada mayormente en un predio de los mismos propietarios de las UAU adyacentes. Se podría incluir la edificación como propuesta de equipamiento, debido a que ocupa gran parte de la delimitación del ARO.</td>
</tr>
</table>

Fuente: Elaboración Equipo revisión Macroproyectos Departamento Administrativo Planeación 2023

En busca de facilitar la gestión, y teniendo en cuenta la distribución predial, se distribuyeron los aprovechamientos del ARO 1 a las UAU 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, para que a través de obligaciones urbanísticas, estas UAU puedan hacer entrega del suelo adecuado con destino a las ARO. De la misma manera, los aprovechamientos correspondientes al ARO 2, se asignaron a las UAU 8, 9, 10, 11 y 12, con el objetivo de que estas unidades puedan concretar el ARO.

Con el objetivo de simplificar la gestión y teniendo en cuenta la disposición predial, se ha llevado a cabo la asignación de los aprovechamientos correspondientes al ARO 1 a las Unidades de Actuación Urbanística (UAU) 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. Esto permitirá que estas UAU cumplan con las obligaciones urbanísticas requeridas para concretar el ARO. Del mismo modo, los aprovechamientos asociados al ARO 2 han sido asignados a las UAU 8, 9, 10, 11 y 12 con el propósito de facilitar la ejecución del ARO correspondiente. La distribución predial se puede visualizar en el siguiente gráfico:

Gráfico 114 – Relación de las UAU con las ARO en el plan parcial Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey.



Fuente: Elaboración Equipo revisión Macroproyectos Departamento Administrativo Planeación 2023

Así pues, las porciones de los predios donde se localizan estas áreas receptoras de obligaciones no podrán desarrollar sus aprovechamientos en sitio. Por lo tanto, sus aprovechamientos están distribuidos en el resto de las UAU del mismo predio, de esta manera, se incluyen en el reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial y en las simulaciones financieras correspondientes. Esto garantiza que todos los predios

dentro del plan parcial se encuentran en igualdad de condiciones en términos de aprovechamientos y obligaciones, después de realizado el reparto a escala general.

Por lo anterior, es necesario que se desarrollen las Unidades de Actuación Urbanística (UAU) ubicadas en los predios asociados a cada ARO para que, mediante las obligaciones urbanísticas se lleve a cabo la materialización de estos espacios públicos en el contexto del proceso de licenciamiento, o de manera opcional, existe la posibilidad de hacer la entrega anticipada de estos suelos.

El presente plan parcial cuenta con 2 áreas receptoras de obligaciones urbanísticas identificadas de la siguiente forma:

Tabla 200. Identificación de las áreas receptoras de obligaciones urbanística– Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

UAU- ARO	CBML
ARO_1	15070560115
ARO_2	15070550002

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Teniendo en cuenta que los aprovechamientos urbanísticos del ARO fueron repartidos a las unidades de actuación correspondientes a los predios de Noel y Coltabaco, estas entregaran jurídica y materialmente de forma progresiva, porciones del ARO respectiva de conformidad con el sistema de reparto establecido en el presente documento.

La entidad gestora designada para el desarrollo de las unidades de actuación definirá con el operador urbano y/o el Departamento Administrativo de Planeación, la estrategia y condiciones para la cesión progresiva del ARO que incluirá su adecuación.

En el marco de la aprobación del diseño de las áreas objeto de cesión, el Departamento Administrativo de Planeación estudiará las alternativas de accesibilidad vehicular a las edificaciones existentes a conservar para la actividad industrial, de acuerdo a las propuestas presentadas por el desarrollador con el fin de permitir las modificaciones tendientes a albergar soluciones de estacionamientos a su interior.

8.7.6 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación, se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento.

Tabla 201. Identificación AME por UAU o Área Receptora de obligaciones. Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

NUMERO_AME	CÓDIGO_UAU_	CBML	TIPO
1	ARO_2	15070550002	Patrimonio
2	ARO_1	15070560115	Patrimonio
3	AME_1	15070550001	Equipamiento

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

Gráfico 20. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.7.7 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.7.7.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.

Se identifican como beneficios aquellos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z6_R_29 se referencian a continuación:

Tabla 202. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

	INFORMACIÓN REPARTO GENERAL MACROPROYECTO
Polígono	Z6_R_29 Campo Amor - Cristo Rey
Edificabilidad VIP (m^2)	38.241,01
Unidades VIP	849,80
Edificabilidad VIS (m^2)	31.908,63
Unidades VIS	531,81
Edificabilidad vivienda NO VIS (m^2)	312.260,46
Unidades de vivienda NO VIS	4.786,29
Edificabilidad en otros usos (m^2)	254.940,06
Obligación EP al interior(m^2)	53.085,10
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	53.085,10
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	8.717,31
Número final de unidades de vivienda	6.167,90
Total unidades de vivienda	6.167,90
Espacio público a pagar por fuera según modelo (m^2)	106.170,20

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.

** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.7.7.1.1 SOBRE LA CUANTIFICACIÓN DE BENEFICIOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA –UAU.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como “[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AMES) definidas por el plan parcial”. La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.7.7.1.2 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los máximos de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés

prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos en la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana.

Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP (45m^2), Unidad de vivienda VIS (60m^2), Unidad de vivienda NO VIS (65.24m^2). Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.

La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 203. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

UAU	% REP	Área neta(m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad (m^2)	Edificabilidad en uso residencial (%)	Edificabilidad en otros usos (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad en otros usos (m^2)
1	2%	5.924,08	3,26	19.332,76	43,9%	56,1%	8.492,37	10.840,39
2	6%	8.927,46	3,26	29.074,71	73,5%	26,5%	21.369,91	7.704,80
3	7%	11.109,91	3,26	36.182,51	73,2%	26,8%	26.485,60	9.696,91
4	9%	13.793,40	3,14	43.270,25	75,7%	24,3%	32.770,13	10.500,12
5	7%	17.296,51	3,47	59.959,85	43,1%	56,9%	25.829,92	34.129,93
6	2%	3.189,95	4,39	14.001,40	66,6%	33,4%	9.324,54	4.676,87
7	5%	6.401,21	3,80	24.331,84	73,5%	26,5%	17.883,90	6.447,94
8	5%	14.166,04	2,98	42.260,44	43,1%	56,9%	18.201,10	24.059,34
9	3%	6.025,10	2,98	17.974,17	71,8%	28,2%	12.898,46	5.075,71
10	6%	11.870,29	2,84	33.690,32	72,0%	28,0%	24.248,65	9.441,66
11	5%	9.617,18	2,98	28.690,15	72,0%	28,0%	20.649,78	8.040,38
12	7%	12.474,17	2,82	35.118,75	72,0%	28,0%	25.276,77	9.841,98
13	3%	9.694,03	2,51	24.333,30	42,9%	57,1%	10.427,27	13.906,03
14	2%	7.174,18	2,52	18.088,97	52,8%	47,2%	9.553,43	8.535,53
15	3%	9.201,08	2,51	23.135,15	52,8%	47,2%	12.218,51	10.916,65
16	4%	11.611,24	2,51	29.194,44	52,8%	47,2%	15.418,63	13.775,81
17	2%	5.531,72	2,51	13.908,62	52,8%	47,2%	7.345,64	6.562,98
18	11%	23.557,99	2,51	59.232,62	71,7%	28,3%	42.462,39	16.770,23
19	3%	9.481,68	2,51	23.840,04	52,8%	47,2%	12.590,78	11.249,26
20	3%	10.020,81	2,51	25.195,60	52,8%	47,2%	13.306,70	11.888,90
21	2%	7.445,41	2,51	18.724,39	42,9%	57,1%	8.023,75	10.700,64
22	2%	7.084,56	2,51	17.809,87	42,9%	57,1%	7.631,86	10.178,01
ARO_1	0%	19.487,66	0,00	0,00	59,0%	41,0%	0,00	0,00
ARO_2	0%	9.936,01	0,00	0,00	59,0%	41,0%	0,00	0,00
AME 1	0%	0,00	0,00	0,00	0,0%	0,0%	0,00	0,00
TOTAL	**100 %**	**251.021,67**		**637.350,16**			**382.410,10**	**254.940,06**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 204. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Unidades de Vivienda de Interés Prioritario	Unidades de Vivienda de Interés Social - VIS	Unidades de vivienda NO VIS	Unidades de vivienda totales
1	19	12	106	137
2	47	30	267	345
3	59	37	331	427
4	73	46	410	529
5	57	36	323	417
6	21	13	117	150
7	40	25	224	288
8	40	25	228	294
9	29	18	161	208
10	54	34	304	391
11	46	29	258	333
12	56	35	316	408
13	23	15	131	168
14	21	13	120	154
15	27	17	153	197
16	34	21	193	249
17	16	10	92	118
18	94	59	531	685
19	28	18	158	203
20	30	19	167	215
21	18	11	100	129
22	17	11	96	123
ARO_1	0	0	0	0
ARO_2	0	0	0	0
AME 1	0	0	0	0
TOTAL	**850**	**532**	**4.786**	**6.168**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.7.7.1.3 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es “pesos colombianos” ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 205. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes (m^2)	$ 7,200,000
Comercio (m^2)	$ 6,000,000
Servicios (m^2)	$ 6,000,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$ 3,500,000
Vivienda VIS (unidad)	$ 112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$ 64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175 smmlv para vivienda de interés social.
- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado “puntos”. La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS, $3.500.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 206. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes	2.06
Comercio	1.71
Servicios	1.71
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	32.22
Vivienda VIP	18.41

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 207. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP	Viviendas de Interés Social - VIS	Vivienda No VIS	Comercio primer piso	Usos diferentes a la vivienda	Total Puntaje Aprovechamiento Urbanístico	Puntaje de aprovechamiento urbanístico (%)
1	347,43	380,49	6.934,52	3.661,95	15.531,90	26.856,31	3,3%
2	874,27	957,46	17.449,80	5.647,46	8.502,00	33.430,99	4,1%
3	1.083,56	1.186,67	21.627,06	7.025,88	10.768,38	41.691,54	5,2%
4	1.340,66	1.468,24	26.758,75	11.060,41	8.783,19	49.411,26	6,1%
5	1.056,73	1.157,29	21.091,66	10.466,34	49.786,50	83.558,52	10,3%
6	381,48	417,78	7.614,04	1.621,20	6.666,48	16.700,98	2,1%
7	731,65	801,28	14.603,26	3.619,86	8.037,06	27.793,11	3,4%
8	744,63	815,49	14.862,28	10.704,04	32.324,54	59.450,98	7,4%
9	527,69	577,91	10.532,35	3.953,79	5.406,40	20.998,13	2,6%
10	992,04	1.086,44	19.800,46	9.448,69	8.311,80	39.639,43	4,9%
11	844,81	925,20	16.861,76	6.843,66	8.080,45	33.555,88	4,2%
12	1.034,10	1.132,51	20.639,97	9.177,90	9.223,71	41.208,20	5,1%
13	426,59	467,19	8.514,48	5.994,08	18.843,84	34.246,19	4,2%
14	390,84	428,03	7.800,94	5.340,55	10.181,88	24.142,25	3,0%
15	499,87	547,44	9.977,13	4.520,59	14.947,09	30.492,13	3,8%
16	630,79	690,82	12.590,23	7.977,41	16.967,82	38.857,08	4,8%
17	300,52	329,12	5.998,15	4.748,10	7.294,07	18.669,96	2,3%
18	1.737,18	1.902,50	34.673,05	14.177,18	16.934,65	69.424,56	8,6%
19	515,10	564,12	10.281,12	5.939,70	14.334,69	31.634,74	3,9%
20	544,39	596,20	10.865,71	9.250,62	12.672,12	33.929,04	4,2%

21	328,26	359,50	6.551,87	5.197,94	14.012,34	26.449,91	3,3%
22	312,23	341,94	6.231,86	5.607,69	12.774,94	25.268,66	3,1%
TOTAL	15.644,82	17.133,60	312.260,46	151.985,08	310.385,88	807.409,84	1,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.7.7.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.

Tabla 208. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

UAU	VÍAS		ESPACIO PÚBLICO		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	1.442,00	158,21	921,85	209,81	1.826,85
2	1.664,26	0,00	1.772,61	0,00	2.274,09
3	2.175,30	0,00	2.103,89	0,00	2.836,00
4	2.069,83	86,83	970,39	14,90	3.361,12
5	1.619,92	1.823,57	5.500,98	231,03	5.683,93
6	591,45	523,13	1.022,33	0,00	1.136,06
7	987,32	922,86	1.894,58	0,00	1.890,58
8	1.756,14	1.676,04	2.003,19	87,84	4.044,05
9	1.115,77	655,97	1.065,37	163,75	1.428,36
10	1.727,68	1.688,11	956,38	164,14	2.696,41
11	1.769,79	124,54	1.193,83	0,00	2.282,58
12	2.431,48	130,73	1.119,73	0,00	2.803,12
13	3.252,85	415,38	613,60	0,00	2.329,54
14	1.981,98	256,60	0,00	0,00	1.642,24
15	3.987,22	132,13	818,84	0,00	2.074,18
16	3.654,19	221,05	201,23	0,00	2.643,19
17	904,27	116,50	11,24	0,00	1.269,99
18	7.496,65	524,04	2.277,97	0,00	4.722,49
19	2.492,35	115,03	1.214,62	0,00	2.151,90
20	1.027,15	121,97	0,00	0,00	2.307,97
21	1.331,23	0,00	1.060,63	0,00	1.799,21
22	929,28	156,29	703,36	20,82	1.718,86
ARO_1	923,33	1.802,26	18.564,33	207,67	0,00
ARO_2	4.679,45	363,50	5.256,56	1.467,26	0,00
AME 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	**52.010,89**	**12.014,74**	**51.247,51**	**2.567,22**	**54.922,69**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.7.7.3 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias

para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario

Tabla 209. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

Valor por m^2	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
	$ 300,000	$ 70,000	$ 50,000	$ 1,125,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.
- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado “puntos” teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 210. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

Estrato	Puntaje			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
5	0.0857	0.0200	0.0143	0.32

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 211. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Suelo	Adecuación vías	Adecuación de espacio público	Espacio Público a compensar en dinero	Total puntaje cargas	Puntaje de Cargas (%)
1	1.361,81	159,61	41,94	587,20	2.150,57	3,8%
2	1.854,09	170,60	57,41	730,96	2.813,05	4,9%
3	2.310,00	221,31	70,07	911,57	3.512,94	6,2%
4	2.084,80	226,17	61,49	1.080,36	3.452,82	6,0%
5	4.161,88	365,01	162,07	1.826,98	6.515,94	11,4%
6	893,08	109,50	30,63	365,16	1.398,37	2,4%
7	1.549,33	186,97	53,74	607,69	2.397,71	4,2%
8	2.182,78	426,07	59,18	1.299,87	3.967,91	6,9%
9	1.045,25	198,44	27,91	459,12	1.730,72	3,0%
10	1.512,44	380,72	35,55	866,70	2.795,41	4,9%
11	1.502,59	236,81	33,60	733,69	2.506,68	4,4%
12	1.816,88	311,03	36,31	901,00	3.065,23	5,4%
13	1.242,79	314,42	8,77	748,78	2.314,75	4,1%
14	637,07	191,88	0,00	527,86	1.356,80	2,4%
15	1.544,81	353,09	11,70	666,70	2.576,29	4,5%
16	1.239,24	332,16	2,87	849,60	2.423,88	4,2%
17	294,27	87,49	0,16	408,21	790,14	1,4%
18	3.141,84	687,49	32,54	1.517,94	5.379,81	9,4%
19	1.191,53	223,49	17,35	691,68	2.124,05	3,7%
20	330,16	98,50	0,00	741,85	1.170,50	2,0%
21	768,81	114,11	15,15	578,32	1.476,39	2,6%

22	524,78	93,05	10,35	552,49	1.180,66	2,1%
TOTAL	33.190,20	5.487,91	768,78	17.653,72	57.100,62	1,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

.

Nota: Las unidades de actuación urbanística 1, 2, 3, 4, 5, 6, y 7 estarán obligadas a pagar la obligación correspondiente a las áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro, equipamientos colectivos y vías en el área receptora de obligaciones ARO 1. De la misma forma lo harán las unidades de actuación urbanística 8, 9, 10,11 y 12 con al área receptora de obligaciones ARO 2.

8.7.7.4 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 212. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Diferencia puntaje de Aprovechamientos y Puntaje de cargas	Puntaje de carga equivalente	Espacio público a compensar en dinero (m²) equivalente	Espacio público a compensar en dinero resultante (m²)	Puntaje de carga de Espacio Público a compensar en dinero	Nuevo puntaje de carga	Puntaje de Carga (%)	Diferencia / Equilibrio en el Sistema de Reparto
1	-0,4%	-251,27	-781,73	1.045,13	335,93	1.899,30	3,3%	0,00
2	-0,8%	-448,78	-1.396,22	877,87	282,17	2.364,26	4,1%	0,00
3	-1,0%	-564,49	-1.756,18	1.079,82	347,08	2.948,46	5,2%	0,00
4	0,1%	41,58	129,37	3.490,48	1.121,94	3.494,40	6,1%	0,00
5	-1,1%	-606,62	-1.887,27	3.796,65	1.220,35	5.909,32	10,3%	0,00
6	-0,4%	-217,26	-675,93	460,12	147,90	1.181,11	2,1%	0,00
7	-0,8%	-432,17	-1.344,52	546,06	175,52	1.965,55	3,4%	0,00
8	0,4%	236,51	735,81	4.779,86	1.536,38	4.204,42	7,4%	0,00
9	-0,4%	-245,72	-764,45	663,91	213,40	1.485,00	2,6%	0,00
10	0,0%	7,92	24,65	2.721,05	874,62	2.803,33	4,9%	0,00
11	-0,2%	-133,58	-415,60	1.866,99	600,10	2.373,10	4,2%	0,00
12	-0,3%	-150,95	-469,63	2.333,49	750,05	2.914,27	5,1%	0,00
13	0,2%	107,16	333,39	2.662,93	855,94	2.421,92	4,2%	0,00
14	0,6%	350,55	1.090,61	2.732,84	878,41	1.707,36	3,0%	0,00
15	-0,7%	-419,86	-1.306,24	767,93	246,84	2.156,43	3,8%	0,00
16	0,6%	324,12	1.008,39	3.651,58	1.173,72	2.748,00	4,8%	0,00
17	0,9%	530,22	1.649,56	2.919,55	938,43	1.320,35	2,3%	0,00
18	-0,8%	-470,06	-1.462,41	3.260,08	1.047,88	4.909,76	8,6%	0,00
19	0,2%	113,18	352,12	2.504,02	804,86	2.237,23	3,9%	0,00
20	2,2%	1.228,99	3.823,52	6.131,49	1.970,83	2.399,49	4,2%	0,00
21	0,7%	394,17	1.226,31	3.025,52	972,49	1.870,56	3,3%	0,00
22	1,1%	606,36	1.886,44	3.605,30	1.158,85	1.787,02	3,1%	0,00
TOTAL	0,00	0,00	0,00	54.922,69	17.653,72	57.100,62	1,00	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.7.7.4.1 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo, las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 213. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

UAU	VÍAS		ESPACIO PÚBLICO		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	1.442,00	158,21	921,85	209,81	1.045,13
2	1.664,26	0,00	1.772,61	0,00	877,87
3	2.175,30	0,00	2.103,89	0,00	1.079,82
4	2.069,83	86,83	970,39	14,90	3.490,48
5	1.619,92	1.823,57	5.500,98	231,03	3.796,65
6	591,45	523,13	1.022,33	0,00	460,12
7	987,32	922,86	1.894,58	0,00	546,06
8	1.756,14	1.676,04	2.003,19	87,84	4.779,86
9	1.115,77	655,97	1.065,37	163,75	663,91
10	1.727,68	1.688,11	956,38	164,14	2.721,05
11	1.769,79	124,54	1.193,83	0,00	1.866,99
12	2.431,48	130,73	1.119,73	0,00	2.333,49
13	3.252,85	415,38	613,60	0,00	2.662,93
14	1.981,98	256,60	0,00	0,00	2.732,84
15	3.987,22	132,13	818,84	0,00	767,93
16	3.654,19	221,05	201,23	0,00	3.651,58
17	904,27	116,50	11,24	0,00	2.919,55
18	7.496,65	524,04	2.277,97	0,00	3.260,08
19	2.492,35	115,03	1.214,62	0,00	2.504,02
20	1.027,15	121,97	0,00	0,00	6.131,49
21	1.331,23	0,00	1.060,63	0,00	3.025,52
22	929,28	156,29	703,36	20,82	3.605,30
TOTAL	46.408,11	9.848,98	27.426,62	892,29	54.922,69

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

*** El área (m^2) de obligación de áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y vías en áreas receptoras de obligaciones asignada a cada una de las unidades de actuación urbanística se cumplirá en dinero y el operador urbano priorizará la consolidación de las áreas receptoras de obligaciones al interior del plan parcial. Las unidades de actuación urbanística 1, 2, 3, 4, 5, 6, y 7 estarán obligadas a pagar la obligación correspondiente a las áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro, equipamientos colectivos y vías en el

área receptora de obligaciones A.R.1. De la misma forma lo harán las unidades de actuación urbanística 8, 9, 10,11 y 12 con al área receptora de obligaciones A.R.2.

8.7.8 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística, se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla:

Tabla 214. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	19	12	106	137
2	47	30	267	345
3	59	37	331	427
4	73	46	410	529
5	57	36	323	417
6	21	13	117	150
7	40	25	224	288
8	40	25	228	294
9	29	18	161	208
10	54	34	304	391
11	46	29	258	333
12	56	35	316	408
13	23	15	131	168
14	21	13	120	154
15	27	17	153	197
16	34	21	193	249
17	16	10	92	118
18	94	59	531	685
19	28	18	158	203
20	30	19	167	215
21	18	11	100	129
22	17	11	96	123
TOTAL	850	532	4.786	6.168

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

El escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento.

El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología, no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.7.9 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.7.9.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:

Tabla 215. Factor para el cálculo de las cargas variables – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	6,10	7
2	3,51	7
3	3,45	7
4	3,70	7
5	8,35	7
6	4,21	7
7	3,71	7
8	6,38	7
9	2,61	7
10	2,92	7
11	2,85	7
12	2,66	7
13	3,83	7
14	3,87	7
15	1,17	7
16	3,24	7
17	5,83	7
18	1,78	7
19	4,03	7
20	6,90	7
21	7,20	7
22	8,16	7

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Tabla 216. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística– Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

Obligación mínima				
UAU	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU (m^2)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse en ARO (m^2)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m^2)	Total (m^2)
1	921,85	1.784,16	0,00	2706,01
2	1772,61	2.220,93	0,00	3993,54
3	2103,89	2.769,71	0,00	4873,60
4	970,39	3.282,56	0,00	4252,95
5	5500,98	5.551,08	0,00	11052,06

6	1022,33	1.109,50	0,00	2131,83
7	1894,58	1.846,39	0,00	3740,97
8	2003,19	1.603,82	586,43	4193,43
9	1065,37	566,47	0,00	1631,84
10	956,38	1.069,36	347,66	2373,40
11	1193,83	905,24	0,00	2099,07
12	1119,73	1.111,68	51,04	2282,45
13	613,60	0,00	1024,67	1638,27
14	0,00	0,00	1366,42	1366,42
15	818,84	0,00	0,00	818,84
16	201,23	0,00	1725,17	1926,40
17	11,24	0,00	1454,16	1465,40
18	2277,97	0,00	491,06	2769,03
19	1214,62	0,00	644,70	1859,32
20	0,00	0,00	3065,74	3065,74
21	1060,63	0,00	982,44	2043,07
22	703,36	0,00	1450,97	2154,33
TOTAL	27.426,62	23.820,89	13.190,46	64.437,97

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.7.9.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.7.9.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área) para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.
- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.

Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 217. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

UAU	Edificabilidad en uso residencial según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad otros usos según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en usos residenciales según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en otros usos según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	30%	70%	5.799,83	13.532,93	2.692,54
2	30%	70%	8.722,41	20.352,30	12.647,50
3	30%	70%	10.854,75	25.327,76	15.630,85
4	30%	70%	12.981,07	30.289,17	19.789,05
5	30%	70%	17.987,96	41.971,90	7.841,97
6	30%	70%	4.200,42	9.800,98	5.124,12
7	30%	70%	7.299,55	17.032,29	10.584,35
8	30%	70%	12.678,13	29.582,31	5.522,97
9	30%	70%	5.392,25	12.581,92	7.506,21
10	30%	70%	10.107,09	23.583,22	14.141,56
11	30%	70%	8.607,05	20.083,11	12.042,73
12	30%	70%	10.535,62	24.583,12	14.741,14
13	30%	70%	7.299,99	17.033,31	3.127,28
14	30%	70%	5.426,69	12.662,28	4.126,74
15	30%	70%	6.940,55	16.194,61	5.277,96
16	30%	70%	8.758,33	20.436,11	6.660,30
17	30%	70%	4.172,59	9.736,04	3.173,06
18	30%	70%	17.769,78	41.462,83	24.692,60
19	30%	70%	7.152,01	16.688,03	5.438,77
20	30%	70%	7.558,68	17.636,92	5.748,02
21	30%	70%	5.617,32	13.107,07	2.406,43
22	30%	70%	5.342,96	12.466,91	2.288,90

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente numeral, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3.

Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial se permite en las siguientes unidades de actuación

Tabla 218. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales(m^2)
1	40%	60%	7.733,11	11.599,66	3.107,29
2	40%	60%	11.629,88	17.444,82	0,00
3	40%	60%	14.473,01	21.709,51	0,00
4	40%	60%	17.308,10	25.962,15	0,00
5	40%	60%	23.983,94	35.975,91	10.145,99
6	40%	60%	5.600,56	8.400,84	0,00
7	40%	60%	9.732,74	14.599,10	0,00
8	40%	60%	16.904,18	25.356,27	7.155,16
9	40%	60%	7.189,67	10.784,50	0,00
10	40%	60%	13.476,13	20.214,19	0,00
11	40%	60%	11.476,06	17.214,09	0,00
12	40%	60%	14.047,50	21.071,25	0,00
13	40%	60%	9.733,32	14.599,98	4.172,71
14	40%	60%	7.235,59	10.853,38	1.299,95
15	40%	60%	9.254,06	13.881,09	1.662,59
16	40%	60%	11.677,78	17.516,66	2.098,03
17	40%	60%	5.563,45	8.345,17	999,53
18	40%	60%	23.693,05	35.539,57	0,00
19	40%	60%	9.536,02	14.304,03	1.713,24
20	40%	60%	10.078,24	15.117,36	1.810,66
21	40%	60%	7.489,76	11.234,64	3.210,89
22	40%	60%	7.123,95	10.685,92	3.054,06

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.7.9.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 219. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	2.692,54	0,58	1.570,65
2	12.647,50	0,58	7.377,71
3	15.630,85	0,58	9.117,99
4	19.789,05	0,58	11.543,61
5	7.841,97	0,58	4.574,48
6	5.124,12	0,58	2.989,07
7	10.584,35	0,58	6.174,20

8	5.522,97	0,58	3.221,73
9	7.506,21	0,58	4.378,62
10	14.141,56	0,58	8.249,24
11	12.042,73	0,58	7.024,93
12	14.741,14	0,58	8.599,00
13	3.127,28	0,58	1.824,25
14	4.126,74	0,58	2.407,27
15	5.277,96	0,58	3.078,81
16	6.660,30	0,58	3.885,18
17	3.173,06	0,58	1.850,95
18	24.692,60	0,58	14.404,02
19	5.438,77	0,58	3.172,62
20	5.748,02	0,58	3.353,01
21	2.406,43	0,58	1.403,75
22	2.288,90	0,58	1.335,19

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 220. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	3.107,29	1,00	3.107,29
2	0,00	1,00	0,00
3	0,00	1,00	0,00
4	0,00	1,00	0,00
5	10.145,99	1,00	10.145,99
6	0,00	1,00	0,00
7	0,00	1,00	0,00
8	7.155,16	1,00	7.155,16
9	0,00	1,00	0,00
10	0,00	1,00	0,00
11	0,00	1,00	0,00
12	0,00	1,00	0,00
13	4.172,71	1,00	4.172,71
14	1.299,95	1,00	1.299,95
15	1.662,59	1,00	1.662,59
16	2.098,03	1,00	2.098,03
17	999,53	1,00	999,53
18	0,00	1,00	0,00
19	1.713,24	1,00	1.713,24
20	1.810,66	1,00	1.810,66
21	3.210,89	1,00	3.210,89
22	3.054,06	1,00	3.054,06

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.7.9.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 221. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_29. Campo Amor – Cristo Rey.

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m^2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m^2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m^2 de suelo a pagar por cada 1 m^2 a construir
Z6_R_29	90	2	-	5	0,08

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

8.8 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_30 – CAMPO AMOR

8.8.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación posee un área bruta de 539,809.13 m^2 y un área neta de 393,504.62 m^2 y está conformada por 742 predios, que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML 184 y matrículas inmobiliarias que se encuentran en el presente documento, y que se espacializan en el Mapa: 1. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias de diagnóstico del respectivo plan parcial.

Gráfico 21. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z6_R_30.Campo Amor.



Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

Tabla 222. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
15070510027	79550	15070510023	261995	15040020026	208652
15070510017	522852	15070510028	79552	15070520014	157865
15070510019	689041	15079990326	423695	15070560010	36730
15070560005	424278	15079990338	364806	15070560031	372978
15070560016	59624	15070560090	72299	15070520010	74589
15070560039	342657	15070560015	59868	15070590018	240367
15070560057	240389	15040020020	125170	15079990071	361690
15070560078	704820	15070560107	240391	15079990327	409733
15040020027	232929	15070560067	240402	15070640029	45949
15040020012	173256	15070560096	397883	15070560050	397880
15040020011	232928	15079990054	408166	15070560069	424281
15040020013	179418	15070510014	128500	15070560049	397882
15070560025	546852	15070520023	1010634	15070560075	656565
15070590007	240377	15040020014	179419	15070560047	382690
15070500012	89983	15070500001	486997	15070560019	29658
15070500005	112807	15070520025	1010632	15070560100	341470
15070500011	3375	15070590041	540119	15070560043	360140
15079990329	406877	15070510002	42019	15070560038	649605
15079990330	424535	15070510011	323084	15070560112	784637
15070500008	131989	15070560042	240336	15070560076	704816
15070500010	335935	15070560104	240332	15070510012	454163
15079990333	489401	15070560032	340164	15070510015	114952
15070500007	424536	15070560052	397884	15070510038	792690
15070500009	32238	15070560004	424279	15070510001	9249
15070500013	296357	15070470025	343112	15070470050	370899
15070500015	22029	15070510025	256829	15070500027	134841
15079990331	394388	15070510030	79554	15079990053	360965
15070500004	489402	15070470021	176405	15070640031	45948
15070500006	406878	15070480002	54090	15070640028	426367
15070500014	296358	15070480001	98241	15070640024	199817
15070590011	240373	15070590002	540116	15040020005	208655
15070640017	117771	15070470027	68342	15040020007	494561
15070590001	540117	15070500024	540111	15040020008	117852
15070470047	774149	15070590040	540120	15040020025	208653
15040020016	263138	15070530005	170878	15040020029	89418
15070590029	240353	15070590023	240347	15040020009	559483
15070590032	240356	15040020022	203784	15040020028	233855
15070590004	650533	15079990060	426364	15040020023	559488
15070470022	487069	15070480019	784521	15070480026	680338
15070510013	454162	15079990328	409339	15070470064	19687
15070480018	203647	15070590027	240351	15070470065	398724
15070480013	547105	15070530012	60528	15070470063	423034
15079990339	378201	15079990052	528421	15070540008	869148
15070470048	779923	15070520017	173469	15040020024	494560
15070470018	151012	15040020004	208654	15070540005	394751
15070500003	423694	15070640016	628365	15070540009	888627
15070590031	240355	15070640035	303967	15070470041	364807
15070590034	240358	15070520006	50484	15070470044	380140
15070590019	240365	15070510039	114861	15070470072	990658
15070640007	361691	15040020019	263141	15070470035	135785
15070590025	240349	15070520019	311601	15070470045	52546
15070500021	68139	15070640005	569488	15070470028	215360
15070520007	356335	15070590016	240368	15070470039	859198
15070510033	261570	15070500002	429306	15070470046	128808
15070560053	240385	15070590010	240374	15070470056	531025
15070560030	376955	15070530002	80888	15070470069	909433
15070560011	79804	15070510029	79553	15070470033	568539
15070560024	496087	15070510036	410299	15070470034	66065

15070560027	23499	15040020001	138774	15070510031	79555
15070590013	240371	15070640013	149383	15070590033	240357
15070590009	240375	15070470017	374690	15070490003	334677
15040020017	263139	15070560037	454160	15070480032	861297
15070590024	240348	15070560006	661151	15070560018	466212
15070590028	240352	15070560023	496088	15070560101	341472
15070640002	495978	15070560113	784638	15070520004	589315
15070590020	240364	15070520018	311602	15070490002	364179
15070510032	735426	15070640034	360823	15070510026	79551
15070640012	337692	15070500026	126203	15070560094	397885
15070470019	524433	15070470055	125473	15070510006	735425
15070530007	465529	15070470067	380154	15070530013	77257
15070500020	719918	15070520015	68782	15070560070	661150
15070590042	540118	15070470059	127470	15070560029	596188
15070560114	976993	15070520026	1010633	15070480012	263199
15070560056	240388	15070510008	347551	15070560054	240386
15079990056	410782	15070510021	691881	15070560040	342659
15070470049	378202	15070560102	240334	15070500017	682644
15070510018	228494	15070560061	240395	15070640020	720574
15070480037	915389	15070560026	28207	15070470023	862029
15079990080	279182	15070560055	240387	15070530008	109405
15070560033	355142	15070560092	341474	15070470062	20021
15070560091	341475	15070560106	240390	15070470061	20022
15070560066	240401	15070560068	546247	15070510004	406888
15070560007	408167	15070560099	238982	15070560093	397887
15070560109	857043	15070560071	661550	15070560017	641118
15070510016	121685	15070560044	207497	15079990062	426366
15070480025	23334	15079990073	376954	15079990346	240585
15070590037	900120684	15070560072	699481	15070560065	240400
15070590039	540121	15070560062	240397	15070560110	918377
15070500019	719917	15070560063	240398	15070560028	464511
15070590015	240369	15070560079	424275	15070560036	454161
15070640022	946211	15070510010	95446	15070540007	393933
15070520021	59555	15070480017	432610	15070540006	379808
15070520005	50485	15070480023	42809	15070540004	360376
15070510009	134037	15070590014	240370	15070540001	19287
15070510037	256828	15070590022	240346	15070540003	356299
15070510034	261569	15070590036	571348	15070540010	900896
15079990323	391857	15070470016	146919	15079990066	393932
15070480015	603408	15070560041	240335	15079990075	379807
15070480003	109665	15070560058	240392	15070560077	424276
15070480004	120956	15070560003	424280	15070520001	531221
15070470051	353784	15070560059	240393	15070560064	240399
15070530001	249649	15070560009	217175	15070560074	699483
15070590038	240361	15070560097	382687	15070560048	382688
15070530003	364050	15070480014	17311	15070530010	403772
15070590012	240372	15070520020	531220	15070560095	397881
15070470066	171506	15070520009	267775	15070560014	596655
15070500023	540112	15070520022	25440	15070480022	537199
15070640003	495977	15070530004	628596	15070520024	1010635
15070640001	349909	15070520011	25439	15070480020	617016
15040020003	96853	15070560046	240343	15070480016	664632
15070500018	704987	15070560034	356587	15070480021	740258
15070530006	170976	15070470053	885570	15070480035	861300
15079990032	360822	15070520013	223391	15070480036	861301
15070560103	240333	15070590026	240350	15070560008	151225
15070560035	340160	15070530015	22733	15070560111	784636
15070560108	240337	15070640004	720573	15070590021	802275
15070560105	240331	15070520008	356336	15070560098	341473
15070560045	231849	15040020002	7315	15070510005	406889

15070560051	397886	15070470060	99423	15079990002	88383
15070560073	699482	15070640023	946212	15040010001	471219
15070470070	957231	15070530014	280377	15070640033	335488
15070510003	101856	15040020010	475073	15070640032	92689
15070640019	437686	15070520016	648309	15040020021	232930
15070480024	42808	15070590035	518700	15070470073	983732
15070480033	861298	15070590006	900120674	15070470040	345145
15070480011	236874	15079990325	429305	15070470043	415528
15079990324	398922	15079990322	435195	15070470071	957232
15079990332	628595	15070470058	149534	15070470074	45286
15070560060	240394	15070640030	45950	15070470029	381464
15070560089	408169	15040020018	263140	15070470026	770017
15070640008	353206	15070590005	240379	15070470036	398923
15070500022	250049	15079990061	426368	15070470037	391858
15070590030	240354	15070470020	3665	15070470042	415527
15070470024	6106	15070530009	55977	15079990074	372977
15070590017	240366	15070500025	540110	15079990051	528422
15070470038	65537	15070470054	355166	15070640025	199819
15070530011	15170	15070510035	261568	15070640027	426369
15040020015	263137	15079990072	355165	15070640026	426370
15070590008	240376	15070480034	861299	15070640010	638758
15070590003	647808	15070480005	107207	15070640021	462933
15070510007	175304	15070480031	19730	15079990367	ND

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

8.8.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.8.2.1 OBJETIVO GENERAL

Conformar un nuevo frente urbano sobre el río a partir de una nueva estructura urbana conformada por nuevas vías, un sistema de espacio público lineal y equipamientos, complementado con espacios públicos de carácter local a partir de las preexistencias.

8.8.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.8.2.2.1 SOCIAL

Construir las instancias de participación social y corresponsabilidad que posibiliten el redesarrollo en el tiempo, de los objetivos, políticas y estrategias del modelo de ocupación propuesta en el presente plan parcial, con miras a viabilizar la protección a moradores en un marco de desarrollo sostenible.

- **ESTRATEGIAS**

1. Identificar las actividades actuales con el fin de definir la vocación que permita establecer un modelo de gestión en función la transitoriedad de los usos
2. Aplicar el derecho de permanencia de las actividades económicas actuales.

8.8.2.2.2 ECONÓMICO

Reconocer las vocaciones del sector, al tiempo en que se valide la posibilidad de desarrollo partiendo de los procesos de tecnificación de ciertas empresas y la liberación progresiva de suelos con potencial constructivo, con el fin de consolidar el modelo de ciudad compacta y el crecimiento hacia adentro propuesto por el actual Plan de Ordenamiento Territorial.

- **ESTRATEGIAS**

1. Aplicar el protocolo ambiental y urbanístico para la convivencia de los usos existentes con los propuestos.
2. Permitir el desarrollo por etapas en las licencias de construcción que permitan la permanencia de las actividades económicas en aplicación al derecho de permanencia.

8.8.2.2.3 URBANO

Configurar una nueva estructura urbana, dotada por nuevas vías, espacios públicos equipamientos, que se estructura a partir del nueve eje denominado “Entre Orillas”, como soporte a la instalación de nuevos usos.

- **ESTRATEGIAS**

1. Dotar de nuevas vías el polígono de tal forma que garantice la continuidad, permeabilidad y accesibilidad de las grandes manzanas industriales en función de los nuevos desarrollos.
2. Establecer nuevos espacios públicos lineales, y otros de tipo local como espacios de recreación para los nuevos habitantes.
3. Localizar sobre los ejes principales las mayores mixturas de usos como estrategia para dinamizar la transformación de sector.

8.8.2.2.4 AMBIENTAL

Fortalecer la estructura ecológica principal a través de la consolidación espacios públicos lineales asociados a los ejes estructurantes longitudinales y transversalidades articulando a estos tanto espacios públicos de permanencia y estancia como criterios de manejo de andenes y redes peatonales.

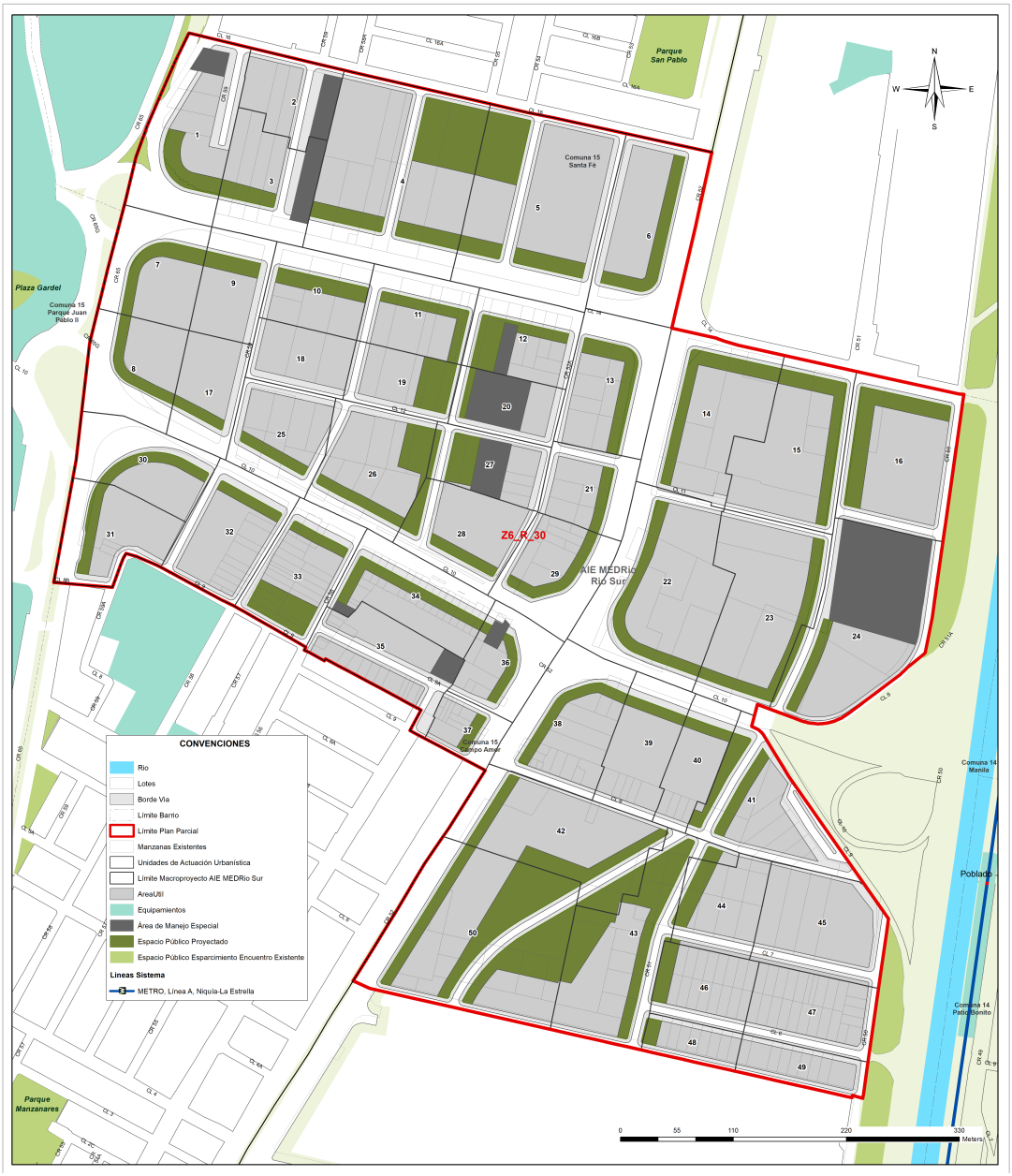
- **ESTRATEGIAS**

1. Configurar un sistema de espacio público tipo malla que permita la conectividad entre el proyecto Parques del Rio y complemente la estructura ecológica principal.
2. Estructurar el sistema de espacio público como elemento clave para la mitigación y transición entre los usos de alto impacto actuales y los nuevos usos a localizarse.
3. Establecer criterios de manejo ambiental para las viales definidas para el polígono.

8.8.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 6. Modelo de ocupación - Planteamiento Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial, el cual se protocoliza con el presente documento.

Gráfico 22. Planteamiento urbanístico - Polígono Z6_R_30.Campo Amor.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.8.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN

8.8.3.1.1 DESDE LO PÚBLICO

El modelo de ocupación propuesto para este polígono parte de darle estructura urbana a las grandes manzanas asociada al uso industrial. En el tramo comprendido entre las calles 9 y 14 entre las carreras 52 Avenida Guayabal y 65, la estructura urbana es nueva, aunque retoma las prexistencias de las pocas vías que articulaban o daban acceso a los predios industriales. Entre las calles 9 y 14, entre las carreras 52 Avenida Guayabal y la

Autopista Sur, la estructura urbana que se propone tiene como ejes principales el sistema de T4 y T5 Entre Orillas.

El espacio público que se dispone desde el sistema general está distribuido como parques lineales sobre la Carrera 52 Avenida Guayabal, la Calle 10 y la Calle 14. Se sigue con la configuración que le da continuidad al parque lineal sobre los ejes T4 y T5 Entre Orillas que son ejes longitudinales de gran jerarquía dentro del modelo de ocupación del macroproyecto.
El espacio público asociado al sistema local se configura desde el modelo de ocupación como un sistema de parques de barrio dispuestos dentro de las diferentes UAU. Como estrategia general de este macroproyecto que siempre dispone espacio público de transición entre el tratamiento de renovación y de consolidación, en este polígono se localizan unos parques en el borde sobre la Calle 9 en correspondencia con el polígono Z6_CN1_29 y sobre la Calle 14 en correspondencia del polígono Z6_CN2_32.

8.8.3.1.2 DESDE LO PRIVADO

Se identifican 11 AME, todas en la categoría de edificaciones consolidadas. En total se delimitaron 50 UAU. Se disponen tres núcleos con mayor presencia de uso de vivienda. Se trata de núcleos más alejados de los ejes principales y que compensan los usos diferentes a la vivienda dispuestos sobre estos con el uso residencial.
Estos son:
a. En el interior del polígono en correspondencia del núcleo que conforman las calles 14 y 12 y las carreras 52 A y 59 se disponen 7 UAU en las que el uso de vivienda está presente en mayor porcentaje llegando a un promedio del 76% de la edificabilidad de la unidad después de reparto.
b. En el interior del polígono en el sector próximo a el eje T4 Entre Orillas y la Autopista Sur se disponen 7 UAU en las que el uso de vivienda está presente en mayor porcentaje llegando a un promedio del 76% de la edificabilidad de la unidad después de reparto.
c. En el borde con el polígono Z6_CN1_29 se disponen 3 UAU en las que el uso de vivienda está presente en mayor porcentaje llegando a un promedio del 76% de la edificabilidad de la unidad después de reparto.

Las demás UAU tienen un mayor porcentaje en usos diferentes a la vivienda llegando a un promedio del 46%. En este polígono el crecimiento en altura se limita a 20 m indiferente de la cota en la que se dispongan las edificaciones. Sin embargo, se evidencian excepciones en donde las edificaciones superan esta restricción. Se deberá revisar con la Aeronáutica Civil las posibles excepciones de la restricción, que se establecerán de acuerdo con la localización específica de cada predio.

8.8.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Cada una de las 50 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención del plan parcial, se considera una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente Sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de conexión a

servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos.

De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias. El listado de CBML por unidad de actuación urbanística se especifica en el presente Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial. El siguiente cuadro, contiene la caracterización general de cada una de las unidades de actuación urbanística.
En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.

Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997. En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de la misma, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 23.Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada una de las UAU:

Tabla 223. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m^2)	Área Neta (m^2)
1	14.097,17	707,17	435,01	538,82	7.115,99	5.300,18
2	6.625,29	1.143,48	0,00	0,00	729,26	4.752,55
3	9.638,14	1.510,77	0,00	0,00	1.240,62	6.886,75
4	26.063,07	0,00	0,00	0,00	3.130,13	22.932,94
5	23.827,36	0,00	0,00	0,00	4.307,75	19.519,61
6	15.149,94	0,00	0,00	0,00	7.158,24	7.991,70
7	9.280,94	0,00	0,00	0,00	3.404,33	5.876,61
8	8.886,99	0,00	0,00	0,00	3.809,29	5.077,70
9	6.655,39	0,00	0,00	0,00	1.371,07	5.284,32
10	7.429,05	0,00	0,00	0,00	1.129,24	6.299,81
11	8.077,98	0,00	0,00	0,00	728,23	7.349,75
12	8.125,40	669,98	0,00	0,00	1.475,63	5.979,79
13	11.459,21	0,00	0,00	0,00	5.780,73	5.678,48

14	15.691,09	0,00	0,00	0,00	4.511,87	11.179,22
15	14.393,56	0,00	0,00	0,00	1.801,36	12.592,20
16	15.472,86	0,00	182,29	0,00	3.534,87	11.755,70
17	6.862,16	0,00	0,00	0,00	1.829,72	5.032,44
18	5.803,34	0,00	0,00	0,00	1.303,48	4.499,86
19	6.193,10	0,00	0,00	0,00	943,29	5.249,81
20	6.084,43	2.749,92	0,00	0,00	1.334,60	1.999,91
21	6.623,49	0,00	0,00	0,00	2.487,54	4.135,95
22	19.716,16	0,00	0,00	0,00	6.010,42	13.705,74
23	16.543,33	0,00	0,00	0,00	1.623,45	14.919,88
24	20.305,51	9.009,03	122,89	0,00	2.756,10	8.417,49
25	8.453,35	0,00	0,00	0,00	2.099,04	6.354,31
26	11.366,71	0,00	0,00	0,00	1.613,25	9.753,46
27	6.763,11	1.640,06	0,00	0,00	1.236,63	3.886,42
28	9.069,42	0,00	0,00	0,00	1.467,83	7.601,59
29	9.062,52	0,00	0,00	0,00	4.653,82	4.408,70
30	8.878,49	0,00	3,74	97,19	4.177,17	4.600,39
31	8.574,40	0,00	0,00	637,88	2.479,84	5.456,68
32	10.293,69	0,00	0,00	0,00	1.690,04	8.603,65
33	9.588,86	0,00	0,00	0,00	2.667,89	6.920,97
34	9.813,02	189,80	0,00	0,00	2.423,64	7.199,58
35	9.123,65	642,41	0,00	0,00	2.270,51	6.210,73
36	7.215,25	389,26	0,00	0,00	3.695,72	3.130,27
37	3.638,65	0,00	0,00	0,00	1.542,94	2.095,71
38	12.373,82	0,00	0,00	0,00	5.278,06	7.095,76
39	8.110,24	0,00	0,00	0,00	1.394,98	6.715,26
40	5.829,56	0,00	0,00	0,00	878,24	4.951,32
41	12.066,72	0,00	0,00	0,00	2.233,29	9.833,43
42	15.868,56	0,00	0,00	0,00	1.701,91	14.166,65
43	15.880,44	0,00	0,00	0,00	1.655,33	14.225,11
44	7.208,22	0,00	0,00	0,00	1.144,06	6.064,16
45	11.727,13	0,00	0,19	0,00	2.516,10	9.210,84
46	6.776,09	0,00	0,00	0,00	1.189,91	5.586,18
47	8.795,28	0,00	10,44	0,00	2.136,97	6.647,87
48	3.453,11	0,00	0,00	0,00	0,00	3.453,11
49	4.659,24	0,00	0,00	0,00	287,91	4.371,33
50	26.214,64	0,00	0,00	0,00	3.671,89	22.542,75
TOTAL	**539.809,13**	**18.651,88**	**754,56**	**1.273,89**	**125.624,18**	**393.504,62**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 224. CBML por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

CÓDIGO_UAU	CBML				
1	15040020015	26	15070500026	CÓDIGO_UAU	CBML
	15040020016		15070500027	38	15070560019
	15040020017		15079990326		15070560023
	15040020018		15079990329		15070560024
	15040020019	CÓDIGO_UAU	15079990333		15070560025
CÓDIGO_UAU	CBML		CBML		15070560026
2	15040020020	27	15070500017		15070560027
	15040020021		15070500018		15070560028
	15040020022		15070500019		15070560029
	15040020023		15070500020		15070560030
	15040020027		15070500021		15070560031
CÓDIGO_UAU	CBML		15070500022		15070560032
3	15040020008		15070500023		15070560033
	15040020009		15070500024		15070560034
	15040020010		15070500025		15070560035
	15040020011	CÓDIGO_UAU	CBML		15070560036
	15040020012	28	15070500001		15070560037
	15040020013		15070500002		15070560114
	15040020014		15079990322		15079990056
CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	15079990325		15079990073
4	15040020002	29	CBML		15079990074
	15040020003		15070520001	CÓDIGO_UAU	CBML
	15040020004		15070520004	39	15070560014
	15040020005		15070520016		15070560015
	15040020007		15070520017		15070560016
	15040020024		15070520018		15070560017
	15040020025		15070520019		15070560018
	15040020026		15070520020		15070560038
	15040020028		15070520023	CÓDIGO_UAU	CBML
	15040020029		15070520024	40	15070560009
CÓDIGO_UAU	CBML		15070520025		15070560010
5	15040020001		15070520026		15070560011
CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	15079990367		15070560039
6	15040010001	30	CBML		15070560110
CÓDIGO_UAU	CBML		15070530004	CÓDIGO_UAU	CBML
7	15070490002	CÓDIGO_UAU	15079990332	41	15070560008
CÓDIGO_UAU	CBML	31	CBML		15070560040
8	15070490003		15070530005		15070560041
	15070490002		15070530006		15070560042
CÓDIGO_UAU	CBML		15070530007		15070560100
9	15070490002		15070530004		15070560101
CÓDIGO_UAU	CBML	CÓDIGO_UAU	15079990332		15070560102
10	15070510012	32	CBML		15070560103
	15070510013		15070530001		15070560104
	15070510014		15070530002		15070560105
	15070510015		15070530003		15070560108
	15070510016		15070530008		15079990346
	15070510039		15070530009	CÓDIGO_UAU	CBML
CÓDIGO_UAU	CBML		15070530010	42	15070560007
11	15070510017		15070530011		15070560071
	15070510018		15070530012		15070560089
	15070510019		15070530013		15070560090
	15070510021		15070530014		15070560091
	15070510023		15070530015		15070560092
	15070510033	CÓDIGO_UAU	CBML		15079990054
CÓDIGO_UAU	CBML	33	15070480001	CÓDIGO_UAU	CBML
12	15070510025		15070480002	43	15070560003
	15070510026		15070480003		15070560004
	15070510027		15070480004		15070560005
			15070480005		15070560006

	15070510028		15070480011		15070560051
	15070510029		15070480012		15070560052
	15070510030		15070480013		15070560069
	15070510031		15070480014		15070560070
	15070510034		15070480015		15070560075
	15070510035		15070480016		15070560093
	15070510036		15070480017		15070560094
	15070510037		15070480018		15070560099
	15070510038		15070480019	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15070480020		15070560047
	15070520007		15070480021		15070560048
	15070520008		15070480022		15070560049
	15070520009		15070480023	44	15070560050
13	15070520010		15070480024		15070560095
	15070520011		15070480025		15070560096
	15070520021		15070480026		15070560097
	15070520022		15070480031		15070560098
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15070480032	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15070640021		15070480033		15070560043
	15070640024		15070480034	45	15070560044
	15070640025		15070480035		15070560045
	15070640026		15070480036		15070560046
	15070640027		15070480037	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
14	15070640028		15079990327		15070590013
	15079990060		15079990328		15070590014
	15079990061	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15070590015
	15079990062		15070470023		15070590016
	15079990080		15070470024		15070590017
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15070470025		15070590018
	15070640010		15070470026		15070590019
15	15070640012		15070470027		15070590020
	15070640022		15070470028	46	15070590021
	15070640023		15070470029		15070590022
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15070470033		15070590023
16	15070640016		15070470034		15070590024
	15070640017		15070470035		15070590025
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15070470036		15070590026
17	15070490002		15070470037		15070590027
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15070470038		15070590028
	15070510009	34	15070470039		15070590029
18	15070510010		15070470040	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15070510011		15070470041		15070590001
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15070470042		15070590002
	15070510005		15070470043		15070590003
	15070510006		15070470044		15070590004
19	15070510007		15070470045		15070590005
	15070510008		15070470056		15070590006
	15070510032		15070470069		15070590007
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15070470074		15070590008
	15070510001		15079990323		15070590009
20	15070510002		15079990324	47	15070590010
	15070510003		15079990338		15070590011
	15070510004	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15070590012
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15070470016		15070590030
	15070520005		15070470017		15070590031
	15070520006		15070470018		15070590032
21	15070520013	35	15070470019		15070590033
	15070520014		15070470020		15070590034
	15070520015		15070470021		15070590035
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15070470022		15070590036

22	15070640004		15070470058		15070590037
	15070640005		15070470059		15070590038
	15070640007		15070470060		15070590039
	15070640008		15070470061		15070590040
	15070640020		15070470062		15070590041
	15079990051		15070470063		15070590042
	15079990052		15070470064	CÓDIGO_UAU	CBML
	15079990071		15070470065	48	15070560053
CÓDIGO_UAU	CBML		15070470066		15070560054
23	15070640003		15070470067		15070560055
	15070640013		15070470072		15070560056
	15070640019		15070470073		15070560057
	15070640034		15079990002		15070560058
	15070640035	CÓDIGO_UAU	CBML		15070560059
	15079990032	36	15070470046		15070560106
CÓDIGO_UAU	CBML		15070470047		15070560107
24	15070640001		15070470048	CÓDIGO_UAU	CBML
	15070640002		15070470049	49	15070560060
	15070640029		15070470050		15070560061
	15070640030		15070470051		15070560062
	15070640031		15070470053		15070560063
	15070640032		15070470054		15070560064
	15070640033		15070470055		15070560065
CÓDIGO_UAU	CBML		15070470070		15070560066
25	15070500007		15070470071		15070560067
	15070500008		15079990053		15070560068
	15070500009		15079990072	CÓDIGO_UAU	CBML
	15070500010		15079990339	50	15070560072
	15070500011	CÓDIGO_UAU	CBML		15070560073
	15070500012	37	15070540001		15070560074
	15070500013		15070540003		15070560076
	15079990330		15070540004		15070560077
	15079990331		15070540005		15070560078
CÓDIGO_UAU	CBML		15070540006		15070560079
26	15070500003		15070540007		15070560109
	15070500004		15070540008		15070560111
	15070500005		15070540009		15070560112
	15070500006		15070540010		15070560113
	15070500014		15079990066		
	15070500015		15079990075		

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.8.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación, se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento.

Tabla 225. Identificación AME por UAU .Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

NUMERO_AME	CÓDIGO_UAU	CBML	APROVECHAMIENTOS
1	1	15040020019	Edificación consolidada
2	2	15040020023	Edificación consolidada

3	3	15040020009	Edificación consolidada
4	12	15070510025	Edificación consolidada
5	20	15070510003	Edificación consolidada
5	20	15070510002	Edificación consolidada
6	27	15070500021	Edificación consolidada
7	24	15070640030	Edificación consolidada
7	24	15070640029	Edificación consolidada
7	24	15070640031	Edificación consolidada
8	36	15070470047	Edificación consolidada
8	36	15070470049	Edificación consolidada
9	35	15070470073	Edificación consolidada
10	34	15070470023	Edificación consolidada

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 24. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.8.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.8.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.

Se identifican como beneficios aquellos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z6_R_30 se referencian a continuación:

Tabla 226. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

	INFORMACIÓN REPARTO GENERAL MACROPROYECTO
Polígono	Z6_R_30
	Campo Amor - Cristo Rey
Edificabilidad VIP (m^2)	58.410,62
Unidades VIP	1.298,01
Edificabilidad VIS (m^2)	48.738,32
Unidades VIS	812,31
Edificabilidad vivienda NO VIS (m^2)	476.957,24
Unidades de vivienda NO VIS	7.310,75
Edificabilidad en otros usos (m^2)	389.404,12
Obligación EP al interior(m^2)	81.083,99
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	81.083,99
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	13.315,11
Número final de unidades de vivienda	9.421,07
Total unidades de vivienda	9.421,07
Espacio público a pagar por fuera según modelo (m^2)	162.167,97

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.

** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.8.6.1.1 SOBRE LA CUANTIFICACIÓN DE BENEFICIOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA –UAU.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como “[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AMES) definidas por el plan parcial”. La distribución del área

neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.8.6.1.2 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los máximos de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos en la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana.

Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP (45m^2), Unidad de vivienda VIS (60m^2), Unidad de vivienda NO VIS (65.24m^2). Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.

La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 227. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

UAU	% REP.	Área neta (m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad total (m^2)	Porcentaje de edificabilidad en usos residenciales (%)	Porcentaje de edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	1%	5.300,18	2,46	13.027,34	54%	46%	7.052,57	5.974,78
2	1%	4.752,55	2,26	10.721,94	68%	32%	7.252,39	3.469,55
3	2%	6.886,75	2,55	17.577,77	54%	46%	9.503,97	8.073,80
4	5%	22.932,94	2,55	58.534,06	53%	47%	31.046,40	27.487,66
5	5%	19.519,61	2,55	49.821,85	54%	46%	26.937,75	22.884,10
6	2%	7.991,70	2,55	20.397,99	54%	46%	11.028,81	9.369,18
7	1%	5.876,61	2,55	14.999,49	54%	46%	8.109,95	6.889,55
8	1%	5.077,70	2,55	12.964,00	54%	46%	7.009,39	5.954,60
9	1%	5.284,32	2,55	13.481,50	54%	46%	7.289,20	6.192,30
10	1%	6.299,81	2,55	16.079,62	54%	46%	8.693,95	7.385,67
11	2%	7.349,75	2,55	18.759,49	54%	46%	10.142,91	8.616,58
12	2%	5.979,79	3,04	18.197,98	54%	46%	9.839,31	8.358,67
13	1%	5.678,48	2,55	14.491,02	54%	46%	7.835,02	6.656,00
14	3%	11.179,22	2,54	28.418,87	54%	46%	15.365,55	13.053,32
15	4%	12.592,20	2,25	28.393,86	76%	24%	21.639,15	6.754,71
16	4%	11.755,70	2,29	26.918,67	76%	24%	20.514,90	6.403,77
17	1%	5.032,44	2,45	12.352,68	54%	46%	6.678,86	5.673,81
18	1%	4.499,86	2,25	10.146,60	76%	24%	7.732,79	2.413,81
19	2%	5.249,81	2,45	12.867,05	76%	24%	9.806,06	3.060,99
20	1%	1.999,91	2,40	4.799,78	76%	24%	3.657,95	1.141,84
21	1%	4.135,95	2,25	9.326,07	76%	24%	7.107,46	2.218,61
22	3%	13.705,74	2,45	33.634,03	54%	46%	18.185,30	15.448,74
23	4%	14.919,88	2,25	33.642,43	76%	24%	25.639,12	8.003,31
24	3%	8.417,49	2,29	19.253,02	76%	24%	14.672,85	4.580,17
25	1%	6.354,31	2,43	15.469,63	54%	46%	8.364,14	7.105,49
26	2%	9.753,46	2,47	24.064,91	54%	46%	13.011,45	11.053,46

27	1%	3.886,42	2,90	11.270,62	76%	24%	8.589,41	2.681,21
28	2%	7.601,59	2,45	18.654,06	54%	46%	10.085,90	8.568,16
29	1%	4.408,70	2,41	10.639,15	54%	46%	5.752,39	4.886,76
30	1%	4.600,39	2,46	11.298,14	54%	46%	6.108,69	5.189,45
31	2%	5.456,68	2,25	12.304,12	76%	24%	9.377,05	2.927,07
32	2%	8.603,65	2,45	21.115,38	54%	46%	11.416,69	9.698,69
33	2%	6.920,97	2,44	16.879,04	54%	46%	9.126,18	7.752,86
34	2%	7.199,58	2,45	17.669,42	54%	46%	9.553,53	8.115,90
35	2%	6.210,73	2,25	13.959,63	76%	24%	10.638,73	3.320,90
36	1%	3.130,27	2,45	7.682,37	54%	46%	4.153,71	3.528,66
37	0%	2.095,71	2,38	4.997,90	54%	46%	2.702,27	2.295,63
38	2%	7.095,76	2,41	17.087,23	54%	46%	9.238,75	7.848,49
39	2%	6.715,26	2,45	16.482,73	54%	46%	8.911,91	7.570,82
40	1%	4.951,32	2,45	12.151,64	54%	46%	6.570,16	5.581,47
41	4%	9.833,43	3,08	30.286,96	76%	24%	23.081,90	7.205,07
42	4%	14.166,65	2,85	40.331,21	54%	46%	21.806,33	18.524,87
43	3%	14.225,11	2,48	35.245,14	54%	46%	19.056,39	16.188,75
44	2%	6.064,16	2,50	15.146,74	76%	24%	11.543,43	3.603,31
45	3%	9.210,84	2,25	20.769,65	76%	24%	15.828,69	4.940,96
46	2%	5.586,18	2,25	12.595,12	76%	24%	9.598,82	2.996,30
47	2%	6.647,87	2,25	14.989,75	76%	24%	11.423,78	3.565,96
48	1%	3.453,11	2,20	7.596,84	76%	24%	5.789,60	1.807,24
49	1%	4.371,33	1,85	8.086,96	76%	24%	6.163,13	1.923,83
50	4%	22.542,75	2,57	57.928,87	41%	59%	23.471,54	34.457,33
TOTAL	**100 %**	**393.504,62**		**973.510,30**			**584.106,18**	**389.404,12**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 228. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	16	10	88	114
2	16	10	91	117
3	21	13	119	153
4	69	43	389	501
5	60	37	337	434
6	25	15	138	178
7	18	11	102	131
8	16	10	88	113
9	16	10	91	118
10	19	12	109	140
11	23	14	127	164
12	22	14	123	159
13	17	11	98	126
14	34	21	192	248
15	48	30	271	349
16	46	29	257	331
17	15	9	84	108
18	17	11	97	125
19	22	14	123	158
20	8	5	46	59
21	16	10	89	115

22	40	25	228	293
23	57	36	321	414
24	33	20	184	237
25	19	12	105	135
26	29	18	163	210
27	19	12	108	139
28	22	14	126	163
29	13	8	72	93
30	14	8	76	99
31	21	13	117	151
32	25	16	143	184
33	20	13	114	147
34	21	13	120	154
35	24	15	133	172
36	9	6	52	67
37	6	4	34	44
38	21	13	116	149
39	20	12	112	144
40	15	9	82	106
41	51	32	289	372
42	48	30	273	352
43	42	27	239	307
44	26	16	144	186
45	35	22	198	255
46	21	13	120	155
47	25	16	143	184
48	13	8	72	93
49	14	9	77	99
50	52	33	294	379
TOTAL	**1.298**	**812**	**7.311**	**9.421**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.8.6.1.3 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es “pesos colombianos” ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 229. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

Tipología	**Estrato**
	5
Comercio primer piso sobre ejes (m^2)	$ 7,200,000
Comercio (m^2)	$ 6,000,000
Servicios (m^2)	$ 6,000,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$ 3,500,000
Vivienda VIS (unidad)	$ 112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$ 64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175 smmlv para vivienda de interés social.
- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado “puntos”. La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS, $3.500.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 230. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes	2.06
Comercio	1.71
Servicios	1.71
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	32.22
Vivienda VIP	18.41

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 231. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP	Viviendas de Interés Social - VIS	Vivienda No VIS	Comercio primer piso	Usos diferentes a la vivienda	Total Puntaje Aprovechamiento Urbanístico	Puntaje de aprovechamiento urbanístico (%)
1	288,53	315,99	5.758,84	2.852,35	7.331,91	16.547,62	1,4%
2	296,70	324,94	5.922,00	2.710,24	3.182,24	12.436,13	1,0%
3	388,82	425,82	7.760,56	2.941,16	10.839,61	22.355,96	1,9%
4	1.270,14	1.391,01	25.351,22	10.509,23	36.398,00	74.919,61	6,3%
5	1.102,05	1.206,93	21.996,26	9.340,30	29.698,98	63.344,51	5,3%
6	451,20	494,14	9.005,68	4.365,74	11.606,61	25.923,36	2,2%
7	331,79	363,36	6.622,25	3.083,55	8.664,17	19.065,12	1,6%
8	286,76	314,05	5.723,58	2.736,19	7.415,86	16.476,45	1,4%
9	298,21	326,59	5.952,06	2.916,44	7.639,42	17.132,72	1,4%
10	355,68	389,53	7.099,12	2.801,03	9.802,95	20.448,31	1,7%
11	414,96	454,45	8.282,28	2.768,55	11.946,24	23.866,47	2,0%
12	402,54	440,84	8.034,38	1.820,46	12.471,53	23.169,75	1,9%
13	320,54	351,04	6.397,76	3.339,75	8.002,37	18.411,46	1,5%
14	628,62	688,44	12.546,88	6.690,57	15.550,00	36.104,52	3,0%
15	885,28	969,53	17.669,64	7.922,50	3.495,32	30.942,27	2,6%
16	839,29	919,15	16.751,63	6.195,63	4.655,83	29.361,53	2,5%
17	273,24	299,24	5.453,69	3.146,09	6.516,24	15.688,50	1,3%
18	316,36	346,46	6.314,28	3.779,57	281,25	11.037,92	0,9%
19	401,18	439,35	8.007,23	2.298,25	2.902,25	14.048,26	1,2%
20	149,65	163,89	2.986,93	1.049,92	886,08	5.236,48	0,4%
21	290,77	318,44	5.803,66	2.309,07	1.447,14	10.169,08	0,9%
22	743,98	814,78	14.849,37	8.869,95	17.432,58	42.710,66	3,6%

23	1.048,92	1.148,74	20.935,85	9.963,60	3.553,02	36.650,14	3,1%
24	600,28	657,41	11.981,25	4.772,65	2.981,66	20.993,25	1,8%
25	342,19	374,75	6.829,82	3.477,38	8.632,49	19.656,62	1,7%
26	532,31	582,97	10.624,62	4.955,29	13.892,37	30.587,57	2,6%
27	351,40	384,84	7.013,76	1.438,97	3.128,02	12.316,99	1,0%
28	412,63	451,89	8.235,74	3.882,52	10.726,51	23.709,29	2,0%
29	235,34	257,73	4.697,17	2.622,23	5.701,56	13.514,02	1,1%
30	249,91	273,70	4.988,11	2.471,36	6.374,40	14.357,47	1,2%
31	383,63	420,13	7.656,91	3.719,40	1.222,52	13.402,60	1,1%
32	467,07	511,52	9.322,40	4.612,50	11.919,69	26.833,18	2,3%
33	373,36	408,89	7.452,07	2.840,45	10.392,19	21.466,96	1,8%
34	390,85	428,04	7.801,02	3.297,26	10.548,41	22.465,58	1,9%
35	435,24	476,66	8.687,15	4.585,14	1.014,26	15.198,46	1,3%
36	169,93	186,10	3.391,75	1.724,18	4.289,76	9.761,73	0,8%
37	110,55	121,07	2.206,56	1.122,97	2.789,47	6.350,63	0,5%
38	377,97	413,94	7.543,99	4.301,44	9.065,32	21.702,65	1,8%
39	364,60	399,29	7.277,10	4.511,84	8.374,64	20.927,46	1,8%
40	268,79	294,37	5.364,93	3.232,92	6.269,34	15.430,35	1,3%
41	944,31	1.034,17	18.847,73	3.370,11	8.912,66	33.108,97	2,8%
42	892,12	977,02	17.806,16	7.027,62	24.585,88	51.288,80	4,3%
43	779,62	853,81	15.560,67	5.459,85	22.180,87	44.834,81	3,8%
44	472,25	517,20	9.425,90	3.679,14	2.422,88	16.517,36	1,4%
45	647,57	709,19	12.925,06	6.894,24	1.435,28	22.611,35	1,9%
46	392,70	430,07	7.838,01	3.950,85	1.105,03	13.716,65	1,2%
47	467,36	511,83	9.328,20	5.539,43	460,60	16.307,42	1,4%
48	236,86	259,40	4.727,55	1.692,81	1.370,77	8.287,39	0,7%
49	252,14	276,13	5.032,56	2.458,83	788,99	8.808,65	0,7%
50	960,25	1.051,63	19.165,90	7.929,60	50.978,27	80.085,65	6,7%
TOTAL	**23.896,43**	**26.170,45**	**476.957,24**	**209.981,15**	**453.283,44**	**1.190.288,72**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.8.6.2 CARGAS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Las cargas por unidad de actuación urbanística se presentan a continuación. Cabe anotar que estas se cuantifican previas al sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios.

Tabla 232. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

	Vías		Espacio público		
Unidad de Actuación Urbanística - UAU	**Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)**	**Áreas de adecuación (m²)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).**	**Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)**
1	715,89	1.813,80	1.188,63	240,63	1.133,40
2	1.526,07	293,32	0,00	0,00	851,79
3	2.568,27	0,00	817,10	0,00	1.531,23
4	4.449,45	479,01	5.972,50	0,00	5.131,47
5	4.041,35	1.187,01	4.358,86	0,00	4.338,66
6	761,61	1.467,66	2.032,78	0,00	1.775,57

7	737,25	259,53	1.468,47	23,93	1.305,83
8	696,67	187,75	1.123,66	9,56	1.128,52
9	998,89	547,83	813,48	0,39	1.173,47
10	1.618,65	242,41	1.346,60	0,00	1.400,57
11	2.758,38	0,00	1.295,48	0,00	1.634,69
12	2.062,77	330,03	1.749,80	0,00	1.586,97
13	97,58	851,26	1.605,01	284,62	1.261,06
14	855,26	738,38	2.358,99	75,66	2.472,91
15	976,40	517,49	2.184,25	158,48	2.119,33
16	1.512,99	894,75	2.866,96	320,16	2.011,06
17	745,96	621,41	541,13	0,00	1.074,55
18	0,37	800,60	0,00	0,00	756,02
19	892,94	519,08	1.620,86	0,00	962,21
20	456,77	766,20	293,23	0,00	358,66
21	742,07	539,66	644,99	39,93	696,51
22	785,57	592,34	2.360,70	29,02	2.925,38
23	1.029,23	337,19	2.029,22	176,83	2.510,28
24	1.518,34	1.205,15	1.217,42	207,23	1.437,89
25	1.494,74	732,41	719,83	0,00	1.346,34
26	1.564,47	520,37	2.289,83	1,49	2.095,04
27	699,76	650,16	1.473,60	5,57	843,63
28	1.637,96	112,04	1.341,58	0,00	1.623,92
29	204,32	566,31	1.082,68	100,85	925,62
30	526,43	239,82	1.131,87	3,04	983,39
31	163,22	543,35	865,60	105,49	917,98
32	2.439,00	322,03	673,58	0,00	1.837,89
33	1.074,74	759,41	2.464,74	6,21	1.470,34
34	1.516,71	173,57	1.757,56	0,00	1.538,74
35	752,23	1.175,77	0,00	0,00	1.040,99
36	323,58	399,97	754,10	0,00	668,61
37	363,71	157,62	395,13	0,00	434,97
38	620,96	561,72	1.354,04	8,48	1.486,48
39	733,83	253,56	610,19	0,00	1.433,39
40	583,74	124,06	518,86	0,00	1.056,87
41	3.698,21	435,54	2.123,19	0,85	2.267,73
42	1.842,81	124,96	3.957,62	0,00	3.512,93
43	2.207,04	731,73	5.518,25	78,98	3.070,87
44	668,23	592,49	1.016,00	34,82	1.131,32
45	1.003,41	1.247,95	0,00	0,00	1.548,72
46	0,83	575,46	881,96	7,14	939,50
47	53,31	903,44	0,00	0,00	1.116,94
48	1.102,13	0,00	335,73	0,00	567,63
49	1.444,15	54,68	0,00	0,00	603,33
50	3.617,33	334,32	9.485,42	0,00	5.485,31
TOTAL	**62.885,58**	**27.484,60**	**80.641,48**	**1.919,36**	**81.526,49**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.8.6.2.1 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario

Tabla 233. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

Valor por m^2	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
	$ 300,000	$ 70,000	$ 50,000	$ 1,114,460

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.
- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado “puntos” teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 234. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

Estrato	Puntaje			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
5	0.0857	0.0200	0.0143	0.32

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 235. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Suelo	Adecuación vías	Adecuación de espacio público	Espacio Público a compensar en dinero	Total puntaje cargas	Puntaje de Cargas (%)
1	606,43	216,83	20,42	360,89	1.204,57	1,5%
2	485,93	155,95	0,00	271,22	913,10	1,1%
3	1.077,96	220,14	11,67	487,57	1.797,34	2,2%
4	3.318,53	422,44	85,32	1.633,95	5.460,24	6,8%
5	2.674,77	448,15	62,27	1.381,50	4.566,69	5,7%
6	889,78	191,08	29,04	565,37	1.675,27	2,1%
7	702,34	85,44	21,32	415,80	1.224,90	1,5%
8	579,62	75,81	16,19	359,34	1.030,96	1,3%
9	577,09	132,58	11,63	373,65	1.094,95	1,4%
10	944,19	159,52	19,24	445,96	1.568,91	1,9%
11	1.290,82	236,43	18,51	520,51	2.066,27	2,6%
12	1.213,99	205,10	25,00	505,32	1.949,40	2,4%
13	542,13	81,33	26,99	401,54	1.052,00	1,3%
14	1.023,47	136,60	34,78	787,42	1.982,27	2,5%
15	1.006,41	128,05	33,47	674,83	1.842,75	2,3%
16	1.394,65	206,38	45,53	640,36	2.286,92	2,8%
17	409,83	117,20	7,73	342,16	876,92	1,1%
18	0,12	68,65	0,00	240,73	309,50	0,4%
19	800,44	121,03	23,16	306,38	1.251,01	1,6%
20	238,81	104,83	4,19	114,20	462,03	0,6%
21	441,66	109,86	9,78	221,78	783,09	1,0%
22	1.001,83	118,11	34,14	931,49	2.085,56	2,6%
23	973,86	117,12	31,52	799,32	1.921,82	2,4%
24	871,11	233,44	20,35	457,85	1.582,76	2,0%

25	705,16	190,90	10,28	428,70	1.335,04	1,7%
26	1.227,28	178,70	32,73	667,10	2.105,80	2,6%
27	692,04	115,71	21,13	268,63	1.097,50	1,4%
28	948,74	150,00	19,17	517,08	1.634,99	2,0%
29	409,80	66,05	16,91	294,73	787,50	1,0%
30	528,03	65,68	16,21	313,13	923,05	1,1%
31	327,59	60,56	13,87	292,30	694,33	0,9%
32	991,10	236,66	9,62	585,21	1.822,60	2,3%
33	1.127,03	157,21	35,30	468,18	1.787,72	2,2%
34	1.042,58	144,88	25,11	489,96	1.702,53	2,1%
35	239,52	165,26	0,00	331,47	736,25	0,9%
36	343,15	62,02	10,77	212,90	628,84	0,8%
37	241,63	44,69	5,64	138,50	430,46	0,5%
38	628,87	101,37	19,46	473,32	1.223,03	1,5%
39	427,96	84,63	8,72	456,41	977,72	1,2%
40	351,09	60,67	7,41	336,53	755,69	0,9%
41	1.853,63	354,32	30,34	722,09	2.960,38	3,7%
42	1.846,96	168,67	56,54	1.118,58	3.190,74	4,0%
43	2.459,86	251,89	79,96	977,82	3.769,54	4,7%
44	536,29	108,06	15,01	360,23	1.019,59	1,3%
45	319,50	192,97	0,00	493,14	1.005,62	1,2%
46	281,10	49,40	12,70	299,15	642,34	0,8%
47	16,97	82,01	0,00	355,65	454,64	0,6%
48	457,84	94,47	4,80	180,74	737,85	0,9%
49	459,84	128,47	0,00	192,11	780,42	1,0%
50	4.172,14	338,71	135,51	1.746,62	6.392,98	7,9%
TOTAL	**45.701,48**	**7.746,02**	**1.179,44**	**25.959,43**	**80.586,37**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.8.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 236. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Diferencia puntaje de Aprovechamientos y Puntaje de cargas	Puntaje de carga equivalente	Espacio público a compensar en dinero (m^2) equivalente	Espacio público a compensar en dinero resultante (m^2)	Puntaje de carga de Espacio Público a compensar en dinero	Nuevo puntaje de carga	Puntaje de Carga (%)	Diferencia / Equilibrio en el Sistema de Reparto
1	-0,1%	-84,25	-264,58	868,82	276,65	1.120,33	1,4%	0,00
2	-0,1%	-71,13	-223,39	628,39	200,09	841,97	1,0%	0,00
3	-0,4%	-283,77	-891,19	640,04	203,80	1.513,57	1,9%	0,00
4	-0,5%	-387,94	-1.218,34	3.913,14	1.246,01	5.072,30	6,3%	0,00
5	-0,3%	-278,06	-873,26	3.465,40	1.103,44	4.288,63	5,3%	0,00
6	0,1%	79,82	250,68	2.026,25	645,19	1.755,09	2,2%	0,00
7	0,1%	65,87	206,88	1.512,71	481,67	1.290,77	1,6%	0,00
8	0,1%	84,55	265,52	1.394,04	443,89	1.115,51	1,4%	0,00
9	0,1%	64,99	204,12	1.377,59	438,65	1.159,94	1,4%	0,00
10	-0,2%	-184,49	-579,40	821,16	261,47	1.384,42	1,7%	0,00
11	-0,6%	-450,43	-1.414,60	220,09	70,08	1.615,84	2,0%	0,00
12	-0,5%	-380,73	-1.195,70	391,26	124,58	1.568,67	1,9%	0,00
13	0,2%	194,52	610,88	1.871,94	596,06	1.246,52	1,5%	0,00
14	0,6%	462,12	1.451,32	3.924,23	1.249,54	2.444,39	3,0%	0,00

15	0,3%	252,14	791,85	2.911,18	926,97	2.094,89	2,6%	0,00
16	-0,4%	-299,05	-939,16	1.071,90	341,31	1.987,87	2,5%	0,00
17	0,2%	185,24	581,75	1.656,31	527,40	1.062,16	1,3%	0,00
18	0,5%	437,80	1.374,93	2.130,95	678,53	747,30	0,9%	0,00
19	-0,4%	-299,89	-941,83	20,38	6,49	951,11	1,2%	0,00
20	-0,1%	-107,51	-337,63	21,04	6,70	354,53	0,4%	0,00
21	-0,1%	-94,61	-297,13	399,38	127,17	688,48	0,9%	0,00
22	1,0%	806,08	2.531,54	5.456,92	1.737,58	2.891,65	3,6%	0,00
23	0,7%	559,52	1.757,18	4.267,46	1.358,83	2.481,33	3,1%	0,00
24	-0,2%	-161,45	-507,03	930,86	296,40	1.421,31	1,8%	0,00
25	0,0%	-4,22	-13,26	1.333,09	424,48	1.330,82	1,7%	0,00
26	0,0%	-34,93	-109,69	1.985,34	632,17	2.070,88	2,6%	0,00
27	-0,3%	-263,60	-827,84	15,79	5,03	833,90	1,0%	0,00
28	0,0%	-29,79	-93,56	1.530,36	487,29	1.605,19	2,0%	0,00
29	0,2%	127,45	400,25	1.325,87	422,18	914,94	1,1%	0,00
30	0,1%	49,00	153,88	1.137,26	362,12	972,05	1,2%	0,00
31	0,3%	213,07	669,14	1.587,13	505,37	907,40	1,1%	0,00
32	0,0%	-5,90	-18,54	1.819,35	579,31	1.816,69	2,3%	0,00
33	-0,4%	-334,34	-1.050,01	420,33	133,84	1.453,38	1,8%	0,00
34	-0,2%	-181,54	-570,14	968,60	308,42	1.520,99	1,9%	0,00
35	0,4%	292,74	919,35	1.960,33	624,20	1.028,98	1,3%	0,00
36	0,0%	32,06	100,69	769,30	244,96	660,90	0,8%	0,00
37	0,0%	-0,50	-1,58	433,40	138,00	429,96	0,5%	0,00
38	0,3%	246,31	773,54	2.260,02	719,63	1.469,34	1,8%	0,00
39	0,5%	439,13	1.379,11	2.812,50	895,55	1.416,86	1,8%	0,00
40	0,4%	288,99	907,59	1.964,46	625,52	1.044,68	1,3%	0,00
41	-0,9%	-718,80	-2.257,42	10,32	3,29	2.241,58	2,8%	0,00
42	0,3%	281,68	884,63	4.397,55	1.400,26	3.472,42	4,3%	0,00
43	-0,9%	-734,08	-2.305,40	765,48	243,74	3.035,46	3,8%	0,00
44	0,1%	98,68	309,92	1.441,25	458,92	1.118,28	1,4%	0,00
45	0,7%	525,25	1.649,55	3.198,27	1.018,38	1.530,86	1,9%	0,00
46	0,4%	286,32	899,19	1.838,68	585,47	928,66	1,2%	0,00
47	0,8%	649,43	2.039,55	3.156,50	1.005,08	1.104,06	1,4%	0,00
48	-0,2%	-176,76	-555,13	12,50	3,98	561,08	0,7%	0,00
49	-0,2%	-184,05	-578,02	25,32	8,06	596,37	0,7%	0,00
50	-1,2%	-970,92	-3.049,21	2.436,10	775,70	5.422,06	6,7%	0,00
TOTAL	**0,0%**	**0,00**	**0,00**	**81.526,49**	**25.959,43**	**80.586,37**	**100%**	**0,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.8.6.3.1 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 237. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

	Vías	**Espacio público**

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	715,89	1.813,80	1.188,63	240,63	868,82
2	1.526,07	293,32	0,00	0,00	628,39
3	2.568,27	0,00	817,10	0,00	640,04
4	4.449,45	479,01	5.972,50	0,00	3.913,14
5	4.041,35	1.187,01	4.358,86	0,00	3.465,40
6	761,61	1.467,66	2.032,78	0,00	2.026,25
7	737,25	259,53	1.468,47	23,93	1.512,71
8	696,67	187,75	1.123,66	9,56	1.394,04
9	998,89	547,83	813,48	0,39	1.377,59
10	1.618,65	242,41	1.346,60	0,00	821,16
11	2.758,38	0,00	1.295,48	0,00	220,09
12	2.062,77	330,03	1.749,80	0,00	391,26
13	97,58	851,26	1.605,01	284,62	1.871,94
14	855,26	738,38	2.358,99	75,66	3.924,23
15	976,40	517,49	2.184,25	158,48	2.911,18
16	1.512,99	894,75	2.866,96	320,16	1.071,90
17	745,96	621,41	541,13	0,00	1.656,31
18	0,37	800,60	0,00	0,00	2.130,95
19	892,94	519,08	1.620,86	0,00	20,38
20	456,77	766,20	293,23	0,00	21,04
21	742,07	539,66	644,99	39,93	399,38
22	785,57	592,34	2.360,70	29,02	5.456,92
23	1.029,23	337,19	2.029,22	176,83	4.267,46
24	1.518,34	1.205,15	1.217,42	207,23	930,86
25	1.494,74	732,41	719,83	0,00	1.333,09
26	1.564,47	520,37	2.289,83	1,49	1.985,34
27	699,76	650,16	1.473,60	5,57	15,79
28	1.637,96	112,04	1.341,58	0,00	1.530,36
29	204,32	566,31	1.082,68	100,85	1.325,87
30	526,43	239,82	1.131,87	3,04	1.137,26
31	163,22	543,35	865,60	105,49	1.587,13
32	2.439,00	322,03	673,58	0,00	1.819,35
33	1.074,74	759,41	2.464,74	6,21	420,33
34	1.516,71	173,57	1.757,56	0,00	968,60
35	752,23	1.175,77	0,00	0,00	1.960,33
36	323,58	399,97	754,10	0,00	769,30
37	363,71	157,62	395,13	0,00	433,40
38	620,96	561,72	1.354,04	8,48	2.260,02
39	733,83	253,56	610,19	0,00	2.812,50
40	583,74	124,06	518,86	0,00	1.964,46
41	3.698,21	435,54	2.123,19	0,85	10,32
42	1.842,81	124,96	3.957,62	0,00	4.397,55
43	2.207,04	731,73	5.518,25	78,98	765,48
44	668,23	592,49	1.016,00	34,82	1.441,25
45	1.003,41	1.247,95	0,00	0,00	3.198,27
46	0,83	575,46	881,96	7,14	1.838,68
47	53,31	903,44	0,00	0,00	3.156,50
48	1.102,13	0,00	335,73	0,00	12,50
49	1.444,15	54,68	0,00	0,00	25,32
50	3.617,33	334,32	9.485,42	0,00	2.436,10
TOTAL	62.885,58	27.484,60	80.641,48	1.919,36	81.526,49

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.8.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla:

Tabla 238. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	16	10	88	114
2	16	10	91	117
3	21	13	119	153
4	69	43	389	501
5	60	37	337	434
6	25	15	138	178
7	18	11	102	131
8	16	10	88	113
9	16	10	91	118
10	19	12	109	140
11	23	14	127	164
12	22	14	123	159
13	17	11	98	126
14	34	21	192	248
15	48	30	271	349
16	46	29	257	331
17	15	9	84	108
18	17	11	97	125
19	22	14	123	158
20	8	5	46	59
21	16	10	89	115
22	40	25	228	293
23	57	36	321	414
24	33	20	184	237
25	19	12	105	135
26	29	18	163	210
27	19	12	108	139
28	22	14	126	163
29	13	8	72	93
30	14	8	76	99
31	21	13	117	151
32	25	16	143	184
33	20	13	114	147
34	21	13	120	154
35	24	15	133	172
36	9	6	52	67
37	6	4	34	44
38	21	13	116	149
39	20	12	112	144
40	15	9	82	106
41	51	32	289	372
42	48	30	273	352

43	42	27	239	307
44	26	16	144	186
45	35	22	198	255
46	21	13	120	155
47	25	16	143	184
48	13	8	72	93
49	14	9	77	99
50	52	33	294	379
TOTAL	1.298	812	7.311	9.421

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

El escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento.

El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.8.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.8.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:

Tabla 239. Factor para el cálculo de las cargas variables – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	4,03	7
2	0,92	7
3	1,63	7
4	4,44	7
5	4,00	7
6	5,34	7
7	5,34	7
8	5,19	7
9	4,18	7
10	3,29	7
11	1,56	7
12	2,74	7
13	6,66	7
14	6,05	7
15	3,70	7
16	2,95	7
17	4,67	7

18	4,39	7
19	2,52	7
20	1,11	7
21	2,17	7
22	6,42	7
23	3,87	7
24	2,16	7
25	3,22	7
26	4,66	7
27	2,62	7
28	3,90	7
29	6,22	7
30	5,40	7
31	4,15	7
32	2,75	7
33	4,44	7
34	3,91	7
35	2,81	7
36	5,32	7
37	4,28	7
38	5,74	7
39	5,62	7
40	5,52	7
41	1,22	7
42	5,61	7
43	4,68	7
44	3,31	7
45	3,12	7
46	4,53	7
47	4,41	7
48	0,66	7
49	0,02	7
50	7,02	7

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Tabla 240. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

Obligación mínima			
UAU	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU (m^2)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m^2)**	**Total (m^2)**
1	1188,63	0,00	1188,63
2	0,00	314,20	314,20
3	817,10	0,00	817,10
4	5972,50	0,00	5972,50
5	4358,86	0,00	4358,86
6	2032,78	0,00	2032,78
7	1468,47	22,12	1490,59
8	1123,66	135,19	1258,85
9	813,48	282,05	1095,53
10	1346,60	0,00	1346,60

11	1295,48	0,00	1295,48
12	1749,80	0,00	1749,80
13	1605,01	133,46	1738,47
14	2358,99	782,62	3141,61
15	2184,25	363,47	2547,72
16	2866,96	0,00	2866,96
17	541,13	557,59	1098,72
18	0,00	1065,47	1065,47
19	1620,86	0,00	1620,86
20	293,23	0,00	293,23
21	644,99	0,00	644,99
22	2360,70	1548,11	3908,81
23	2029,22	1119,12	3148,34
24	1217,42	0,00	1217,42
25	719,83	306,63	1026,46
26	2289,83	0,00	2289,83
27	1473,60	0,00	1473,60
28	1341,58	94,39	1435,97
29	1082,68	121,59	1204,27
30	1131,87	2,70	1134,57
31	865,60	360,76	1226,36
32	673,58	572,88	1246,46
33	2464,74	0,00	2464,74
34	1757,56	0,00	1757,56
35	0,00	980,17	980,17
36	754,10	7,60	761,70
37	395,13	19,13	414,26
38	1354,04	452,99	1807,03
39	610,19	1101,15	1711,34
40	518,86	722,80	1241,66
41	2123,19	0,00	2123,19
42	3957,62	219,97	4177,59
43	5518,25	0,00	5518,25
44	1016,00	212,62	1228,62
45	0,00	1599,14	1599,14
46	881,96	478,36	1360,32
47	0,00	1578,25	1578,25
48	335,73	0,00	335,73
49	0,00	12,66	12,66
50	9485,42	0,00	9485,42
TOTAL	80.641,48	15.167,19	95.808,67

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.8.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.8.8.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área) para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.
- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.

Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 241. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales(m^2)
1	30%	70%	3.908,20	9.119,14	3.144,36
2	30%	70%	3.216,58	7.505,36	4.035,81
3	30%	70%	5.273,33	12.304,44	4.230,64
4	30%	70%	17.560,22	40.973,84	13.486,18
5	30%	70%	14.946,55	34.875,29	11.991,19
6	30%	70%	6.119,40	14.278,59	4.909,42
7	30%	70%	4.499,85	10.499,64	3.610,10
8	30%	70%	3.889,20	9.074,80	3.120,19
9	30%	70%	4.044,45	9.437,05	3.244,75
10	30%	70%	4.823,88	11.255,73	3.870,06
11	30%	70%	5.627,85	13.131,65	4.515,06
12	30%	70%	5.459,39	12.738,58	4.379,91
13	30%	70%	4.347,31	10.143,71	3.487,72
14	30%	70%	8.525,66	19.893,21	6.839,89
15	30%	70%	8.518,16	19.875,70	13.120,99
16	30%	70%	8.075,60	18.843,07	12.439,30
17	30%	70%	3.705,80	8.646,87	2.973,06
18	30%	70%	3.043,98	7.102,62	4.688,81
19	30%	70%	3.860,12	9.006,94	5.945,95
20	30%	70%	1.439,94	3.359,85	2.218,01
21	30%	70%	2.797,82	6.528,25	4.309,64
22	30%	70%	10.090,21	23.543,82	8.095,09
23	30%	70%	10.092,73	23.549,70	15.546,39
24	30%	70%	5.775,90	13.477,11	8.896,95
25	30%	70%	4.640,89	10.828,74	3.723,25
26	30%	70%	7.219,47	16.845,44	5.791,98
27	30%	70%	3.381,19	7.889,43	5.208,23
28	30%	70%	5.596,22	13.057,84	4.489,68
29	30%	70%	3.191,75	7.447,41	2.560,65
30	30%	70%	3.389,44	7.908,70	2.719,25

31	30%	70%	3.691,24	8.612,88	5.685,81
32	30%	70%	6.334,61	14.780,76	5.082,08
33	30%	70%	5.063,71	11.815,33	4.062,47
34	30%	70%	5.300,83	12.368,60	4.252,70
35	30%	70%	4.187,89	9.771,74	6.450,84
36	30%	70%	2.304,71	5.377,66	1.849,00
37	30%	70%	1.499,37	3.498,53	1.202,90
38	30%	70%	5.126,17	11.961,06	4.112,58
39	30%	70%	4.944,82	11.537,91	3.967,09
40	30%	70%	3.645,49	8.506,15	2.924,67
41	30%	70%	9.086,09	21.200,88	13.995,81
42	30%	70%	12.099,36	28.231,84	9.706,97
43	30%	70%	10.573,54	24.671,60	8.482,85
44	30%	70%	4.544,02	10.602,72	6.999,41
45	30%	70%	6.230,90	14.538,76	9.597,79
46	30%	70%	3.778,54	8.816,58	5.820,29
47	30%	70%	4.496,92	10.492,82	6.926,86
48	30%	70%	2.279,05	5.317,79	3.510,55
49	30%	70%	2.426,09	5.660,87	3.737,04
50	30%	70%	17.378,66	40.550,21	6.092,88

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente numeral, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3.

Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial se permite en las siguientes unidades de actuación

Tabla 242. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales(m^2)
1	40%	60%	5.210,94	7.816,41	763,84
2	40%	60%	4.288,77	6.433,16	0,00
3	40%	60%	7.031,11	10.546,66	1.042,69
4	40%	60%	23.413,63	35.120,44	4.074,03
5	40%	60%	19.928,74	29.893,11	2.955,36
6	40%	60%	8.159,20	12.238,79	1.209,98
7	40%	60%	5.999,80	8.999,70	889,75
8	40%	60%	5.185,60	7.778,40	769,01
9	40%	60%	5.392,60	8.088,90	799,70
10	40%	60%	6.431,85	9.647,77	953,82
11	40%	60%	7.503,80	11.255,70	1.112,79

12	40%	60%	7.279,19	10.918,79	1.079,48
13	40%	60%	5.796,41	8.694,61	859,59
14	40%	60%	11.367,55	17.051,32	1.685,77
15	40%	60%	11.357,54	17.036,32	0,00
16	40%	60%	10.767,47	16.151,20	0,00
17	40%	60%	4.941,07	7.411,61	732,74
18	40%	60%	4.058,64	6.087,96	0,00
19	40%	60%	5.146,82	7.720,23	0,00
20	40%	60%	1.919,91	2.879,87	0,00
21	40%	60%	3.730,43	5.595,64	0,00
22	40%	60%	13.453,61	20.180,42	1.995,12
23	40%	60%	13.456,97	20.185,46	0,00
24	40%	60%	7.701,21	11.551,81	0,00
25	40%	60%	6.187,85	9.281,78	917,64
26	40%	60%	9.625,97	14.438,95	1.427,50
27	40%	60%	4.508,25	6.762,37	0,00
28	40%	60%	7.461,62	11.192,44	1.106,53
29	40%	60%	4.255,66	6.383,49	631,10
30	40%	60%	4.519,26	6.778,88	670,19
31	40%	60%	4.921,65	7.382,47	0,00
32	40%	60%	8.446,15	12.669,23	1.252,54
33	40%	60%	6.751,62	10.127,42	1.001,24
34	40%	60%	7.067,77	10.601,65	1.048,13
35	40%	60%	5.583,85	8.375,78	0,00
36	40%	60%	3.072,95	4.609,42	455,71
37	40%	60%	1.999,16	2.998,74	296,47
38	40%	60%	6.834,89	10.252,34	1.013,59
39	40%	60%	6.593,09	9.889,64	977,73
40	40%	60%	4.860,65	7.290,98	720,82
41	40%	60%	12.114,79	18.172,18	0,00
42	40%	60%	16.132,48	24.198,72	2.392,39
43	40%	60%	14.098,06	21.147,08	2.090,69
44	40%	60%	6.058,70	9.088,05	0,00
45	40%	60%	8.307,86	12.461,79	0,00
46	40%	60%	5.038,05	7.557,07	0,00
47	40%	60%	5.995,90	8.993,85	0,00
48	40%	60%	3.038,74	4.558,11	0,00
49	40%	60%	3.234,78	4.852,18	0,00
50	40%	60%	23.171,55	34.757,32	11.285,78

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.8.8.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 243 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	3.144,36	0,58	1.834,21
2	4.035,81	0,58	2.354,22
3	4.230,64	0,58	2.467,87
4	13.486,18	0,58	7.866,94
5	11.991,19	0,58	6.994,86
6	4.909,42	0,58	2.863,83
7	3.610,10	0,58	2.105,89
8	3.120,19	0,58	1.820,11
9	3.244,75	0,58	1.892,77
10	3.870,06	0,58	2.257,54
11	4.515,06	0,58	2.633,79
12	4.379,91	0,58	2.554,95
13	3.487,72	0,58	2.034,50
14	6.839,89	0,58	3.989,94
15	13.120,99	0,58	7.653,91
16	12.439,30	0,58	7.256,26
17	2.973,06	0,58	1.734,28
18	4.688,81	0,58	2.735,14
19	5.945,95	0,58	3.468,47
20	2.218,01	0,58	1.293,84
21	4.309,64	0,58	2.513,95
22	8.095,09	0,58	4.722,13
23	15.546,39	0,58	9.068,73
24	8.896,95	0,58	5.189,89
25	3.723,25	0,58	2.171,90
26	5.791,98	0,58	3.378,65
27	5.208,23	0,58	3.038,13
28	4.489,68	0,58	2.618,98
29	2.560,65	0,58	1.493,71
30	2.719,25	0,58	1.586,23
31	5.685,81	0,58	3.316,72
32	5.082,08	0,58	2.964,55
33	4.062,47	0,58	2.369,77
34	4.252,70	0,58	2.480,74
35	6.450,84	0,58	3.762,99
36	1.849,00	0,58	1.078,59
37	1.202,90	0,58	701,69
38	4.112,58	0,58	2.399,00
39	3.967,09	0,58	2.314,13
40	2.924,67	0,58	1.706,06
41	13.995,81	0,58	8.164,22
42	9.706,97	0,58	5.662,40
43	8.482,85	0,58	4.948,33
44	6.999,41	0,58	4.082,99
45	9.597,79	0,58	5.598,71
46	5.820,29	0,58	3.395,17
47	6.926,86	0,58	4.040,67
48	3.510,55	0,58	2.047,82
49	3.737,04	0,58	2.179,94
50	6.092,88	0,58	3.554,18

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 244. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	763,84	1,00	763,84
2	0,00	1,00	0,00
3	1.042,69	1,00	1.042,69
4	4.074,03	1,00	4.074,03
5	2.955,36	1,00	2.955,36
6	1.209,98	1,00	1.209,98
7	889,75	1,00	889,75
8	769,01	1,00	769,01
9	799,70	1,00	799,70
10	953,82	1,00	953,82
11	1.112,79	1,00	1.112,79
12	1.079,48	1,00	1.079,48
13	859,59	1,00	859,59
14	1.685,77	1,00	1.685,77
15	0,00	1,00	0,00
16	0,00	1,00	0,00
17	732,74	1,00	732,74
18	0,00	1,00	0,00
19	0,00	1,00	0,00
20	0,00	1,00	0,00
21	0,00	1,00	0,00
22	1.995,12	1,00	1.995,12
23	0,00	1,00	0,00
24	0,00	1,00	0,00
25	917,64	1,00	917,64
26	1.427,50	1,00	1.427,50
27	0,00	1,00	0,00
28	1.106,53	1,00	1.106,53
29	631,10	1,00	631,10
30	670,19	1,00	670,19
31	0,00	1,00	0,00
32	1.252,54	1,00	1.252,54
33	1.001,24	1,00	1.001,24
34	1.048,13	1,00	1.048,13
35	0,00	1,00	0,00
36	455,71	1,00	455,71
37	296,47	1,00	296,47
38	1.013,59	1,00	1.013,59
39	977,73	1,00	977,73
40	720,82	1,00	720,82
41	0,00	1,00	0,00

42	2.392,39	1,00	2.392,39
43	2.090,69	1,00	2.090,69
44	0,00	1,00	0,00
45	0,00	1,00	0,00
46	0,00	1,00	0,00
47	0,00	1,00	0,00
48	0,00	1,00	0,00
49	0,00	1,00	0,00
50	11.285,78	1,00	11.285,78

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.8.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 245. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_30.Campo Amor.

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m2 de suelo a pagar por cada 1 m2 a construir
Z6_R_30	90	2	-	5	0,08

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

8.9 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_31 – SANTA FÉ.

8.9.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación posee un área bruta de 193,824.60 m^2 y un área neta de 124,718.57m^2 y está conformada por 60 predios, que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML y matrículas inmobiliarias que se encuentran en el presente documento, y que se espacializan en el Mapa: 1. Plano 200 topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias de diagnóstico del respectivo plan parcial.

Gráfico 25. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z6_R_31. Santa Fé.



Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

Tabla 246. Conformación del área de planificación- Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
15040820052	910209	15040820034	278857	15040820024	215188
15040820040	776255	15040820009	688280	15040820029	527157
15040820042	129751	15040820032	50500	15040820046	910203
15049990050	537792	15049990048	421764	15040820023	527159
15049990041	400428	15049990046	405801	15040820004	538189
15040820036	172180	15040820043	174442	15040820005	398934
15040820033	481350	15040820049	910207	15040820017	593661
15040820051	910208	15040820039	776256	15049990040	398933
15040820045	910205	15040820050	910206	15040820006	405672
15040820020	126543	15040820038	776257	15040820016	573084
15040820021	900120018	15040820035	177019	15049990049	421762
15040850001	335436	15040820001	2518	15040820031	521763
15040820026	783036	15040820037	188948	15049990045	405671
15040820030	661133	15040820041	776254	15040820015	687886
15040820010	581110	15040820002	716678	15049990059	392975
15040820047	922949	15040820011	291784	15040820014	687888
15040820003	716679	15040820044	910204	15040820053	235587
15040820048	922950	15049990047	434988	15040820007	392976
15040820019	661132	15040820027	783037	15040820012	291783
15040820025	783035	15040820028	527158	15040820013	439968

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

8.9.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.9.2.1 OBJETIVO GENERAL

Reconocer la vocación industrial del polígono para generar un panorama de desarrollo progresivo en el cual las actividades económicas que componen actualmente el polígono sean respetadas y se les dote con las posibilidades de desarrollo necesarias para consolidar su funcionamiento, a su vez que se comprometan con el desarrollo y la transformación paulatina y parcial de la zona.

8.9.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.9.2.2.1 SOCIAL

Reconocer las actividades económicas actuales, sus moradores y establecer transformaciones paulatinas de las actividades económicas actuales hacia nuevas actividades, promoviendo la implementación de la política de protección a moradores y actividades económicas.

- **ESTRATEGIAS**

1. Privilegiar la localización de actividades económicas en relación con los sistemas viales principales
2. Permitir el desarrollo por etapas en la licencia de la UAU con el fin de aplicar el derecho de permanencia de las actividades económicas actuales.
3. Definir la UAU que correspondan a manzanas completas en función de la concentración de la propiedad.

8.9.2.2.2 ECONÓMICO

Garantizar a través del sistema de reparto de cargas y beneficios, la rentabilidad de los desarrollos urbanísticos planteados en el Macroproyecto, en concordancia con las dinámicas del mercado, demostrando la viabilidad financiera de los futuros desarrollos para concretar las estructuras públicas correspondientes a cada unidad de actuación urbanística.

- **ESTRATEGIAS**

1. Definir las condiciones normativas en proporción a las obligaciones urbanísticas definidas para cada UAU.
2. Construir las simulaciones urbanísticas financieras que permitan verificar la viabilidad financiera de las condiciones normativas establecidas para la zona.

8.9.2.2.3 URBANO

Configurar una nueva estructura urbana, dotada de nuevas vías, espacios públicos equipamientos, que se estructura a partir del nueve eje denominado “Entre Orillas”, y generar espacios públicos que permitan la conectividad del zoológico Santa Fé con Parques del Río Medellín.

- **ESTRATEGIAS**

1. Dotar de nuevas vías el polígono, de tal forma que garantice la continuidad, permeabilidad y accesibilidad de las grandes manzanas industriales en función de los nuevos desarrollos.
2. Establecer nuevos espacios públicos lineales articulados con el eje “Entre Orillas” y a la conexión peatonal con el mismo nombre en relación con la nueva estación del metro, permitiendo la integración del zoológico Santa Fé con el vivero Distrital en el costado oriental.
3. Configurar un nuevo frente urbano con relación al proyecto Parques del Río Medellín.

8.9.2.2.4 AMBIENTAL

Fortalecer la estructura ecológica principal a través de la consolidación espacios públicos lineales asociados a los ejes estructurantes longitudinales y transversalidades, articulando a estos tanto espacios públicos de permanencia y estancia como criterios de manejo de andenes y redes peatonales

- **ESTRATEGIAS**

1. Generar un sistema de espacios públicos que aporten a la estructura ecológica complementaria, en especial la conexión zoológico Santa Fé – vivero Distrital.
2. Estructurar el sistema de espacio público como elemento clave para la mitigación y transición entre los usos de alto impacto actuales y los nuevos usos a localizarse.

8.9.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de la ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 6. Modelo de ocupación - Planteamiento Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial, el cual se protocoliza con el presente documento.

Gráfico 26. Planteamiento urbanístico - Polígono Z6_R_31. Santa Fé.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.9.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN

8.9.3.1.1 DESDE LO PÚBLICO

El modelo de ocupación propuesto para este polígono parte de darle estructura urbana a las grandes manzanas asociada al uso industrial. Por lo tanto, se configuran 4 vías nuevas que son: a) Una vía en sentido norte sur, que continúa el eje T4 Entre Orillas entre

las calles 14 y la 25. b) Tres vías en sentido oriente occidente entre las calles 14 y 24, distribuidas de manera que se conformen unas manzanas de dimensiones similares.

Todo el espacio público que se dispone hace parte del sistema general y está distribuido por dos parques lineales, uno sobre la Carrera 52 Avenida Guayabal y el otro sobre el eje T4 Entre Orillas. Se dispone además de un gran espacio público en el centro del polígono que sirve de conexión entre el costado occidental del río articulando el Zoológico Santa Fé y el costado oriental del río hasta el antiguo predio del Vivero Distrital.

En correspondencia de este parque hay un proyecto de atravesamiento peatonal denominado Entre Orillas asociado a la nueva estación intermedia del Metro entre Poblado e Industriales. En este polígono la propuesta de espacio público del proyecto Parques del Rio es a nivel, esto desde el modelo se asume como un elemento clave para consolidar un nuevo frente de agua tanto desde el espacio público como desde la disposición de la ocupación privada.

8.9.3.1.2 DESDE LO PRIVADO

Se identifican 6 AME, de las cuales 2 están en la categoría de estaciones de servicios, 1 en la de equipamientos y 3 en la de edificaciones consolidadas. La delimitación de las UAU corresponde a la disposición de la estructura pública. En total se delimitaron 13 UAU. En las UAU que están sobre el frente del proyecto Parques del Río el uso de vivienda está presente en mayor porcentaje llegando a un promedio del 74% de la edificabilidad de la unidad después de reparto. Las demás UAU tienen un mayor porcentaje en usos diferentes a la vivienda llegando a un promedio del 50%.

En este polígono el crecimiento en altura se limita a 20 m indiferente de la cota en la que se dispongan las edificaciones. Sin embargo, se evidencian excepciones en donde las edificaciones superan esta restricción. Se deberá revisar con la Aeronáutica Civil las posibles excepciones de la restricción, que se establecerán de acuerdo con la localización específica de cada predio.

8.9.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Cada una de las 13 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención del plan parcial, se considera una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente Sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de conexión a servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos.
De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias. El listado de CBML por unidad de actuación urbanística se especifica en el presente Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial. El siguiente cuadro, contiene la caracterización general de cada una de las unidades de actuación urbanística.

En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.

Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997. En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de la misma, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 27. Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada una de las UAU.

Tabla 247. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m^2)	Área Neta (m^2)
1	21.147,30	0,00	12,12	0,00	6.132,68	15.002,50

2	12.890,85	0,00	0,00	0,00	3.012,95	9.877,90
3	17.492,16	1.467,14	316,32	0,00	2.273,93	13.434,77
4	17.171,79	0,00	0,00	0,00	3.155,87	14.015,92
5	12.638,94	0,00	0,00	0,00	2.141,50	10.497,44
6	10.004,57	0,00	201,47	0,00	903,60	8.899,53
7	25.987,23	0,00	0,00	0,00	4.121,11	21.866,12
8	19.656,36	0,00	366,74	0,00	1.880,51	17.409,11
9	5.727,87	0,00	0,00	0,00	1.475,52	4.252,35
10	13.108,21	0,00	190,07	0,00	2.150,35	10.767,79
11	17.852,63	4.106,34	122,82	0,00	4.038,42	9.585,05
12	8.168,68	0,00	0,00	0,00	1.162,40	7.006,28
13	5.935,81	0,00	0,00	0,00	1.497,70	4.438,11
AME_1	33.538,93	26.840,81	0,00	0,00	6.698,12	0,00
TOTAL	**221.321,33**	**32.414,29**	**1.209,53**	**0,00**	**40.644,66**	**147.052,87**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 248. CBML por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

CÓDIGO_UAU	**CBML**	7	15049990040		15040820024
1	15040850001	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15040820025
CÓDIGO_UAU	**CBML**	8	15040820017		15040820026
	15040820009	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15040820027
	15040820010		15040820004	11	15040820028
	15040820011	9	15049990049		15040820029
	15040820012		15049990050		15040820044
	15040820013	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15040820045
2	15040820014		15040820002		15040820046
	15040820047		15040820003	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15040820048		15040820031		15040820032
	15049990046	AME_1	15040820040		15040820033
	15049990047		15049990041		15040820034
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15049990048	12	15040820035
	15040820015	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15040820036
3	15040820016		15040820019		15040820037
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15040820020		15040820038
4	15040820007		15040820021		15040820039
	15049990059	10	15040820030	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15040820049		15040820001
	15040820006		15040820050	13	15040820041
5	15040820053		15040820051		15040820042
	15049990045		15040820052		15040820043
CÓDIGO_UAU	**CBML**	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		
7	15040820005	11	15040820023		

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.9.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

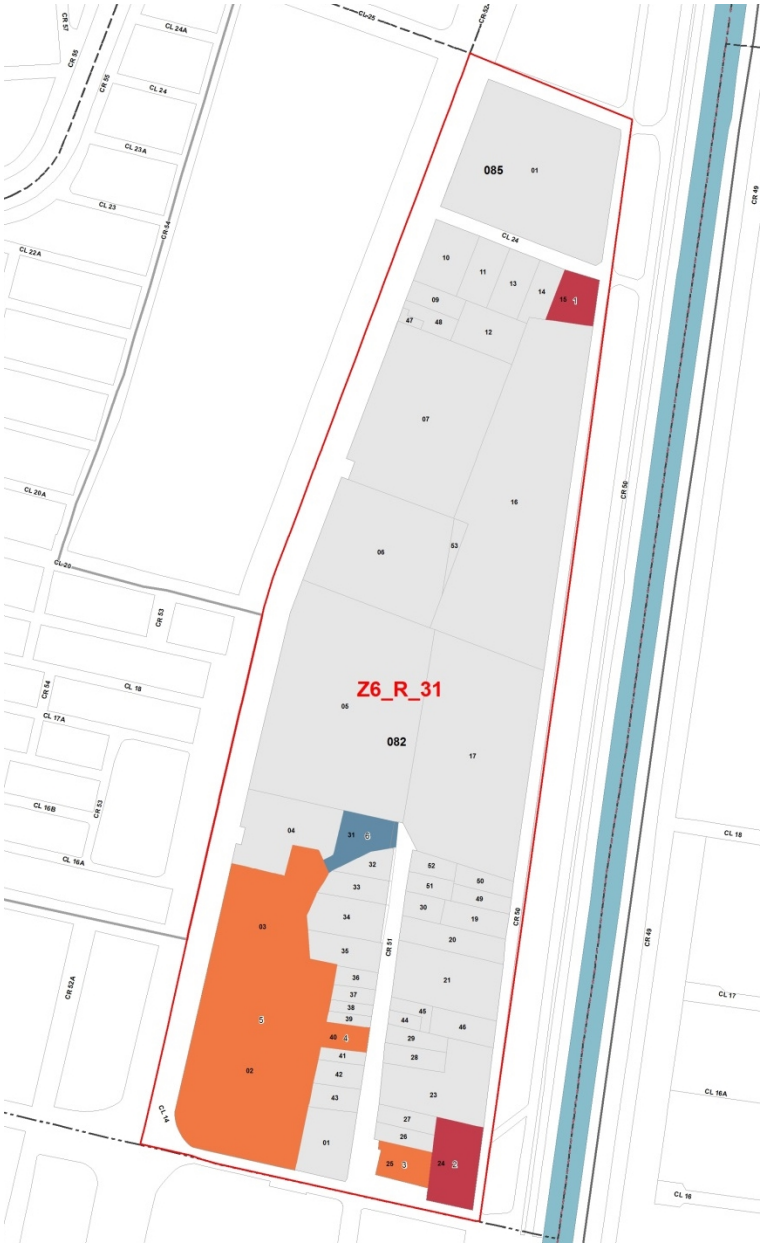
De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación, se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento.

Tabla 249. Identificación AME por UAU .Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

NUMERO_AME	CÓDIGO_UAU	CBML	APROVECHAMIENTOS
1	3	15040820015	Estación de combustible de Gasolina
2	11	15040820024	Estación de combustible de Gasolina
3	11	15040820025	Edificación consolidada
4	AME_1	15040820040	Edificación consolidada
5	AME_1	15040820002	Edificación consolidada
5	AME_1	15040820003	Edificación consolidada
6	AME_1	15040820031	Equipamiento

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 28. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.9.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.9.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.

Se identifican como beneficios aquellos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z6_R_31 se referencian a continuación:

Tabla 250. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

	INFORMACIÓN REPARTO GENERAL MACROPROYECTO
Polígono	Z6_R_31
	Santa Fé
Edificabilidad VIP (m^2)	22.101,06
Unidades VIP	491,13
Edificabilidad VIS (m^2)	18.441,31
Unidades VIS	307,36
Edificabilidad vivienda NO VIS (m^2)	180.468,21
Unidades de vivienda NO VIS	2.766,20
Edificabilidad en otros usos (m^2)	147.340,38
Obligación EP al interior(m^2)	30.680,07
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	30.680,07
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	5.038,09
Número final de unidades de vivienda	3.564,69
Total unidades de vivienda	3.564,69
Espacio público a pagar por fuera según modelo (m^2)	61.360,14

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.

** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.9.6.1.1 SOBRE LA CUANTIFICACIÓN DE BENEFICIOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA –UAU.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como “[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AMES) definidas por el plan parcial”. La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.9.6.1.2 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los máximos de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos en la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana.

Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP (45m^2), Unidad de vivienda VIS (60m^2), Unidad de vivienda NO VIS (65.24m^2). Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.

La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 251. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	% REP.	Área neta (m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad total (m^2)	Porcentaje de edificabilidad en usos residenciales (%)	Porcentaje de edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	8%	15.002,50	1,88	28.178,45	49%	51%	13.699,84	14.478,61
2	5%	9.877,90	1,87	18.515,29	48%	52%	8.832,58	9.682,71
3	12%	13.434,77	2,65	35.590,64	75%	25%	26.836,84	8.753,81
4	7%	14.015,92	1,87	26.257,95	46%	54%	11.999,00	14.258,95
5	5%	10.497,44	1,87	19.675,08	47%	53%	9.187,25	10.487,83
6	9%	8.899,53	3,11	27.682,67	75%	25%	20.852,31	6.830,36
7	16%	21.866,12	2,80	61.271,55	46%	54%	27.999,04	33.272,51
8	23%	17.409,11	3,03	52.803,99	74%	26%	39.259,25	13.544,74
9	3%	4.252,35	1,88	8.011,79	61%	39%	4.854,59	3.157,20
10	13%	10.767,79	3,03	32.644,50	71%	29%	23.312,48	9.332,02
11	12%	9.585,05	3,03	29.039,88	70%	30%	20.453,70	8.586,18
12	5%	7.006,28	2,90	20.349,32	47%	53%	9.502,09	10.847,23
13	2%	4.438,11	1,88	8.329,85	51%	49%	4.221,61	4.108,25
AME_1	0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
TOTAL	100 %	124.718,57		305.077,65			173.321,43	131.756,22

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 252. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	30	19	171	221
2	20	12	111	142
3	59,64	37,32	335,90	432,86
4	27	17	150	194
5	20	13	115	148
6	46,34	29,00	260,99	336,33
7	62	39	350	452
8	87	55	491	633
9	11	7	61	78
10	52	32	292	376
11	45	28	256	330
12	21	13	119	153
13	9	6	53	68
AME_1	0	0	0	0
TOTAL	385	241	2.169	2.796

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.9.6.1.3 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es “pesos colombianos” ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 253. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes (m^2)	$ 7,200,000
Comercio (m^2)	$ 6,000,000
Servicios (m^2)	$ 6,000,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$ 3,500,000
Vivienda VIS (unidad)	$ 112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$ 64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según

los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175 smmlv para vivienda de interés social.
- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.
Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado “puntos”. La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS, $3.500.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 254. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes	2.06
Comercio	1.71
Servicios	1.71
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	32.22
Vivienda VIP	18.41

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 255. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP	Viviendas de Interés Social - VIS	Vivienda No VIS	Comercio primer piso	Usos diferentes a la vivienda	Total Puntaje Aprovechamiento Urbanístico	Puntaje de aprovechamiento urbanístico (%)
1	560,48	613,81	11.186,73	9.964,89	16.516,39	38.842,31	10%
2	361,35	395,74	7.212,32	6.720,22	10.998,75	25.688,38	6%
3	1.097,92	1.202,40	21.913,87	12.765,38	4.368,71	41.348,28	0,09
4	490,89	537,61	9.797,90	10.408,02	15.770,56	37.004,98	9%
5	375,86	411,63	7.501,94	6.712,05	12.385,76	27.387,23	7%
6	853,09	934,27	17.027,14	6.298,91	6.460,10	31.573,52	0,07
7	1.145,47	1.254,48	22.862,87	9.079,95	49.471,96	83.814,73	21%
8	1.606,14	1.758,98	32.057,50	9.240,32	15.519,28	60.182,22	15%
9	198,61	217,51	3.964,06	3.618,29	2.397,10	10.395,56	3%
10	953,74	1.044,50	19.036,02	9.465,33	8.109,98	38.609,56	10%
11	836,78	916,41	16.701,66	7.792,72	8.225,23	34.472,81	9%
12	388,74	425,73	7.759,02	7.018,33	12.746,64	28.338,47	7%
13	172,71	189,15	3.447,19	4.482,93	3.306,94	11.598,91	3%
TOTAL	**7.090,77**	**7.765,54**	**141.527,20**	**84.503,04**	**155.448,60**	**396.335,15**	**1,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.9.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.

Las cargas por unidad de actuación urbanística se presentan a continuación. Cabe anotar que estas se cuantifican previas al sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios.

Tabla 256. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

	Vías		Espacio público		
UAU	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	2.724,37	1.207,69	2.590,04	0,00	2.539,64
2	1.071,81	900,28	2.272,54	0,00	1.679,59
3	2.551,03	747,82	3.195,47		2.274,89
4	650,25	483,13	3.246,76	32,42	2.419,51
5	1.312,54	347,60	2.659,30	0,00	1.790,67
6	2.324,87	276,50	2.593,25		1.737,11
7	2.326,00	788,03	10.712,39	0,00	5.480,09
8	3.336,37	676,82	5.089,10	36,47	3.934,92
9	107,60	262,48	626,97	33,61	679,70
10	370,04	769,80	1.195,35	75,32	2.524,42
11	1.036,07	866,17	972,73	961,83	2.253,95
12	182,90	696,93	0,00	0,00	1.852,86
13	79,71	739,91	0,00	0,00	758,38
AME_1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	13.197,66	7.738,84	29.365,18	1.139,65	25.913,72

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.9.6.2.1 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario

Tabla 257. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

Valor por m^2	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
	$ 300,000	$ 70,000	$ 50,000	$ 1,114,460

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.

- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.
Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado "puntos" teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 258. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

Estrato	Puntaje			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
5	0.0857	0.0200	0.0143	0.32

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 259. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

UAU	Suelo	Adecuación vías	Adecuación de espacio público	Espacio Público a compensar en dinero	Total puntaje cargas	Puntaje de Cargas (%)
1	1.692,20	337,03	37,00	808,67	2.874,90	12%
2	1.064,90	169,04	32,46	534,81	1.801,21	7%
3	1.829,78	233,62	45,65	724,37	2.833,41	0,10
4	1.240,87	97,15	46,85	770,41	2.155,28	9%
5	1.264,70	142,30	37,99	570,18	2.015,17	8%
6	1.566,01	204,80	37,05	553,12	2.360,99	0,09
7	4.151,65	266,92	153,03	1.744,95	6.316,55	26%
8	2.682,81	343,99	73,22	1.252,94	4.352,97	18%
9	233,90	31,72	9,44	216,43	491,48	2%
10	498,45	97,70	18,15	803,82	1.418,12	6%
11	639,64	163,05	27,64	717,70	1.548,02	6%
12	58,24	75,41	0,00	589,98	723,64	3%
13	25,38	70,25	0,00	241,48	337,11	1%
TOTAL	**13.552,74**	**1.794,56**	**435,78**	**8.251,37**	**24.034,45**	**1,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.9.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 260. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

UAU	Diferencia puntaje de Aprovechamientos y Puntaje de cargas	Puntaje de carga equivalente	Espacio público a compensar en dinero (m²) equivalente	Espacio público a compensar en dinero resultante (m²)	Puntaje de carga de Espacio Público a compensar en dinero	Nuevo puntaje de carga	Puntaje de Carga (%)	Diferencia / Equilibrio en el Sistema de Reparto
1	-2%	-519,43	-1.631,30	908,34	289,23	2.355,46	9,8%	0,0%
2	-1%	-243,42	-764,48	915,12	291,39	1.557,79	6,5%	0,0%
3	-0,02	-446,57	-1.402,47	872,42	277,79	2.386,84	0,09	0,00
4	0%	88,77	278,77	2.698,28	859,18	2.244,05	9,3%	0,0%
5	-1%	-354,36	-1.112,88	677,79	215,82	1.660,81	6,9%	0,0%
6	-0,02	-538,40	-1.690,85	46,25	14,73	1.822,59	0,07	0,00
7	-5%	-1.233,88	-3.875,05	1.605,04	511,07	5.082,67	21,1%	0,0%
8	-3%	-703,41	-2.209,10	1.725,82	549,53	3.649,55	15,2%	0,0%
9	1%	138,92	436,28	1.115,98	355,35	630,40	2,6%	0,0%
10	4%	923,23	2.899,44	5.423,86	1.727,05	2.341,35	9,7%	0,0%
11	2%	542,47	1.703,66	3.957,60	1.260,17	2.090,49	8,7%	0,0%
12	4%	994,86	3.124,39	4.977,25	1.584,84	1.718,49	7,2%	0,0%
13	2%	366,26	1.150,26	1.908,64	607,74	703,38	2,9%	0,0%
TOTAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**25.913,72**	**8.251,37**	**24.034,45**	**1,00**	**0,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.9.6.3.1 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo, las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 261. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

	Vías		Espacio público		
UAU	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	2724,37	1207,69	2590,04	0,00	908,34
2	1071,81	900,28	2272,54	0,00	915,12
3	**2551,03**	**747,82**	**3195,47**	**0,00**	**277,79**
4	650,25	483,13	3246,76	32,42	2698,28
5	1312,54	347,60	2659,30	0,00	677,79
6	**2324,87**	**276,50**	**2593,25**	**0,00**	**14,73**
7	2326,00	788,03	10712,39	0,00	1605,04
8	3336,37	676,82	5089,10	36,47	1725,82
9	107,60	262,48	626,97	33,61	1115,98

10	370,04	769,80	1195,35	75,32	5423,86
11	1036,07	866,17	972,73	961,83	3957,60
12	182,90	696,93	0,00	0,00	4977,25
13	79,71	739,91	0,00	0,00	1908,64
TOTAL	13.197,66	7.738,84	29.365,18	1.139,65	25.913,72

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.9.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística, se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla:

Tabla 262. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	30	19	171	221
2	20	12	111	142
3	60	37	335,90	433
4	27	17	150	194
5	20	13	115	148
6	46	29	260,99	336
7	62	39	350	452
8	87	55	491	633
9	11	7	61	78
10	52	32	292	376
11	45	28	256	330
12	21	13	119	153
13	9	6	53	68
TOTAL	385	241	2.169	2.796

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

El escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento.

El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología, no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.9.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.9.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:

Tabla 263. Factor para el cálculo de las cargas variables – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	3,14	7,00
2	4,92	7,00
3	2,23	7,00
4	7,14	7,00
5	4,91	7,00
6	1,80	7,00
7	6,18	7,00
8	2,59	7,00
9	5,43	7,00
10	4,43	7,00
11	3,67	7,00
12	7,69	7,00
13	6,65	7,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

Tabla 264. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística– Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

Obligación mínima			
UAU	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en	Total (m^2)

	(m^2)	dinero (m^2)	
1	2590,04	0,00	2590,04
2	2272,54	0,00	2272,54
3	3195,47	277,79	3473,26
4	3246,76	0,00	3246,76
5	2659,30	0,00	2659,30
6	2593,25	14,73	2607,98
7	10712,39	0,00	10712,39
8	5089,10	0,00	5089,10
9	626,97	244,50	871,47
10	1195,35	2114,26	3309,61
11	972,73	1492,44	2465,17
12	0,00	2488,62	2488,62
13	0,00	954,32	954,32
TOTAL	35.153,90	7.586,66	42.740,56

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.9.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.9.8.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área) para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.
- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.

Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 265. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales(m^2)
1	30%	70%	8.453,54	19.724,92	5.246,31
2	30%	70%	5.554,59	12.960,70	3.277,99
3	30%	70%	10.677,19	24.913,45	16.159,65
4	30%	70%	7.877,39	18.380,57	4.121,62
5	30%	70%	5.902,52	13.772,55	3.284,73
6	30%	70%	8.304,80	19.377,87	12.547,51
7	30%	70%	18.381,46	42.890,08	9.617,58
8	30%	70%	15.841,20	36.962,79	23.418,05
9	30%	70%	2.403,54	5.608,25	2.451,05
10	30%	70%	9.793,35	22.851,15	13.519,13
11	30%	70%	8.711,96	20.327,92	11.741,74
12	30%	70%	6.104,80	14.244,53	3.397,29
13	30%	70%	2.498,96	5.830,90	1.722,65

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente numeral, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3.

Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial se permite en las siguientes unidades de actuación

Tabla 266. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales diferentes a la vivienda (m^2)
1	40%	60%	11.271,38	16.907,07	3.207,23
2	40%	60%	7.406,12	11.109,17	2.276,60
4	40%	60%	10.503,18	15.754,77	3.755,77

5	40%	60%	7.870,03	11.805,05	2.617,79
7	40%	60%	24.508,62	36.762,93	8.763,89
8	40%	60%	21.121,59	31.682,39	0,00
9	40%	60%	3.204,71	4.807,07	0,00
10	40%	60%	13.057,80	19.586,70	0,00
11	40%	60%	11.615,95	17.423,93	0,00
12	40%	60%	8.139,73	12.209,59	2.707,50
13	40%	60%	3.331,94	4.997,91	776,31

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.9.8.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 267 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	5.246,31	0,58	3.060,35
2	3.277,99	0,58	1.912,16
3	16.159,65	0,58	9.426,46
4	4.121,62	0,58	2.404,28
5	3.284,73	0,58	1.916,09
6	12.547,51	0,58	7.319,38
7	9.617,58	0,58	5.610,25
8	23.418,05	0,58	13.660,53
9	2.451,05	0,58	1.429,78
10	13.519,13	0,58	7.886,16
11	11.741,74	0,58	6.849,35
12	3.397,29	0,58	1.981,75
13	1.722,65	0,58	1.004,88

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la

anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 268. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Z6_R_31. Santa Fé.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m2)
1	3.207,23	1,00	3.207,23
2	2.276,60	1,00	2.276,60
3	0,00	1,00	0,00
4	3.755,77	1,00	3.755,77
5	2.617,79	1,00	2.617,79
6	0,00	1,00	0,00
7	8.763,89	1,00	8.763,89
8	0,00	1,00	0,00
9	0,00	1,00	0,00
10	0,00	1,00	0,00
11	0,00	1,00	0,00
12	2.707,50	1,00	2.707,50
13	776,31	1,00	776,31

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*Las UAU 3 y 6 cuentan con licencia de urbanización vigente, por esta razón se mantienen sus aprovechamientos y cargas iniciales

8.9.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según la diferencia entre el índice de construcción máximo establecido para el polígono de tratamiento en el Plano 26 del Acuerdo 048 de 2014 y el índice de construcción establecido para la unidad de actuación urbanística según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. Esta diferencia nunca podrá ser mayor al aprovechamiento adicional establecido por en el Artículo 294 del mismo Acuerdo. En el caso en que dicha diferencia sea igual o menor a cero (0.0), la unidad de actuación urbanística no podrá adquirir aprovechamientos adicionales por venta de derechos.

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 269. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_31. Santa Fé.

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m2 de suelo a pagar por cada 1 m2 a construir
Z6_R_31	90	2	-	5	0,08

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

8.10 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_32 – SANTA FÉ – CRUZ ROJA.

8.10.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación posee un área bruta de 47,180.43 m^2 y un área neta de 24,470.41 m^2 y está conformada por 50 predios, que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML y matrículas inmobiliarias que se encuentran en el presente documento, y que se espacializar en el Mapa: 1. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias de diagnóstico del respectivo plan parcial.

Gráfico 29. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja



Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

Tabla 270. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
15040860028	840195	15040860016	939908	15049990066	370995
15040860022	421060	15049990063	381937	15040860043	840194
15040860034	827120	15040860003	388930	15040860032	827118
15049990043	395728	15049990069	363367	15049990042	390191
15049990064	382155	15049990061	343671	15040860044	1102469
15040860019	374030	15040860012	349847	15040860027	239463
15049990058	390450	15040860024	178870	15040860039	692125
15049990060	361795	15040860014	369022	15040860005	390451
15040860037	853999	15040860010	363368	15040860021	975334
15040860013	360932	15040860031	736367	15040860018	382156
15040860025	405835	15040860036	166649	15040860017	381938

15040860002	342584	15040860033	827119	15049990062	380602
15040860015	361796	15040860026	388494	15040860008	294902
15040860009	395729	15049990004	388929	15040860023	122889
15040860011	81948	15040860004	390192	15040860020	374899
15040860001	337752	15049990065	369021	15040860038	853998
15040860035	320762	15040860006	370996		

8.10.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.10.2.1 OBJETIVO GENERAL

Generar proceso de renovación que conformen una nueva estructura urbana, permitiendo generar un nuevo frente sobre el río y sobre la avenida guayabal, promoviendo una ocupación con una alta mixtura de usos, contribuyendo así al desarrollo del modelo de ocupación definido en el Plan de Ordenamiento Territoriales,

8.10.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.10.2.2.1 SOCIAL

Reconocer las actividades económicas actuales y establecer desarrollos que permitan procesos de transformación paulatina de las actividades económicas actuales hacia nuevas actividades, promoviendo la implementación de la política de protección a moradores y a actividades económicas consolidadas.

- **ESTRATEGIAS**

1. Identificar las actividades actuales con el fin de definir la vocación que permita establecer un modelo de gestión en función la transitoriedad de los usos
2. Implementar programas y proyectos para la protección a moradores y las actividades económicas.

8.10.2.2.2 ECONÓMICO

Reconocer su localización estratégica de ciudad por su proximidad al sistema de transporte público masivo Metro, para potenciar la ocupación intensiva del suelo, logrando mayores rentas derivadas del desarrollo de éste, tanto para el sector inmobiliario como para la captación de obligaciones urbanas con fines redistributivos enfocados al mejoramiento de la capacidad de soporte, no solo del polígono, sino también de su entorno.

- **ESTRATEGIAS**

1. Establecer una mezcla de usos que permita la localización de nuevas actividades productivas.
2. Permitir el desarrollo por etapas en las licencias de construcción que permitan la permanencia de las actividades económicas en aplicación al derecho de permanencia.

8.10.2.2.3 URBANO

Generar una ocupación del territorio con relación al frente de agua que integre, ambiental y espacialmente, el Rio Medellín al desarrollo territorial de la ciudad, mediante el aporte de equipamientos y generación de espacios públicos, en concordancia con el desarrollo de las nuevas propuestas de usos, de forma tal que se mitiguen los impactos negativos que puedan producirse por las actividades localizadas en la zona, logrando la convivencia con los nuevos usos complementarios.

- **ESTRATEGIAS**

1. Configurar un sistema de espacio público lineal tipo malla, que se articule con el Zoológico Santa Fé y Parques del Río Medellín.
2. Conformar un nuevo frente urbano, con nuevos usos con relación al proyecto Parques del Río Medellín.

8.10.2.2.4 AMBIENTAL

Fortalecer la estructura ecológica complementaria a través de la consolidación de espacios públicos lineales asociados a los ejes estructurantes longitudinales y transversalidades, articulando estos elementos con el espacio público a nivel planteado por Parques del Río.

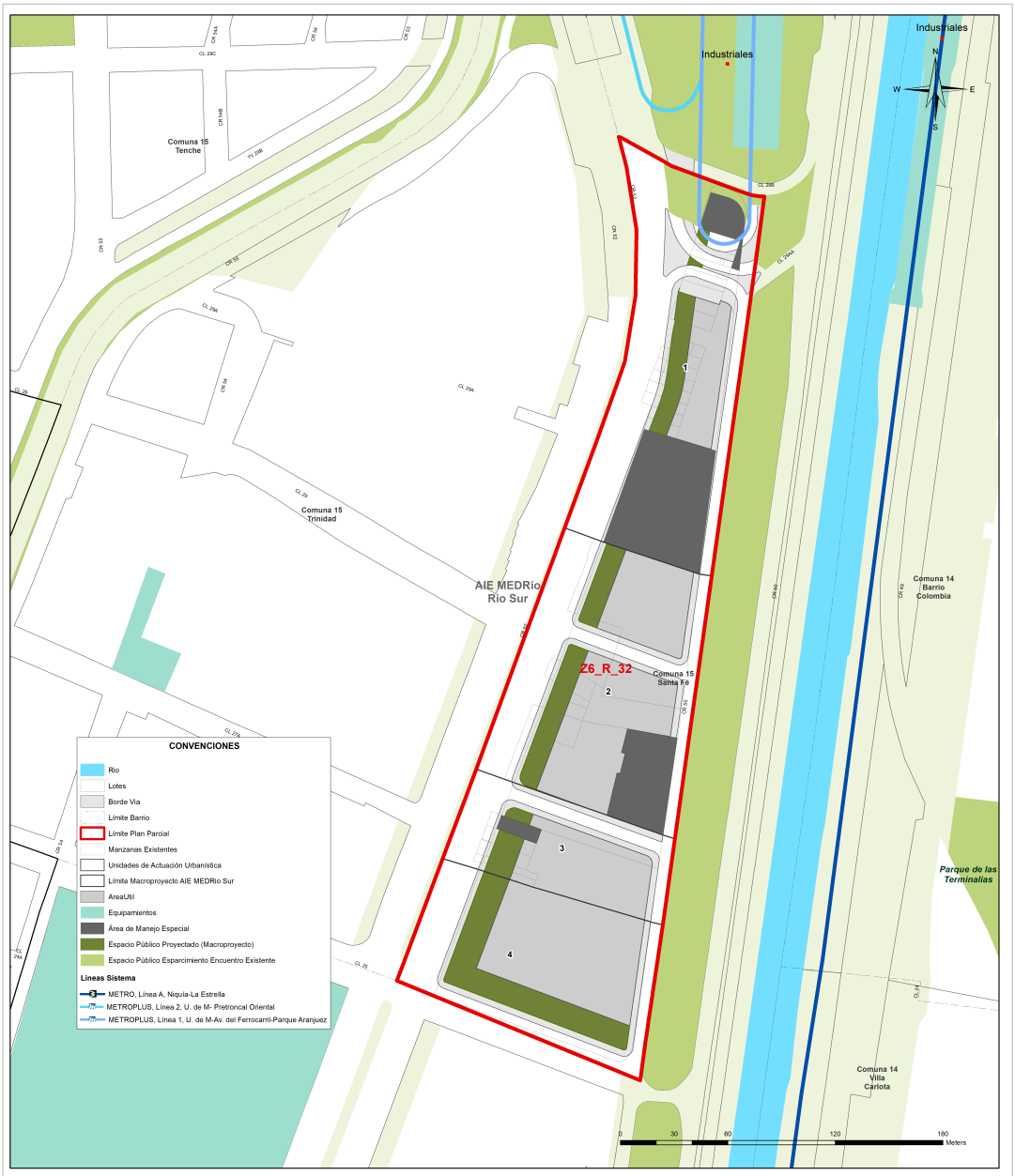
- **ESTRATEGIAS**

1. Configurar un sistema de espacio público tipo malla que permita la conectividad entre el proyecto Parques del Rio y complemente la estructura ecológica principal.
2. Estructurar el sistema de espacio público como elemento clave para la mitigación y transición entre los usos de alto impacto actuales y los nuevos usos a localizarse.

8.10.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 6. Modelo de ocupación - Planteamiento Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial, el cual se protocoliza con el presente documento.

Gráfico 30. Planteamiento urbanístico - Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.10.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN

8.10.3.1.1 DESDE LO PÚBLICO

El modelo de ocupación parte de darle estructura urbana a las grandes manzanas asociadas al uso industrial. Por lo tanto, se configuran dos vías nuevas que son en sentido Oriente – Occidente entre las calles 25 y 29B entre las carreras 52 Guayabal y la Autopista Sur, articulándose con el tejido vial existente en el polígono Z6_R_33. Todo el espacio público que se dispone hace parte del sistema general y está distribuido en dos parques lineales: uno sobre la Carrera 52 Avenida Guayabal y el otro sobre el eje T2 Calle 24 Simesa, articulándose con el costado norte del Zoológico Santa Fe y el costado sur del Polígono Z6_R_33. En correspondencia a este polígono el espacio público definido por el proyecto Parques del Rio es a nivel, produciéndose un nuevo frente de agua con nuevos usos sobre el río.

8.10.3.1.2 DESDE LO PRIVADO

Se identifican las preexistencias, catalogadas en 4 AME, de las cuales una pertenece a la categoría de equipamientos y tres a la categoría de edificaciones consolidadas. Este polígono de menor área de todo el macroproyecto, por tanto, la delimitación de unidades se realizó respetando principalmente la estructura predial existente y la malla vial propuesta, consolidando tres UAU que cuentan con la misma distribución de usos debido a que éstas comparten condiciones similares de localización, llegando a un 60% de la edificabilidad en usos residenciales después de reparto.

8.10.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

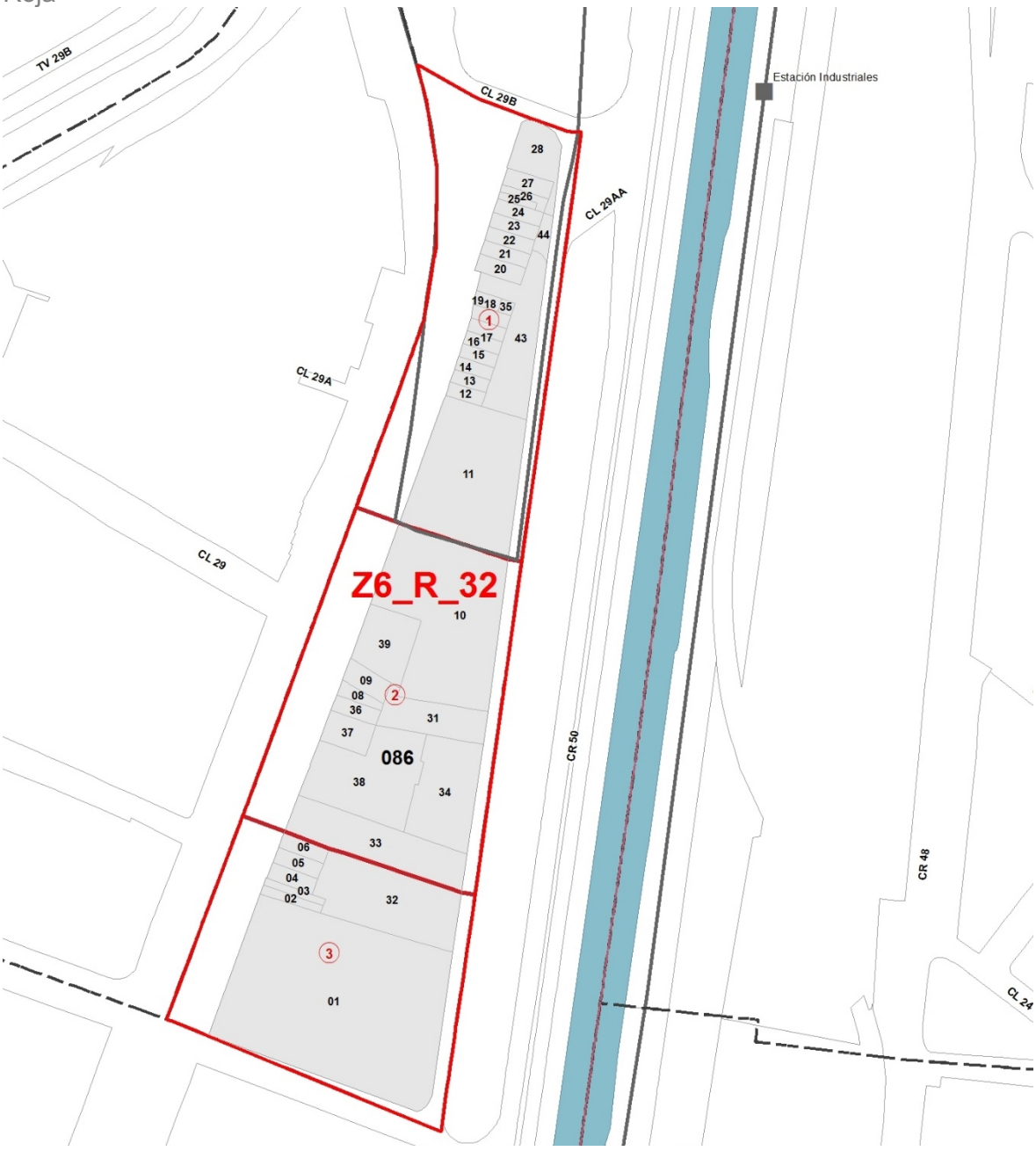
Cada una de las 3 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención del plan parcial, se considera una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente Sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de conexión a servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos. De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias. El listado de CBML por unidad de actuación urbanística se especifica en el presente Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial. El siguiente cuadro, contiene la caracterización general de cada una de las unidades de actuación urbanística.

En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.

Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997. En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de esta, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la

asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 31. Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada una de las UAU.

Tabla 271. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m^2)	Área Neta (m^2)
1	15.405,89	4.130,41	693,17	0,00	7.747,12	2.835,19
2	14.675,68	1.576,63	0,00	0,00	4.265,90	8.833,15
3	6.244,51	191,95	1,14	0,00	1.507,49	4.543,93
4	10.855,02	0,00	1,42	0,00	2.595,46	8.258,14
TOTAL	**47.181,10**	**5.898,99**	**695,73**	**0,00**	**16.115,97**	**24.470,41**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 272. CBML por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

CÓDIGO_UAU	CBML				
1	15040860011	1	15040860035	2	15040860039
	15040860012		15040860043		15049990043
	15040860013		15040860044		15049990061
	15040860014		15049990060		15049990069
	15040860015		15049990062	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15040860016		15049990063	3	15040860001
	15040860017		15049990064		15040860002
	15040860018		15049990065		15040860003
	15040860019	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15040860004
	15040860020	2	15040860008		15040860005
	15040860021		15040860009		15040860006
	15040860022		15040860010		15040860032
	15040860023		15040860031		15049990004
	15040860024		15040860033		15049990042
	15040860025		15040860034		15049990058
	15040860026		15040860036		15049990066
	15040860027		15040860037	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15040860028		15040860038	4	15040860001

8.10.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento.

Tabla 273. Identificación AME por UAU .Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

NUMERO_AME	CÓDIGO_UAU	CBML	APROVECHAMIENTOS
1	1	15040860028	Edificación consolidada
2	1	15040860011	Equipamiento
3	2	15040860034	Edificación consolidada
4	3	15040860006	Edificación consolidada

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 32. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.10.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.10.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.

Se identifican como beneficios aquellos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de

Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z6_R_32 se referencian a continuación:

Tabla 274. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

INFORMACIÓN REPARTO GENERAL MACROPROYECTO	
Polígono	Z6_R_32
	Santa Fé
Edificabilidad VIP (m^2)	3.824,52
Unidades VIP	84,99
Edificabilidad VIS (m^2)	3.191,22
Unidades VIS	53,19
Edificabilidad vivienda NO VIS (m^2)	31.229,50
Unidades de vivienda NO VIS	478,68
Edificabilidad en otros usos (m^2)	25.496,82
Obligación EP al interior(m^2)	5.309,10
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	5.309,10
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	871,83
Número final de unidades de vivienda	616,86
Total unidades de vivienda	616,86
Espacio público a pagar por fuera según modelo (m^2)	10.618,19

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.

** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.10.6.1.1 SOBRE LA CUANTIFICACIÓN DE BENEFICIOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA –UAU.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como "[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AMES) definidas por el plan parcial". La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.10.6.1.2 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los máximos de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la

vivienda, establecidos en la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana.
Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP (45m^2), Unidad de vivienda VIS (60m^2), Unidad de vivienda NO VIS (65.24m^2). Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.
La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 275. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	% REP.	Área neta (m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad total (m^2)	Porcentaje de edificabilidad en usos residenciales (%)	Porcentaje de edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	22%	2.835,19	4,89	13.876,26	60%	40%	8.325,75	5.550,50
2	28%	8.833,15	2,02	17.869,30	60%	40%	10.721,58	7.147,72
3	19%	4.543,93	2,60	11.836,31	60%	40%	7.101,79	4.734,52
4	32%	8.258,14	2,44	20.160,17	60%	40%	12.096,10	8.064,07
TOTAL	**1,00**	**24.470,41**		**63.742,05**			**38.245,23**	**25.496,82**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 276. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	19	12	104	134
2	24	15	134	173
3	16	10	89	115
4	27	17	151	195
TOTAL	**85**	**53**	**479**	**617**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.10.6.1.3 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es “pesos colombianos” ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 277. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes (m^2)	$ 7,200,000
Comercio (m^2)	$ 6,000,000
Servicios (m^2)	$ 6,000,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$ 3,500,000
Vivienda VIS (unidad)	$ 112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$ 64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175 smmlv para vivienda de interés social.
- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado “puntos”. La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS, $3.500.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 278. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

Tipología	Estrato
	5
Comercio primer piso sobre ejes	2.06
Comercio	1.71
Servicios	1.71
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	32.22
Vivienda VIP	18.41

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 279. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP	Viviendas de Interés Social - VIS	Vivienda No VIS	Comercio primer piso	Usos diferentes a la vivienda	Total Puntaje Aprovechamiento Urbanístico	Puntaje de aprovechamiento urbanístico (%)
1	264,92	290,13	6.798,47	1.436,47	6.573,65	15.363,64	21%
2	341,16	373,62	8.754,81	4.973,15	5.862,52	20.305,26	28%
3	225,98	247,48	5.799,03	2.261,95	4.743,37	13.277,81	19%
4	384,90	421,52	9.877,18	3.974,11	7.977,94	22.635,65	32%
TOTAL	**1.216,95**	**1.332,76**	**31.229,49**	**12.645,69**	**25.157,47**	**71.582,36**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.10.6.1.4 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario

Tabla 280. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

Valor por m^2	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
	$ 300,000	$ 70,000	$ 50,000	$ 1,114,460

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.
- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado “puntos” teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 281. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

Estrato	Puntaje			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
5	0.0857	0.0200	0.0143	0.32

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 282. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

Suelo	Adecuación vías	Adecuación de espacio público	Espacio Público a compensar en dinero	Total puntaje cargas	Puntaje de Cargas (%)
358,25	112,32	22,23	387,05	879,85	16%
927,46	174,72	20,75	511,55	1.634,48	30%
589,43	221,28	6,49	334,50	1.151,71	21%
1.123,07	134,25	32,22	570,25	1.859,80	34%
2.998,22	**642,56**	**81,70**	**1.803,36**	**5.525,84**	**1,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las cargas por unidad de actuación urbanística se presentan a continuación. Cabe anotar que estas se cuantifican previas al sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios.

Tabla 283. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

	Vías		Espacio público		
Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	330,48	979,88	794,63	761,29	1.215,55
2	1.460,08	578,29	1.452,65	0,00	1.606,53
3	1.397,89	1.183,67	453,24	1,37	1.050,52
4	1.272,88	293,41	2.254,17	1,42	1.790,90
TOTAL	**4.461,33**	**3.035,25**	**4.954,69**	**764,08**	**5.663,50**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.10.6.2 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 284. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

Diferencia puntaje de Aprovechamientos y Puntaje de cargas	Puntaje de carga equivalente	Espacio público a compensar en dinero (m²) equivalente	Espacio público a compensar en dinero resultante (m²)	Puntaje de carga de Espacio Público a compensar en dinero	Nuevo puntaje de carga	Puntaje de Carga (%)	Diferencia / Equilibrio en el Sistema de Reparto
6%	306,15	961,49	2.177,04	693,21	1.186,00	21%	0,00
-1%	-67,00	-210,42	1.396,10	444,54	1.567,48	28%	0,00
-2%	-126,72	-397,97	652,56	207,79	1.024,99	19%	0,00
-2%	-112,43	-353,10	1.437,81	457,82	1.747,37	32%	0,00
0,00	**0,00**	**0,00**	**5.663,50**	**1.803,36**	**5.525,84**	**100%**	**0,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.10.6.2.1 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 285. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Roja Roja.

	Vías		Espacio público		
Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	330,48	979,88	794,63	761,29	2177,04
2	1460,08	578,29	1452,65	0,00	1396,10
3	1397,89	1183,67	453,24	1,37	652,56
4	1272,88	293,41	2254,17	1,42	1437,81
TOTAL	4.461,33	3.035,25	4.954,69	764,08	5.663,50

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.10.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística, se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla:

Tabla 286. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	19	12	104	134
2	24	15	134	173
3	16	10	89	115
4	27	17	151	195
TOTAL	85	53	479	617

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

El escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento.

El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.10.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.10.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:

Tabla 287. Factor para el cálculo de las cargas variables Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	5,37	7,00
2	3,79	7,00
3	1,89	7,00
4	4,48	7,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Tabla 288. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

Obligación mínima			
UAU	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU (m^2)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m^2)	Total (m^2)
1	794,63	691,20	1485,83
2	1452,65	0,00	1452,65
3	453,24	99,66	552,90
4	2254,17	0,00	2254,17
TOTAL	4.954,69	790,86	5.745,55

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.10.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda

(m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.10.8.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área) para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.
- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.

Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 289. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residencialesdiferentes a la vivienda (m^2)
1	30%	70%	4.162,88	9.713,38	4.162,88
2	30%	70%	5.360,79	12.508,51	5.360,79
3	30%	70%	3.550,89	8.285,42	3.550,89
4	30%	70%	6.048,05	14.112,12	6.048,05

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente numeral, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3.

Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial no se permite debido a que la convertibilidad de usos está determinada por los porcentajes de mixtura de usos establecidos en el POT para cada polígono. Se aclara que, en este plan parcial,

el porcentaje de mixtura en uso residencial ya había alcanzado su límite máximo, lo que significa que no se puede permitir la conversión de otros usos al uso residencial.

Tabla 290. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales diferentes a la vivienda (m^2)
1	40%	60%	5.550,50	8.325,75	0,00
2	40%	60%	7.147,72	10.721,58	0,00
3	40%	60%	4.734,52	7.101,79	0,00
4	40%	60%	8.064,07	12.096,10	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.10.8.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 291 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	4.162,88	0,58	2.428,34
2	5.360,79	0,58	3.127,13
3	3.550,89	0,58	2.071,35
4	6.048,05	0,58	3.528,03

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 292. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	0,00	1,00	0,00
2	0,00	1,00	0,00
3	0,00	1,00	0,00
4	0,00	1,00	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Como ya es mencionó y como se observa en la anterior tabla, la convertibilidad de otros usos a uso residencial no está permitida en este polígono.

8.10.8.3 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 293. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_32. Santa Fé-Cruz Roja.

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m2 de suelo a pagar por cada 1 m2 a construir
Z6_R_32	90	2	-	5	0,08

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

8.11 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_33 – TRINIDAD.

8.11.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación posee un área bruta de 130,726.63 m^2 y un área neta de 63,703.09 m^2 y está conformada por 159 predios, que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML y matrículas inmobiliarias que se encuentran en el presente documento, y que se espacializan en el Mapa: 1. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias de diagnóstico del respectivo plan parcial

Gráfico 33.. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z6_R_33.Trinidad.



Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

Tabla 294. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_33.Trinidad.

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
15030470002	382681	15030750021	348848	15030760007	1048196
15030470018	1383517	15039990009	391395	15030480042	924088
15030470019	670896	15030750037	1078372	15030470022	232207
15030470017	373597	15030480006	49765	15030470009	653475
15030480036	280091	15030480009	178824	15030480022	241737
15030740034	241720	15030480003	280085	15030470005	51168
15030750032	751516	15030480028	241743	15030750015	513111
15039990004	386994	15030470008	653474	15030740004	241725
15030480023	241738	15030750020	422283	15030750027	376241
15030480021	960042989	15030750005	160937	15030750028	370696

15030470006	37925	15030470015	373043	15039990022	370695
15030480041	241744	15030470012	661776	15030480001	280087
15030480013	217168	15030740035	241722	15030760005	1048194
15030740037	883949	15030740028	335566	15030480024	241739
15030750022	348849	15030480032	385911	15030740002	241721
15030480031	386718	15030740023	631898	15030470014	661779
15030750034	182532	15030740033	687761	15030480026	241741
15030470003	139844	15030480015	215021	15030480014	580986
15030760006	1048195	15030480039	280088	15030480034	391396
15030740049	224834	15030740044	906652	15030740003	241724
15030470004	433246	15030470013	373044	15030740029	366670
15030740020	496052	15030740031	295757	15030750004	199543
15030740022	205591	15030480019	373042	15030480010	900118767
15030480012	648569	15030740001	519993	15030750001	651937
15030740009	241731	15039990010	391281	15030480029	241745
15039990023	366669	15030740017	687762	15030740021	430785
15039990003	224833	15030750029	786523	15030740032	241723
15030750024	212619	15030750036	422284	15030740050	304397
15030480033	391282	15030480038	280089	15039990019	497381
15030750026	376239	15030750016	362891	15030760002	28745
15039990020	376238	15030480011	133588	15039990005	224835
15039990007	386717	15030480017	46210	15030760001	43709
15030480025	241740	15030470010	225856	15030470024	573839
15030480002	280086	15030740030	477141	15030480020	661780
15030750030	779514	15030470021	212187	15039990006	371349
15030740008	241727	15030480035	301368	15030750013	532957
15030750033	182533	15030750011	497380	15030470011	711825
15039990021	376240	15030480030	241728	15030750031	794683
15030750007	227058	15030470007	653473	15030740014	622713
15030470001	257420	15030480016	374196	15030740047	1037091
15030470020	661777	15030740011	224836	15030740024	718888
15030740005	241726	15030470025	573838	15030740045	451424
15030750006	202204	15030750017	352702	15030740048	1037096
15030470016	59764	15030750014	497382	15030740025	631897
15030740036	883950	15030750008	482641	15030740051	691222
15030480005	280083	15030750025	77418	15030750003	161453
15030760008	1048197	15030740013	622714	15039990024	532958
15030480040	661778	15030480004	280084	15039990002	52023
15030740007	241730	15030740038	883948	15030480027	241742
15030740006	241729	15030740043	906558	15039990026	ND
15030750009	557437	15030750002	570547	15030780001	ND
15030480037	280090	15030740010	241732	15039990025	ND
15030760004	1048198	15039990008	385910	15030480018	ND

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

8.11.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.11.2.1 OBJETIVO GENERAL

Reconocer la prexistencia de usos industriales con miras a generar las condiciones normativas del polígono que permitan introducir una alta intensidad en la mezcla, así como dotar de una nueva estructura urbana que permita la permeabilidad de los grandes suelos industriales que lo articule al sistema de ciudad.

8.11.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.11.2.2.1 SOCIAL

Consolidar las cadenas productivas existentes, entendiendo el barrio como un sector fundamentalmente industrial y de servicios, al tiempo que se dé cabida al uso residencial como componente esencial de la vitalidad de las nuevas dinámicas urbanas.

- **ESTRATEGIAS**

1. Delimitar las UAU en función de la estructura predial existente y la tenencia del suelo con el fin de facilitar la gestión asociada entre privados.
2. Permitir el desarrollo por etapas en la licencia de la UAU con el fin de aplicar el derecho de permanencia de las actividades económicas actuales.

8.11.2.2.2 ECONÓMICO

Generar nuevas dinámicas inmobiliarias que promuevan la renovación del polígono, a través de la adopción de normas que estimulen y promuevan las posibilidades de transformación y el cambio paulatino de usos, si este fuera el interés de los propietarios del suelo y de la población moradora en el polígono.

- **ESTRATEGIAS**

1. Privilegiar la localización de actividades económicas en relación con los sistemas viales principales
2. Construir las simulaciones urbanísticas financieras que permitan verificar la viabilidad financiera de las condiciones normativas establecidas para la zona.

8.11.2.2.3 URBANO

Complementar la estructura urbana exístete con una oferta importante de espacios públicos que articulen el polígono con el contexto, al tiempo que sirven de soporte a las nuevas actividades localizadas al interior.

- **ESTRATEGIAS**

1. Establecer una nueva estructura que permita la permeabilidad y conectividad de la zona.
2. Configurar un sistema de espacios públicos lineales y locales asociados al sistema vial principal que sirvan de soporte a la localización de nuevas actividades.

8.11.2.2.4 AMBIENTAL

Consolidar la red ecológica complementaria a través de la generación de nuevas espacialidades públicas asociadas a los ejes estructurantes longitudinales y transversales propuestos por el Macroproyecto.

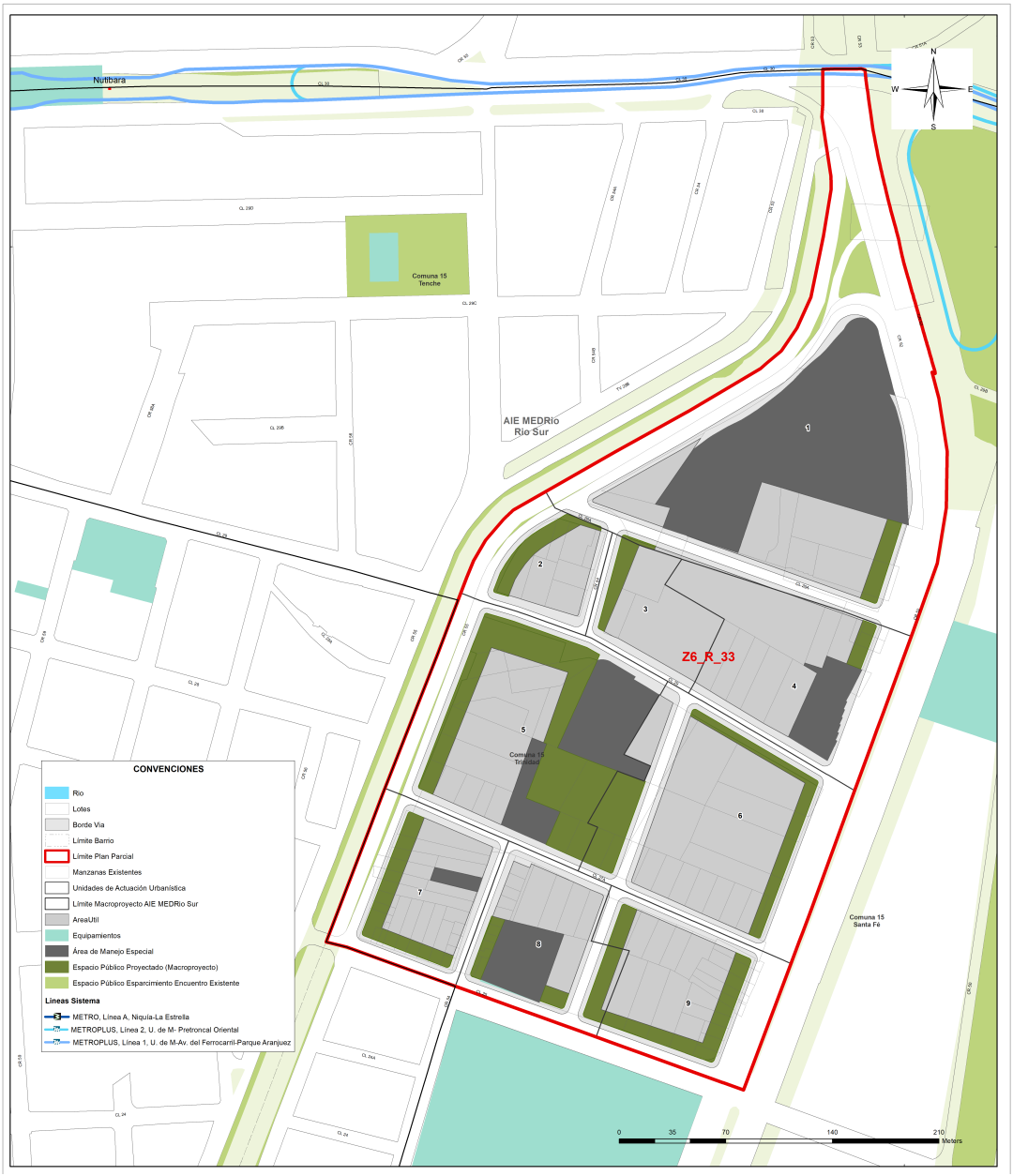
- **ESTRATEGIAS**

1. Configurar un sistema de espacio público asociado a la Quebrada La Guayabala que complemente la estructura ecológica complementaria
2. Estructurar el sistema de espacio público como elemento clave para la mitigación y transición entre los usos de alto impacto actuales y los nuevos usos a localizarse.

8.11.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 6. Modelo de ocupación - Planteamiento Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial, el cual se protocoliza con el presente documento.

Gráfico 34. Gráfico 35. Planteamiento urbanístico - Polígono Z6_R_33.Trinidad.



Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

8.11.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN

8.11.3.1.1 DESDE LO PÚBLICO

El modelo de ocupación parte de darle estructura urbana y morfológica a las grandes manzanas asociadas al uso industrial existente en el sector. Por lo tanto, se configuran dos vías nuevas de la siguiente manera:

a) Una vía en sentido norte sur, paralela a la Carrera 52 Guayabal, entre las Carreras 29 y 25.
b) Una vía en sentido Oriente – Occidente como continuidad de la Calle 29ª entre las Carreras 52 Guayabal y la Carrera 55 (paralela a la Quebrada la Guayabala). El espacio púbico general se localiza linealmente sobre los ejes estructurantes de la Carrera 52 Guayabal, Calle 24 Simesa y paralelo a la Quebrada la Guayabala, éste último integrándose con la estructura ecológica principal.

El espacio público asociado al sistema local se configura desde el modelo de ocupación como un sistema de parques de barrio dispuestos dentro de las diferentes UAU, localizados alrededor de los equipamientos y preexistencias como la Institución Educativa Benjamín Herrera y sobre la Calle 29, este último como eje articulador con el polígono Z6_CN3_35.

8.11.3.1.2 DESDE LO PRIVADO

Se identifican 9 AME, dos de ellas en la categoría de equipamientos, 1 en la categoría de estación de combustibles y 6 como edificaciones consolidadas. La delimitación de las UAU corresponde a la disposición de la estructura pública y predial existente. En total se delimitaron 9 UAU unidades de actuación urbanística.

En las UAU que están sobre el frente de la Carrera 55 (Canalización de la Quebrada la Guayabala), el uso de vivienda está presente en mayor porcentaje llegando a un promedio del 70% de la edificabilidad de la unidad de actuación urbanística después del sistema de reparto. Las unidades que se disponen sobre el eje de la Carrera 52 Guayabal, cuentan con un 52% de su edificabilidad en usos diferentes a la vivienda.

8.11.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Cada una de las 9 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención del plan parcial, se considera una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente Sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de conexión a servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos. De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias. El listado de CBML por unidad de actuación urbanística se especifica en el presente Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial.

El siguiente cuadro, contiene la caracterización general de cada una de las unidades de actuación urbanística.
En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se

entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.

Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997. En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de la misma, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 36. Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada una de las UAU.

Tabla 295. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m^2)	Área Neta (m^2)
1	39.706,02	12.781,16	1.199,48	3.180,96	14.555,63	7.988,79
2	5.629,72	0,00	45,08	804,97	1.919,50	2.860,17

3	5.242,37	0,00	0,00	0,00	1.610,25	3.632,12
4	12.615,62	1.689,85	0,00	0,00	3.282,89	7.642,88
5	19.826,78	4.068,28	129,08	1.212,42	3.910,83	10.506,17
6	19.238,24	0,00	0,00	0,00	4.967,91	14.270,33
7	9.285,83	296,94	124,39	919,28	2.834,27	5.110,95
8	8.798,48	1.833,86	0,00	0,00	2.094,81	4.869,81
9	10.384,63	0,00	0,00	0,00	3.562,76	6.821,87
TOTAL	**130.727,69**	**20.670,09**	**1.498,03**	**6.117,63**	**38.738,85**	**63.703,09**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 296. CBML por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

CÓDIGO_UAU	**CBML**				
1	15030750011	5	15030740020	7	15030470020
	15030750013		15030740021		15030470021
	15030750014		15030740022		15030470022
	15030750015		15030740023		15030470024
	15030750016		15030740024		15030470025
	15030750017		15030740025		15039990002
	15030750020		15030740033		15039990005
	15030750021		15030740036		15039990006
	15030750022		15030740037	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15030750029		15030740038	8	15030480006
	15030750030		15030740043		15030480009
	15030750031		15030740044		15030480010
	15030750032		15030740048		15030480011
	15030750036		15030740049		15030480012
	15030750037		15030740051		15030480013
CÓDIGO_UAU	**CBML**	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15030480014
2	15030760001	6	15030740001		15030480015
	15030760002		15030740002		15030480016
	15030760004		15030740003		15030480017
	15030760005		15030740004		15030480018
	15030760006		15030740005		15030480019
	15030760007		15030740006		15030480020
	15030760008		15030740007		15030480021
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15030740008		15030480022
3	15030750007		15030740028		15030480023
	15030750008		15030740029		15030480024
	15030750009		15030740030		15030480025
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15030740031		15030480040
4	15030750001		15030740032		15030480042
	15030750002		15030740034		15039990026
	15030750003		15030740035	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15030750004		15030740045	9	15030480001
	15030750005	**CÓDIGO_UAU**	15030740047		15030480002
	15030750006	7	15030740050		15030480003
	15030750024		15039990003		15030480004
	15030750025		15039990023		15030480005
	15030750026		**CBML**		15030480026
	15030750027		15030470001		15030480027
	15030750028		15030470002		15030480028
	15030750033		15030470003		15030480029
			15030470004		15030480030
			15030470005		15030480031
			15030470006		15030480032
			15030470007		15030480033
			15030470008		15030480034

	15030750034		15030470009		15030480035
	15039990020		15030470010		15030480036
	15039990021		15030470011		15030480037
	15039990022		15030470012		15030480038
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15030470013		15030480039
5	15030740009		15030470014		15030480041
	15030740010		15030470015		15039990004
	15030740011		15030470016		15039990007
	15030740013		15030470017		15039990008
	15030740014		15030470018		15039990009
	15030740017		15030470019		15039990010

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

8.11.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación, se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento.

Tabla 297. Identificación AME por UAU. Polígono Z6_R_33.Trinidad.ACT

NUMERO_AME	CÓDIGO_UAU	CBML	APROVECHAMIENTOS
1	1	15030750015	Edificación consolidada
1	1	15030750013	Edificación consolidada
2	1	15030750032	Edificación Consolidada
3	1	15030750029	Edificación Consolidada
4	4	15030750028	Estación de combustible de Gasolina
5	4	15030750001	Edificación Consolidada
6	5	15030740048	Edificación Consolidada
6	5	15030740025	Edificación Consolidada
7	5	15030740049	Equipamiento
7	5	15030740011	Equipamiento
7	5	15030740033	Equipamiento
7	5	15030740017	Equipamiento
8	7	15030470025	Edificación Consolidada
9	8	15030480042	Equipamiento

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 37. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z6_R_33.Trinidad.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.11.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.11.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.

Se identifican como beneficios aquellos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de

Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z6_R_33 se referencian a continuación:

Tabla 298. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

	INFORMACIÓN REPARTO GENERAL MACROPROYECTO
Polígono	Z6_R_33
	Trinidad
Edificabilidad VIP (m^2)	9.641,70
Unidades VIP	214,26
Edificabilidad VIS (m^2)	8.045,12
Unidades VIS	134,09
Edificabilidad vivienda NO VIS (m^2)	78.730,17
Unidades de vivienda NO VIS	1.206,77
Edificabilidad en otros usos (m^2)	64.277,99
Obligación EP al interior(m^2)	13.384,34
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	13.384,34
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	2.197,89
Número final de unidades de vivienda	1.555,11
Total unidades de vivienda	1.555,11
Espacio público a pagar por fuera según modelo (m^2)	26.768,67

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.

** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.11.6.1.1 SOBRE LA CUANTIFICACIÓN DE BENEFICIOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA –UAU.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como “[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AMES) definidas por el plan parcial”. La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.11.6.1.2 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los máximos de

edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos en la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana.

Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP (45m^2), Unidad de vivienda VIS (60m^2), Unidad de vivienda NO VIS (65.24m^2). Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.

La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 299. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

UAU	% REP.	Área neta (m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad (m^2)	Edificabilidad en uso residencial (%)	Edificabilidad en otros usos (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad en otros usos (m^2)
1	11%	7.988,79	2,86	22.862,59	48%	52%	11.040,24	11.822,34
2	6%	2.860,17	3,01	8.615,39	70%	30%	6.063,10	2.552,28
3	8%	3.632,12	2,97	10.770,99	70%	30%	7.580,11	3.190,88
4	7%	7.642,88	1,78	13.621,46	48%	52%	6.577,75	7.043,72
5	21%	10.506,17	2,80	29.417,28	70%	30%	20.597,95	8.819,33
6	13%	14.270,33	1,79	25.514,73	48%	52%	12.320,95	13.193,78
7	16%	5.110,95	4,18	21.349,20	70%	30%	15.024,56	6.324,64
8	11%	4.869,81	3,19	15.525,27	70%	30%	10.925,95	4.599,32
9	7%	6.821,87	1,91	13.018,07	48%	52%	6.286,37	6.731,70
TOTAL	**100 %**	**63.703,09**		**160.694,98**			**96.416,99**	**64.277,99**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 300. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Unidades de Vivienda de Interés Prioritario	Unidades de Vivienda de Interés Social - VIS	Unidades de vivienda NO VIS	Unidades de vivienda totales
1	25	15	138	178
2	13	8	76	98
3	17	11	95	122
4	15	9	82	106
5	46	29	258	332
6	27	17	154	199
7	33	21	188	242
8	24	15	137	176
9	14	9	79	101
TOTAL	**214**	**134**	**1.207**	**1.555**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.11.6.1.3 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es "pesos colombianos" ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 301. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

Tipología	Estrato
	4
Comercio primer piso sobre ejes (m^2)	$5,520,000
Comercio (m^2)	$4,600,000
Servicios (m^2)	$4,600,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$3,100,000
Vivienda VIS (unidad)	$112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175 smmlv para vivienda de interés social.
- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado "puntos". La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS, $3.100.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 302. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

Tipología	Estrato
	4
Comercio primer piso sobre ejes	1.78
Comercio	1.48
Servicios	1.48
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	36.37
Vivienda VIP	20.79

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 303. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP	Viviendas de Interés Social - VIS	Vivienda No VIS	Comercio primer piso	Usos diferentes a la vivienda	Total Puntaje Aprovechamiento Urbanístico	Puntaje de aprovechamiento urbanístico (%)
1	509,95	558,48	9.015,01	4.234,57	14.014,02	28.332,03	14,9%
2	280,05	306,70	4.950,88	1.817,21	2.272,92	9.627,77	5,1%
3	350,13	383,44	6.189,61	3.231,02	2.042,33	12.196,53	6,4%
4	303,83	332,74	5.371,12	6.445,26	5.080,92	17.533,86	9,2%
5	951,42	1.041,96	16.819,44	4.458,76	9.371,11	32.642,69	17,2%
6	569,10	623,26	10.060,79	9.171,61	11.934,85	32.359,62	17,0%
7	693,98	760,02	12.268,44	3.037,41	6.853,78	23.613,64	12,4%
8	504,67	552,69	8.921,69	2.726,00	4.553,13	17.258,18	9,1%
9	290,37	318,00	5.133,19	4.023,98	6.635,66	16.401,20	8,6%
TOTAL	**4.453,50**	**4.877,30**	**78.730,17**	**39.145,82**	**62.758,73**	**189.965,51**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.11.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.

Las cargas por unidad de actuación urbanística se presentan a continuación. Cabe anotar que estas se cuantifican previas al sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios.

Tabla 304. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

UAU	VÍAS		ESPACIO PÚBLICO		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	2630,38	1176,26	602,19	48,72	1386,25
2	162,76	740,15	656,34	165,54	882,52
3	3,08	602,49	0,00	540,92	2317,92
4	102,12	765,89	301,52	0,00	2913,72
5	20,68	1502,50	5477,46	543,02	113,77
6	1759,02	1106,75	2209,86	352,71	1496,62
7	293,20	932,73	1406,17	0,00	2610,60
8	767,77	894,55	1040,23	12,25	1161,35
9	593,63	719,77	1708,55	14,12	483,62
TOTAL	6.332,64	8.441,09	13.402,32	1.677,28	13.366,35

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.11.6.2.1 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario

Tabla 305. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

Valor por m^2	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
	$ 300,000	$70,000	$ 50,000	$1,013,520.00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.
- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado "puntos" teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 306. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

Estrato	Puntaje			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
4	0.0968	0.0226	0.0161	0.33

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 307. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

Suelo	Adecuación vías	Adecuación de andenes	Adecuación de espacio público	Espacio Público a compensar en dinero	Total puntaje cargas	Puntaje de Cargas (%)
1.056,86	254,55	40,16	10,50	651,76	2.013,83	16,5%
267,80	15,75	31,53	13,26	221,48	549,82	4,5%
1,01	0,30	13,60	8,72	280,57	304,21	2,5%
131,97	9,88	24,10	4,86	403,35	574,17	4,7%
1.797,57	2,00	157,61	97,10	750,92	2.805,21	23,0%
1.297,59	170,23	74,89	41,33	744,41	2.328,45	19,1%
555,60	28,37	52,81	22,68	543,21	1.202,68	9,9%
591,11	74,30	43,69	16,98	397,01	1.123,09	9,2%
752,68	57,45	54,83	27,79	377,30	1.270,04	10,4%
6.452,19	**612,84**	**493,24**	**243,22**	**4.370,02**	**12.171,50**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.11.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 308. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

Diferencia puntaje de Aprovechamientos y Puntaje de cargas	Puntaje de carga equivalente	Espacio público a compensar en dinero (m²) equivalente	Espacio público a compensar en dinero resultante (m²)	Puntaje de carga de Espacio Público a compensar en dinero	Nuevo puntaje de carga
-2%	-198,54	-607,25	1.386,25	453,22	1.815,29
1%	67,05	205,09	882,52	288,53	616,87
4%	477,25	1.459,74	2.317,92	757,82	781,46
5%	549,26	1.680,00	2.913,72	952,62	1.123,43
-6%	-713,72	-2.183,03	113,77	37,20	2.091,49
-2%	-255,10	-780,27	1.496,62	489,31	2.073,35
3%	310,30	949,09	2.610,60	853,51	1.512,98
0%	-17,32	-52,97	1.161,35	379,69	1.105,77
-2%	-219,18	-670,40	483,62	158,11	1.050,86
0,00	**0,00**	**0,00**	**13.366,35**	**4.370,02**	**12.171,50**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.11.6.3.1 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo, las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 309. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

UAU	VÍAS		ESPACIO PÚBLICO		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	2630,38	1176,26	602,19	48,72	1386,25
2	162,76	740,15	656,34	165,54	882,52
3	3,08	602,49	0,00	540,92	2317,92
4	102,12	765,89	301,52	0,00	2913,72
5	20,68	1502,50	5477,46	543,02	113,77
6	1759,02	1106,75	2209,86	352,71	1496,62
7	293,20	932,73	1406,17	0,00	2610,60
8	767,77	894,55	1040,23	12,25	1161,35
9	593,63	719,77	1708,55	14,12	483,62
TOTAL	6.332,64	8.441,09	13.402,32	1.677,28	13.366,35

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.11.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla:

Tabla 310. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	25	15	138	178
2	13	8	76	98
3	17	11	95	122
4	15	9	82	106
5	46	29	258	332
6	27	17	154	199
7	33	21	188	242
8	24	15	137	176
9	14	9	79	101
TOTAL	214	134	1.207	1.555

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

El escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento.

El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.11.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.11.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:

Tabla 311. Factor para el cálculo de las cargas variables – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	1,82	7,00
2	3,89	7,00
3	4,79	7,00
4	7,17	7,00

5	4,18	7,00
6	3,91	7,00
7	4,12	7,00
8	2,98	7,00
9	4,74	7,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Tabla 312. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

Obligación mínima			
UAU	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU (m^2)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m^2)**	**Total (m^2)**
1	602,19	392,03	994,22
2	656,34	113,09	769,43
3	0,00	1158,96	1158,96
4	301,52	1306,10	1607,62
5	5477,46	0,00	5477,46
6	2209,86	0,00	2209,86
7	1406,17	602,21	2008,38
8	1040,23	60,56	1100,79
9	1708,55	0,00	1708,55
TOTAL	13.402,32	3.632,95	17.035,27

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.11.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.11.8.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área) para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.
- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes

máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.
Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 313. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

UAU	Edificabilidad en uso residencial según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad otros usos según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en usos residenciales según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en otros usos según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	30%	70%	6.858,78	16.003,81	4.181,47
2	30%	70%	2.584,62	6.030,77	3.478,49
3	30%	70%	3.231,30	7.539,69	4.348,82
4	30%	70%	4.086,44	9.535,02	2.491,31
5	30%	70%	8.825,18	20.592,09	11.772,76
6	30%	70%	7.654,42	17.860,31	4.666,53
7	30%	70%	6.404,76	14.944,44	8.619,80
8	30%	70%	4.657,58	10.867,69	6.268,37
9	30%	70%	3.905,42	9.112,65	2.380,95

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente numeral, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3.

Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial se permite en las siguientes unidades de actuación

Tabla 314. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales diferentes a la vivienda (m^2)
1	40%	60%	9.145,03	13.717,55	2.677,31
2	40%	60%	3.446,15	5.169,23	0,00
3	40%	60%	4.308,40	6.462,59	0,00
4	40%	60%	5.448,59	8.172,88	1.595,13
5	40%	60%	11.766,91	17.650,37	0,00
6	40%	60%	10.205,89	15.308,84	2.987,89
7	40%	60%	8.539,68	12.809,52	0,00
8	40%	60%	6.210,11	9.315,16	0,00
9	40%	60%	5.207,23	7.810,84	1.524,47

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.11.8.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 315 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	4.181,47	0,67	2.817,95
2	3.478,49	0,67	2.344,20
3	4.348,82	0,67	2.930,72
4	2.491,31	0,67	1.678,92
5	11.772,76	0,67	7.933,82
6	4.666,53	0,67	3.144,84
7	8.619,80	0,67	5.809,00
8	6.268,37	0,67	4.224,34
9	2.380,95	0,67	1.604,55

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 316. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	2.677,31	1,00	2.677,31
2	0,00	1,00	0,00
3	0,00	1,00	0,00
4	1.595,13	1,00	1.595,13
5	0,00	1,00	0,00
6	2.987,89	1,00	2.987,89
7	0,00	1,00	0,00
8	0,00	1,00	0,00
9	1.524,47	1,00	1.524,47

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.11.8.1 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 317. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_33.Trinidad.

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m2 de suelo a pagar por cada 1 m2 a construir
Z6_R_33	90	2	-	5	0,07

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

8.12 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_34 – TENCHE.

8.12.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación posee un área bruta de 158,715.13 m^2 y un área neta de 85,237.88 m^2 y está conformada por 255 predios, que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML y matrículas inmobiliarias que se encuentran en el presente documento, y que se espacializan en el Mapa: 1. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias de diagnóstico del respectivo plan parcial

Gráfico 38. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z6_R_34.Tenche.



Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

Tabla 318. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_34.Tenche.

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
15020090020	540028	15020090031	105935	15020090038	886583
15020040037	687967	15020030006	105855	15030770009	181854
15020050004	683916	15020050023	105876	15030770005	181765
15020050002	193041	15020030016	181517	15020040043	178632
15020070012	105795	15020020003	535872	15020050003	348854
15020070020	105803	15020050001	193040	15020080010	105773
15020030013	105862	15020080025	105780	15020010007	986380
15020090015	617813	15020080024	105779	15020030026	380193
15020010004	105837	15020090039	886584	15020030003	283543
15020040027	105958	15030770010	134127	15020040008	174685
15020040035	105949	15029990003	163126	15020030002	163128
15020040006	1028234	15020060016	162673	15020040042	1230202
15020040023	304925	15020060005	162661	15020040036	105950
15020040024	105954	15020080026	105781	15020040032	105946
15020070015	105798	15020030004	105853	15020040002	105941

15020050040	434261	15020020012	105851	15020040033	105947
15020030008	105857	15020070013	105796	15020040029	712601
15020030001	487441	15020050042	923521	15020090024	105928
15020090019	105923	15020040013	105960	15020090007	105916
15020090001	228483	15020040020	105967	15020070002	105786
15020090036	105921	15020040017	105964	15020040004	134475
15020030010	105859	15020080023	105778	15020040031	105945
15020090004	912396	15020050024	691472	15020090034	810205
15020080001	105763	15020060007	162663	15020050019	105872
15020150003	163122	15020050033	105888	15020070023	105806
15020020006	105845	15020040003	440053	15020080016	105777
15020040018	105965	15020020013	105839	15020010001	704968
15020040038	105955	15020090002	105910	15020030023	105866
15020090026	105930	15020090023	565242	15020030018	181520
15020070018	105801	15020050032	105887	15020070001	105785
15020020009	105848	15020070022	556135	15020090040	898019
15020070011	105794	15020070004	105788	15020060017	162674
15020050016	105905	15020050029	434262	15020030005	105854
15020030019	181521	15020060012	162668	15020080003	639766
15020080019	105783	15020080007	105768	15020040007	1051332
15020030017	667392	15020050034	105889	15020030025	406711
15020050014	105903	15020050027	105880	15020090017	628315
15020050039	849971	15020080009	105772	15020080014	557485
15020070019	105802	15020080013	320592	15020090006	105915
15020050041	923520	15020030021	181523	15020090009	565243
15030770008	128813	15020020005	105844	15020090025	105929
15020020001	105838	15020080015	105776	15029990010	163136
15020040030	105943	15020060001	619862	15029990009	163124
15020090010	105920	15020080002	699600	15029990001	163121
15020050036	105891	15020080006	1064650	15020050038	849972
15029990007	163135	15020040014	105961	15020010006	105830
15020040012	712602	15020040039	105956	15020070005	105789
15020040011	761819	15029990008	163125	15020060006	162662
15020040015	105962	15020070014	105797	15030770004	12735
15020040010	102164	15020070006	105790	15020060002	162658
15020090005	105914	15020060009	178792	15020080004	105765
15020090035	105919	15020050011	105900	15020080005	105766
15020070016	105799	15020050037	683917	15020020004	105843
15020090033	697297	15020060014	162671	15020020002	535874
15020050013	105902	15020030027	410917	15020030022	833891
15020050021	105874	15020090016	628316	15020090008	105917
15020030024	105868	15020050007	105894	15020090030	105934
15020030020	181522	15020050006	82011	15020150002	163123
15020010002	105835	15020040005	455450	15020080018	105782
15020060022	162679	15020080021	105770	15020040019	105966
15020020008	105847	15020060010	178793	15020070021	105804
15029990005	163130	15020050005	12064	15020060008	162664
15020060019	162676	15020010005	397427	15020050028	105883
15020050026	105879	15020030028	943150	15020040026	105957
15020040022	1130037	15020050035	105890	15020040001	105940
15020080020	105784	15020050010	105899	15020040028	105959
15020030015	181516	15020050025	105878	15020050022	105875
15020030012	105861	15020010008	704972	15020060011	178795
15020050020	105873	15049990095	163134	15020050031	108792
15020060021	162678	15029990004	163127	15020090028	105932
15020060018	162675	15020020011	105850	15020090029	105933
15020080012	380846	15020080022	105771	15020070007	725572
15020090032	597970	15020050030	105886	15020060004	162660
15020050012	105901	15020070017	105800	15020040016	105963
15020050018	201172	15020070003	105787	15020040034	105948

15030770003	12736	15020030011	105860	15020030007	105856
15020050017	163137	15020080008	105769	15020070010	105793
15020060003	162659	15020090027	105931	15020020010	105849
15020070009	105792	15020090003	108791	15020050015	105904
15020060020	162677	15020060013	162669	15049990083	163131
15020090011	105922	15020080011	380845	15029990006	163132
15020030014	105863	15020060015	162672	15030770001	82836
15020090013	15787	15020010003	105836	15030770006	82854
15020030009	105858	15020090018	495514	15020090021	105925
15020090022	105926	15020020007	105846	15029990011	ND

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

8.12.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.12.2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer condiciones de normativas que permitan la transformación paulatina del polígono, fundamentada en sus valores ambientales y paisajísticos, que a su vez permitan la localización de nuevos desarrollos inmobiliarios articulados con la base del cerro Nutibara.

8.12.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.12.2.2.1 SOCIAL

Garantizar que los nuevos desarrollos se articulen a las actividades existentes en el polígono, generando un panorama de transformación que integre a los actuales moradores al desarrollo propuesto, garantizando así el derecho de permanencia y la protección a las actividades económicas existentes.

- **ESTRATEGIAS.**

1. Establecer mecanismos de gestión asociada propendiendo por la debida articulación entre moradores, desarrollos inmobiliarios y propietarios del suelo.

2. Delimitar las UAU en función de la estructura predial existente, definiendo varias UAU al interior de un solo predio, con el fin de permitir el desarrollo por etapas del mismo.

8.12.2.2.2 ECONÓMICO

Propender por un sistema de reparto de cargas y beneficios en pro de un nuevo desarrollo urbano que detenga los procesos de degradación físicos y sociales y garantice beneficios para toda la población.

- **ESTRATEGIAS.**

1. Establecer los beneficios en relación con las cargas asumibles en proporción y considerando los altos costos del suelo y las cargas sociales de la zona.

2. Generar nuevos usos que ayuden a la cualificación de la zona, rehabilitando la zona para la localización de usos como la vivienda.

8.12.2.2.3 URBANO

Configurar un sistema de espacios públicos tipo malla que articulen el Río Medellín con la base del cerro Nutibara, además de configurar un nuevo frente urbano con relación a los principales sistemas de movilidad próximos.

- **ESTRATEGIAS.**

1. Configurar un sistema de espacio público lineal que articula Parques del Río Medellín con el Cerro Nutibara.
2. Establecer un sistema de parques locales que sirvan de soporte a la localización de nuevas actividades.

8.12.2.2.4 AMBIENTAL

Generar un sistema de espacio público que integren ambiental y espacialmente el corredor de la calle 30 y el cerro Nutibara al desarrollo territorial de la ciudad, reduciendo los impactos que puedan producirse en relación con las demás actividades industriales existentes en la zona.

- **ESTRATEGIAS.**

1. Integrar el espacio público con el área protegida urbana del Cerro Nutibara y Parques del Río Medellín.
2. Configurar secciones viales asociados a los corredores verdes, en las que se apliquen criterios ambientales.

8.12.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 6. Modelo de ocupación - Planteamiento Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial, el cual se protocoliza con el presente documento.

Gráfico 39. Planteamiento urbanístico - Polígono Z6_R_34.Tenche.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Tabla 319. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_33.Trinidad.

8.12.3.1 COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN

8.12.3.1.1 DESDE LO PÚBLICO

El polígono actualmente cuenta con una estructura urbana y morfológica definida, sin embargo, hay algunas manzanas de gran dimensión y de forma irregular que interrumpen el trazado de las vías existentes, es por esto que se continúan dos vías para mejorar la accesibilidad y el nivel de servicio del trazado vial existente del polígono Z6_CN3_35. Las nuevas vías se definen de la siguiente forma: a. Continuidad de la Calle 29C entre las Carreras 58A y la Carrera 65 (Eje estructurante del Macroproyecto).

b. Continuidad de la Carrera 58A entre las Calle 29C y 29D. El espacio púbico general se localiza linealmente sobre los ejes estructurantes de la Calle 30 y la Carrera 65 dando continuidad en el sistema propuesto por el Macroproyecto RíoCentro en el Polígono Z6_R_35 y articulándose con el Cerro Nutibara.

El espacio público local se dispone linealmente sobre la Carrera 56, Calle 29C y Calle 55 como ejes que articulan los sistemas generales con el espacio público y los equipamientos existentes al interior del polígono (Placa polideportiva de Tenche). También se dispone un eje de espacio público local sobre la Calle 29, como respuesta a los bordes de los suelos de consolidación del polígono Z6_CN3_35.

8.12.3.1.2 DESDE LO PRIVADO

Se identifican 13 áreas AME, 2 de ellas en la categoría de equipamientos y 11 como edificaciones consolidadas. La delimitación de las UAU corresponde a la disposición de la estructura pública y predial existente. En total se delimitaron 24 UAU unidades de actuación urbanística. En las UAU que están sobre el frente de la Transversal 29B (Canalización de la Quebrada la Guayabala) y al interior del plan parcial, el uso de vivienda está presente en mayor porcentaje llegando a un promedio del 78% de la edificabilidad de la unidad de actuación urbanística después del sistema de reparto. Las unidades que se disponen sobre el eje de la Carrera 65 Guayabal y la Calle 30, cuentan con un 61% de su edificabilidad en usos diferentes a la vivienda

8.12.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Cada una de las 24 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención del plan parcial, se considera una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente Sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de conexión a servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos. De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias. El listado de CBML por unidad de actuación urbanística se especifica en el presente Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial. El siguiente cuadro, contiene la caracterización general de cada una de las unidades de actuación urbanística.

En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.

Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997. En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de la misma, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 40. Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada una de las UAU.

Tabla 320. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche.

UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m2)	Área Neta (m^2)
1	9.957,65	665,98	0,92	362,93	4.826,28	4.101,54
2	4.224,05	0,00	2,61	531,49	1.163,03	2.526,92
3	5.648,55	205,04	5,96	639,45	2.121,12	2.676,98
4	3.933,72	0,00	1,65	215,42	1.666,93	2.049,72

5	3.800,54	0,00	0,00	0,00	1.906,62	1.893,92
6	7.082,37	0,00	0,00	0,00	3.054,79	4.027,58
7	4.307,91	0,00	0,00	0,00	1.993,55	2.314,36
8	7.762,94	0,00	114,32	535,42	4.160,97	2.952,23
9	11.164,00	0,00	0,00	0,00	3.437,80	7.726,20
10	9.094,49	0,00	0,00	0,00	2.342,52	6.751,97
11	4.580,42	987,15	0,00	0,00	1.137,27	2.456,00
12	3.278,29	0,00	0,00	0,00	810,89	2.467,40
13	4.950,80	0,00	0,00	0,00	1.129,71	3.821,09
14	3.714,01	0,00	0,00	0,00	972,65	2.741,36
15	4.684,81	443,17	197,76	592,18	1.860,51	1.591,19
16	10.595,20	0,00	0,00	0,00	2.528,18	8.067,02
17	5.367,56	0,00	0,00	0,00	1.750,05	3.617,51
18	4.259,93	358,66	0,00	0,00	1.177,14	2.724,13
19	4.495,79	0,00	0,00	0,00	1.396,44	3.099,35
20	7.140,50	1.129,78	0,00	0,00	1.774,22	4.236,50
21	8.701,67	0,00	257,14	859,01	3.862,57	3.722,95
22	8.661,75	455,89	449,31	1.431,10	4.490,88	1.834,57
23	5.537,21	0,00	0,00	0,00	1.886,16	3.651,05
24	9.590,39	1.782,77	222,44	714,84	2.684,00	4.186,34
AME_1	6.180,58	607,98	3.654,68	0,00	1.917,92	0,00
TOTAL	158.715,13	6.636,42	4.906,79	5.881,84	56.052,20	85.237,88

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 321. CBML por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche.

CÓDIGO_UAU	**CBML**		15020080009		15020050033
1	15020090015		15020080010	16	15020050034
	15020090016		15020080011		15020050035
	15020090017		15020080012		15020050036
	15020090018		15020080013		15020050037
	15020090034		15020080014		15029990010
	15020090040		15020080015	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	16210080005		15020080016	17	15020040004
	16210080006	8	15020080021		15020040005
	16210080007		15020080022		15020040006
	16210080008		15020080023		15020040007
	16210080009		15020080024		15020040008
	16210080010		15020080025		15020040010
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15020080026		15020040011
2	15020090011		15020120001		15020040012
	15020090013		15020130001		15020040029
	15020090019		15020150003		15020040037
	15020090033	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15020040043
	15020090038	9	15030770001	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15020090039		15030770003	18	15020040013
	15020100001		15030770004		15020040014
	16210080001		15030770005		15020040015
	16210080002		15030770006		15020040016
	16210080003		15030770008		15020040017
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15030770009		15020040026
3	15020090006		15030770010		15020040027
	15020090007	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15020040028
	15020090008	AME_1	15020050017		15020040039
	15020090009		15029990011	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15020090010	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**	19	15020040018
	15020090020	10	15020050006		15020040019
	15020090021		15020050007		15020040020

	15020090022		15020050028		15020040022
	15020090023		15020050029		15020040023
	15020090024		15020050040		15020040024
	15020090025		15029990003		15020040038
	15020090026	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15020040042
	15020090035		15020050010		15029990004
	15020090036		15020050011	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	16210070001		15020050012		15020030012
	16210070002		15020050023		15020030013
	16210070003		15020050024		15020030014
	16210070004	11	15020050025		15020030015
	16210070005		15020050026		15020030016
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15020050027		15020030017
	15020090002		15020050038		15020030018
	15020090003		15020050039	20	15020030019
	15020090004		15020050041		15020030020
	15020090005		15020050042		15020030021
	15020090027	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15020030022
	15020090028		15020050013		15020030023
	15020090029		15020050014		15020030024
4	15020090030		15020050015		15029990008
	15020090031		15020050016		15049990095
	16210040001	12	15020050018	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	16210040002		15020050019		15020020001
	16210040006		15020050020		15020020002
	16210040007		15020050021		15020020003
	16210040008		15020050022		15020020004
	16210040009		15029990009		15020020005
CÓDIGO_UAU	**CBML**	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15020020006
	15020090001		15020060001	21	15020020007
	15020090032		15020060002		15020020008
	15020110006		15020060003		15020020009
	15020110007		15020060004		15020020010
	15020110008		15020060005		15020020011
	15020110009	13	15020060006		15020020012
	15020110010		15020060007		15020020013
5	15020110011		15020060019		15029990006
	15020110012		15020060020	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15020110013		15020060021		15020010001
	15020110014		15020060022		15020010002
	15020110015		15049990083		15020010003
	15020110016	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15020010004
	15020110017		15020070001	22	15020010005
	15020110020		15020070002		15020010006
	15020110021		15020070003		15020010007
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15020070004		15020010008
	15020060008		15020070005		15020150002
	15020060009		15020070006	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15020060010	14	15020070007		15020040001
	15020060011		15020070019		15020040002
	15020060012		15020070020		15020040003
	15020060013		15020070021		15020040030
6	15020060014		15020070022		15020040031
	15020060015		15020070023	23	15020040032
	15020060016		15029990005		15020040033
	15020060017	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15020040034
	15020060018		15020080001		15020040035
	15020110002	15	15020080002		15020040036
	15020110003		15020080003		15029990007
	15020110018		15020080004	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**

	15020110019		15020080005		15020030001
	15029990001		15020080006		15020030002
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15020080007		15020030003
	15020070009		15020080018		15020030004
	15020070010		15020080019		15020030005
	15020070011		15020080020		15020030006
	15020070012	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15020030007
	15020070013		15020050001	24	15020030008
7	15020070014		15020050002		15020030009
	15020070015		15020050003		15020030010
	15020070016	16	15020050004		15020030011
	15020070017		15020050005		15020030025
	15020070018		15020050030		15020030026
	15020110001		15020050031		15020030027
	15020110022		15020050032		15020030028
CÓDIGO_UAU	**CBML**				
8	15020080008				

8.12.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación, se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento

Tabla 322. Identificación AME por UAU - Polígono Z6_R_34.Tenche.

NUMERO_AME	CÓDIGO_UAU	CBML	APROVECHAMIENTOS
1	5	15020100001	Edificación consolidada
2	11	15020050042	Edificación consolidada
2	11	15020050041	Edificación Consolidada
3	3	15020090022	Edificación Consolidada
4	AME_1	15020050017	Edificación Consolidada
5	20	15020030017	Edificación Consolidada
6	20	15020030022	Edificación Consolidada
7	22	15020010004	Edificación Consolidada
8	15	15020080007	Edificación Consolidada
9	15	15020080006	Edificación Consolidada
10	22	15020010008	Edificación Consolidada
11	24	15020030028	Edificación Consolidada
11	24	15020030003	Edificación Consolidada
12	24	15020030001	Edificación Consolidada
13	18	15020040013	Edificación Consolidada

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 41. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z6_R_34.Tenche.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.12.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.12.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.

Se identifican como beneficios aquellos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z6_R_34 se referencian a continuación:

Tabla 323. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_34.Tenche.

	INFORMACIÓN REPARTO GENERAL MACROPROYECTO
Polígono	Z6_R_34
	Tenche
Edificabilidad VIP (m^2)	12.814,56
Unidades VIP	284,77
Edificabilidad VIS (m^2)	10.692,58
Unidades VIS	178,21
Edificabilidad vivienda NO VIS (m^2)	104.638,43
Unidades de vivienda NO VIS	1.603,89
Edificabilidad en otros usos (m^2)	85.430,37
Obligación EP al interior(m^2)	17.788,81
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	17.788,81
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	2.921,17
Número final de unidades de vivienda	2.066,86
Total unidades de vivienda	2.066,86
Espacio público a pagar por fuera según modelo (m^2)	35.577,62

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.

** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.12.6.1.1 SOBRE LA CUANTIFICACIÓN DE BENEFICIOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA –UAU.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como “[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías

existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AMES) definidas por el plan parcial". La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.12.6.1.2 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los topes de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos en la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana.

Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP (45m^2), Unidad de vivienda VIS (60m^2), Unidad de vivienda NO VIS (65.24m^2). Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.

La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 324. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	% REP.	Área neta (m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad total (m^2)	Porcentaje de edificabilidad en usos residenciales (%)	Porcentaje de edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	3%	4.101,54	2,37	9.728,21	39%	61%	3.808,55	5.919,66
2	2%	2.526,92	2,20	5.556,43	39%	61%	2.175,32	3.381,11
3	2%	2.676,98	2,20	5.886,48	39%	61%	2.304,53	3.581,95
4	1%	2.049,72	2,20	4.507,13	39%	61%	1.764,52	2.742,61
5	1%	1.893,92	2,20	4.164,49	39%	61%	1.630,38	2.534,11
6	4%	4.027,58	2,91	11.710,96	39%	61%	4.584,79	7.126,17
7	2%	2.314,36	2,20	5.089,01	39%	61%	1.992,33	3.096,68
8	2%	2.952,23	2,20	6.491,56	39%	61%	2.541,42	3.950,14
9	10%	7.726,20	3,28	25.360,69	49%	51%	12.527,68	12.833,01
10	6%	6.751,97	2,46	16.624,36	50%	50%	8.315,52	8.308,84
11	3%	2.456,00	2,32	5.707,46	78%	22%	4.439,92	1.267,53
12	3%	2.467,40	2,32	5.733,94	78%	22%	4.460,53	1.273,41
13	6%	3.821,09	2,80	10.699,05	78%	22%	8.322,97	2.376,08
14	4%	2.741,36	2,32	6.370,60	78%	22%	4.955,79	1.414,80
15	2%	1.591,19	2,32	3.697,75	78%	22%	2.876,54	821,21
16	8%	8.067,02	2,15	17.355,67	60%	40%	10.416,75	6.938,92
17	8%	3.617,51	3,56	12.872,07	78%	22%	10.013,39	2.858,67
18	4%	2.724,13	2,32	6.330,56	78%	22%	4.924,65	1.405,91
19	4%	3.099,35	2,32	7.202,52	78%	22%	5.602,96	1.599,56
20	6%	4.236,50	2,32	9.845,15	78%	22%	7.658,70	2.186,44
21	4%	3.722,95	2,15	8.009,70	60%	40%	4.807,36	3.202,34
22	3%	1.834,57	3,50	6.419,00	60%	40%	3.852,64	2.566,36
23	5%	3.651,05	2,32	8.484,59	78%	22%	6.600,31	1.884,29
24	6%	4.186,34	2,32	9.728,57	78%	22%	7.568,02	2.160,55

AME_1	0%	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0,00	0,00
TOTAL	100 %	85.237,88		213.575,93			128.145,56	85.430,37

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 325. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	8	5	48	61
2	5	3	27	35
3	5	3	29	37
4	4	2	22	28
5	4	2	20	26
6	10	6	57	74
7	4	3	25	32
8	6	4	32	41
9	28	17	157	202
10	18	12	104	134
11	10	6	56	72
12	10	6	56	72
13	18	12	104	134
14	11	7	62	80
15	6	4	36	46
16	23	14	130	168
17	22	14	125	162
18	11	7	62	79
19	12	8	70	90
20	17	11	96	124
21	11	7	60	78
22	9	5	48	62
23	15	9	83	106
24	17	11	95	122
AME_1	0	0	0	0
TOTAL	285	178	1.604	2.067

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.12.6.1.3 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es “pesos

colombianos" ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 326. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_34.Tenche.

Tipología	Estrato
	4
Comercio primer piso sobre ejes (m^2)	$5,520,000
Comercio (m^2)	$4,600,000
Servicios (m^2)	$4,600,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$3,100,000
Vivienda VIS (unidad)	$112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175smmlv para vivienda de interés social.
- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado "puntos". La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS, $3.100.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 327. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_34.Tenche.

Tipología	Estrato
	4
Comercio primer piso sobre ejes	1.78
Comercio	1.48
Servicios	1.48
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	36.37
Vivienda VIP	20.79

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 328. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP	Viviendas de Interés Social - VIS	Vivienda No VIS	Comercio primer piso	Usos diferentes a la vivienda	Total Puntaje Aprovechamiento Urbanístico	Puntaje de aprovechamiento urbanístico (%)
1	175,92	192,66	3.109,91	2.592,63	6.623,48	12.694,59	5,0%
2	100,48	110,04	1.776,28	1.521,81	3.748,96	7.257,56	2,9%
3	106,45	116,58	1.881,79	1.590,17	3.990,01	7.684,99	3,0%
4	81,50	89,26	1.440,84	1.152,06	3.109,62	5.873,28	2,3%
5	75,31	82,47	1.331,30	1.172,64	2.783,09	5.444,82	2,2%
6	211,77	231,92	3.743,75	2.853,57	8.196,34	15.237,35	6,0%
7	92,03	100,78	1.626,85	1.537,15	3.314,12	6.670,93	2,6%

8	117,39	128,56	2.075,22	1.991,82	4.201,65	8.514,64	3,4%
9	578,65	633,72	10.229,59	5.227,36	14.686,40	31.355,73	12,4%
10	384,09	420,64	6.790,11	4.093,97	8.917,60	20.606,42	8,1%
11	205,08	224,60	3.625,46	1.738,99	431,70	6.225,82	2,5%
12	206,03	225,64	3.642,29	1.764,84	418,88	6.257,68	2,5%
13	384,44	421,02	6.796,20	1.821,08	2.008,23	11.430,97	4,5%
14	228,91	250,69	4.046,70	1.735,81	652,88	6.914,99	2,7%
15	132,87	145,51	2.348,87	1.196,12	221,80	4.045,17	1,6%
16	481,15	526,94	8.505,89	5.513,66	5.701,75	20.729,38	8,2%
17	462,52	506,53	8.176,53	2.156,91	2.444,47	13.746,97	5,4%
18	227,47	249,12	4.021,27	1.778,75	603,90	6.880,50	2,7%
19	258,80	283,43	4.575,15	2.188,17	550,06	7.855,61	3,1%
20	353,76	387,42	6.253,79	3.100,14	660,95	10.756,05	4,3%
21	222,05	243,18	3.925,50	2.152,58	2.958,04	9.501,35	3,8%
22	177,95	194,89	3.145,91	1.455,10	2.595,57	7.569,42	3,0%
23	304,87	333,88	5.389,54	2.716,96	531,90	9.277,15	3,7%
24	349,57	382,83	6.179,73	2.366,82	1.233,63	10.512,58	4,2%
TOTAL	**5.919,04**	**6.482,30**	**104.638,43**	**55.419,13**	**80.585,05**	**253.043,94**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.12.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.

Las cargas por unidad de actuación urbanística se presentan a continuación. Cabe anotar que estas se cuantifican previas al sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios.

Tabla 329. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Vías		Espacio público		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	2,84	1.168,60	1.186,69	377,64	904,32
2	25,64	420,42	792,00	49,92	517,00
3	6,64	630,36	884,28	172,47	547,45
4	0,00	476,39	755,74	158,92	418,39
5	143,91	501,06	432,91	136,77	387,87
6	96,00	875,47	726,48	100,10	1.085,46
7	228,94	491,46	358,91	50,90	475,22
8	422,50	437,45	292,54	198,59	606,56
9	753,48	425,28	1.101,41	0,00	2.233,68
10	1.649,86	1.031,47	503,81	0,00	1.467,93
11	0,00	726,96	502,79	0,00	443,51
12	0,00	525,28	485,15	0,00	445,78
13	85,72	663,97	1.689,95	0,52	814,31
14	272,38	326,31	519,34	0,23	492,60
15	247,72	350,95	0,00	197,76	288,16
16	418,30	867,58	1.455,84	86,07	1.476,69
17	212,19	570,13	982,70	315,21	979,29
18	5,53	555,04	720,73	124,96	490,14

19	159,72	562,70	481,90	32,88	559,61
20	124,39	649,41	630,07	332,44	766,23
21	158,35	992,38	1.146,85	427,75	676,84
22	200,22	917,57	0,00	449,31	539,22
23	141,16	769,11	458,23	27,81	660,87
24	84,68	1.126,70	1.443,27	626,91	748,88
AME_1	0,00	982,78	0,00	3.154,68	0,00
TOTAL	**5.440,17**	**17.044,83**	**17.551,59**	**7.021,84**	**18.026,03**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.12.6.2.1 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario

Tabla 330. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_34.Tenche.

Valor por m^2	**Vías**	**Andenes**	**Espacios públicos**	**Suelo**
	$ 300,000	$70,000	$ 50,000	$965,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.
- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado “puntos” teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 331. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_34.Tenche.

Estrato	**Puntaje**			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
4	0.0968	0.0226	0.0161	0.31

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 332. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	**Suelo**	**Adecuación vías**	**Adecuación de espacio público**	**Espacio Público a compensar en dinero**	**Total puntaje cargas**	**Puntaje de Cargas (%)**
	370,29	113,37	25,23	281,51	790,39	5,2%

1	254,52	43,17	13,58	160,94	472,21	3,1%
2	277,33	61,65	17,04	170,42	526,44	3,5%
3	235,25	46,10	14,75	130,24	426,35	2,8%
4	179,56	62,42	9,19	120,74	371,90	2,4%
5	256,03	94,01	13,33	337,89	701,27	4,6%
6	182,99	69,72	6,61	147,93	407,25	2,7%
7	222,59	83,22	7,92	188,81	502,54	3,3%
8	577,41	114,07	17,76	695,32	1.404,57	9,2%
9	670,42	259,48	8,13	456,95	1.394,98	9,2%
10	156,51	70,35	8,11	138,06	373,03	2,5%
11	151,02	50,83	7,83	138,77	348,45	2,3%
12	552,75	72,55	27,27	253,49	906,05	6,0%
13	246,45	57,94	8,38	153,34	466,11	3,1%
14	77,11	57,94	3,19	89,70	227,94	1,5%
15	583,40	124,44	24,87	459,68	1.192,39	7,8%
16	371,96	75,71	20,93	304,84	773,44	5,1%
17	226,08	54,25	13,64	152,58	446,54	2,9%
18	199,73	69,91	8,30	174,20	452,15	3,0%
19	234,86	74,88	15,52	238,52	563,78	3,7%
20	406,30	111,36	25,40	210,70	753,75	5,0%
21	62,33	108,17	7,25	167,85	345,60	2,3%
22	186,58	88,09	7,84	205,72	488,24	3,2%
23	475,64	117,23	33,39	233,12	859,38	5,7%
TOTAL	**7.157,11**	**2.080,86**	**345,46**	**5.611,33**	**15.194,76**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.12.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 333. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_34.Tenche.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Diferencia puntaje de Aprovechamientos y Puntaje de cargas	Puntaje de carga equivalente	Espacio público a compensar en dinero (m²) equivalente	Espacio público a compensar en dinero resultante (m²)	Puntaje de carga de Espacio Público a compensar en dinero	Nuevo puntaje de carga	Puntaje de Carga (%)	Diferencia / Equilibrio en el Sistema de Reparto
1	0%	-28,11	-90,30	814,03	253,40	762,28	5,0%	0,0%
2	0%	-36,41	-116,96	400,05	124,53	435,80	2,9%	0,0%
3	0%	-64,97	-208,72	338,73	105,44	461,47	3,0%	0,0%
4	0%	-73,67	-236,67	181,72	56,57	352,68	2,3%	0,0%
5	0%	-44,95	-144,41	243,46	75,79	326,95	2,2%	0,0%
6	1%	213,70	686,51	1.771,97	551,60	914,97	6,0%	0,0%
7	0%	-6,67	-21,43	453,78	141,26	400,58	2,6%	0,0%
8	0%	8,74	28,09	634,65	197,56	511,29	3,4%	0,0%
9	3%	478,28	1.536,43	3.770,11	1.173,60	1.882,85	12,4%	0,0%
10	-1%	-157,61	-506,30	961,63	299,35	1.237,37	8,1%	0,0%
11	0%	0,81	2,61	446,12	138,87	373,85	2,5%	0,0%
12	0%	27,31	87,74	533,52	166,08	375,76	2,5%	0,0%
13	-1%	-219,64	-705,59	108,71	33,84	686,41	4,5%	0,0%
14	0%	-50,88	-163,46	329,14	102,46	415,23	2,7%	0,0%
15	0%	14,96	48,07	336,23	104,67	242,90	1,6%	0,0%
16	0%	52,36	168,22	1.644,91	512,05	1.244,76	8,2%	0,0%
17	0%	52,03	167,15	1.146,44	356,88	825,48	5,4%	0,0%

18	0%	-33,38	-107,24	382,90	119,19	413,16	2,7%	0,0%
19	0%	19,57	62,86	622,47	193,77	471,71	3,1%	0,0%
20	1%	82,10	263,73	1.029,95	320,61	645,88	4,3%	0,0%
21	-1%	-183,21	-588,56	88,28	27,48	570,54	3,8%	0,0%
22	1%	108,93	349,92	889,14	276,78	454,53	3,0%	0,0%
23	0%	68,84	221,13	882,00	274,56	557,07	3,7%	0,0%
24	-2%	-228,12	-732,81	16,07	5,00	631,26	4,2%	0,0%
TOTAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**18.026,03**	**5.611,33**	**15.194,76**	**100%**	**0,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.12.6.3.1 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 334. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Vías		Espacio público		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	2,84	1168,60	1186,69	377,64	814,03
2	25,64	420,42	792,00	49,92	400,05
3	6,64	630,36	884,28	172,47	338,73
4	0,00	476,39	755,74	158,92	181,72
5	143,91	501,06	432,91	136,77	243,46
6	96,00	875,47	726,48	100,10	1771,97
7	228,94	491,46	358,91	50,90	453,78
8	422,50	437,45	292,54	198,59	634,65
9	753,48	425,28	1101,41	0,00	3770,11
10	1649,86	1031,47	503,81	0,00	961,63
11	0,00	726,96	502,79	0,00	446,12
12	0,00	525,28	485,15	0,00	533,52
13	85,72	663,97	1689,95	0,52	108,71
14	272,38	326,31	519,34	0,23	329,14
15	247,72	350,95	0,00	197,76	336,23
16	418,30	867,58	1455,84	86,07	1644,91
17	212,19	570,13	982,70	315,21	1146,44
18	5,53	555,04	720,73	124,96	382,90
19	159,72	562,70	481,90	32,88	622,47
20	124,39	649,41	630,07	332,44	1029,95
21	158,35	992,38	1146,85	427,75	88,28
22	200,22	917,57	0,00	449,31	889,14
23	141,16	769,11	458,23	27,81	882,00
24	84,68	1126,70	1443,27	626,91	16,07

TOTAL	5.440,17	16.062,05	17.551,59	3.867,16	18.026,03

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.12.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística, se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla

Tabla 335. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_34.Tenche.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	8	5	48	61
2	5	3	27	35
3	5	3	29	37
4	4	2	22	28
5	4	2	20	26
6	10	6	57	74
7	4	3	25	32
8	6	4	32	41
9	28	17	157	202
10	18	12	104	134
11	10	6	56	72
12	10	6	56	72
13	18	12	104	134
14	11	7	62	80
15	6	4	36	46
16	23	14	130	168
17	22	14	125	162
18	11	7	62	79
19	12	8	70	90
20	17	11	96	124
21	11	7	60	78
22	9	5	48	62
23	15	9	83	106
24	17	11	95	122
TOTAL	285	178	1.604	2067

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

El escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento.

El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de

actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología, no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.12.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.12.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:

Tabla 336 Factor para el cálculo de las cargas variables– Polígono Z6_R_34.Tenche.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	7,21	7,00
2	7,61	7,00
3	7,31	7,00
4	7,32	7,00
5	5,30	7,00
6	7,55	7,00
7	5,18	7,00
8	4,43	7,00
9	5,49	7,00
10	1,84	7,00
11	3,36	7,00
12	3,61	7,00
13	3,40	7,00
14	2,62	7,00
15	1,68	7,00
16	4,35	7,00
17	3,34	7,00
18	3,54	7,00
19	3,07	7,00
20	3,41	7,00
21	3,64	7,00
22	3,19	7,00
23	3,17	7,00
24	2,99	7,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Tabla 337. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. – Polígono Z6_R_34.Tenche.

Obligación mínima

UAU	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU (m^2)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m^2)	Total (m^2)
1	1186,69	0,00	1186,69
2	792,00	0,00	792,00
3	884,28	0,00	884,28
4	755,74	0,00	755,74
5	432,91	0,00	432,91
6	726,48	522,74	1249,22
7	358,91	47,44	406,35
8	292,54	171,05	463,59
9	1101,41	1334,35	2435,76
10	503,81	228,91	732,72
11	502,79	0,00	502,79
12	485,15	24,18	509,33
13	1689,95	0,00	1689,95
14	519,34	0,00	519,34
15	0,00	168,12	168,12
16	1455,84	94,54	1550,38
17	982,70	81,87	1064,57
18	720,73	0,00	720,73
19	481,90	70,28	552,18
20	630,07	199,94	830,01
21	1146,85	0,00	1146,85
22	0,00	444,57	444,57
23	458,23	211,89	670,12
24	1443,27	0,00	1443,27
TOTAL	17.551,59	3.599,88	21.151,47

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.12.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. 229 La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.12.8.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área) para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.

- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.

Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 338. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche.

UAU	Edificabilidad en uso residencial según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad otros usos según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en usos residenciales según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en otros usos según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	30%	70%	2.918,46	6.809,75	890,09
2	30%	70%	1.666,93	3.889,50	508,39
3	30%	70%	1.765,94	4.120,54	538,59
4	30%	70%	1.352,14	3.154,99	412,38
5	30%	70%	1.249,35	2.915,14	381,03
6	30%	70%	3.513,29	8.197,67	1.071,50
7	30%	70%	1.526,70	3.562,31	465,62
8	30%	70%	1.947,47	4.544,09	593,95
9	30%	70%	7.608,21	17.752,49	4.919,47
10	30%	70%	4.987,31	11.637,05	3.328,21
11	30%	70%	1.712,24	3.995,22	2.727,69
12	30%	70%	1.720,18	4.013,76	2.740,35
13	30%	70%	3.209,72	7.489,34	5.113,25
14	30%	70%	1.911,18	4.459,42	3.044,61
15	30%	70%	1.109,32	2.588,42	1.767,22
16	30%	70%	5.206,70	12.148,97	5.210,05
17	30%	70%	3.861,62	9.010,45	6.151,77
18	30%	70%	1.899,17	4.431,39	3.025,48
19	30%	70%	2.160,75	5.041,76	3.442,20
20	30%	70%	2.953,54	6.891,60	4.705,16
21	30%	70%	2.402,91	5.606,79	2.404,45
22	30%	70%	1.925,70	4.493,30	1.926,94
23	30%	70%	2.545,38	5.939,21	4.054,93
24	30%	70%	2.918,57	6.810,00	4.649,44

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente numeral, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3.

Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo

de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial se permite en las siguientes unidades de actuación

Tabla 339. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z6_R_34.Tenche.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales(m^2)
1	40%	60%	3.891,28	5.836,92	2.028,37
2	40%	60%	2.222,57	3.333,86	1.158,54
3	40%	60%	2.354,59	3.531,89	1.227,36
4	40%	60%	1.802,85	2.704,28	939,76
5	40%	60%	1.665,80	2.498,70	868,31
6	40%	60%	4.684,38	7.026,57	2.441,78
7	40%	60%	2.035,60	3.053,41	1.061,08
8	40%	60%	2.596,62	3.894,94	1.353,52
9	40%	60%	10.144,28	15.216,42	2.688,74
10	40%	60%	6.649,74	9.974,61	1.659,10
11	40%	60%	2.282,98	3.424,47	0,00
12	40%	60%	2.293,58	3.440,37	0,00
13	40%	60%	4.279,62	6.419,43	0,00
14	40%	60%	2.548,24	3.822,36	0,00
15	40%	60%	1.479,10	2.218,65	0,00
16	40%	60%	6.942,27	10.413,40	0,00
17	40%	60%	5.148,83	7.723,24	0,00
18	40%	60%	2.532,22	3.798,34	0,00
19	40%	60%	2.881,01	4.321,51	0,00
20	40%	60%	3.938,06	5.907,09	0,00
21	40%	60%	3.203,88	4.805,82	0,00
22	40%	60%	2.567,60	3.851,40	0,00
23	40%	60%	3.393,84	5.090,76	0,00
24	40%	60%	3.891,43	5.837,14	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.12.8.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 340. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – Polígono Z6_R_34.Tenche.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	890,09	0,67	599,84
2	508,39	0,67	342,61
3	538,59	0,67	362,96
4	412,38	0,67	277,91
5	381,03	0,67	256,78
6	1.071,50	0,67	722,10
7	465,62	0,67	313,79
8	593,95	0,67	400,27
9	4.919,47	0,67	3.315,30
10	3.328,21	0,67	2.242,92
11	2.727,69	0,67	1.838,22
12	2.740,35	0,67	1.846,75
13	5.113,25	0,67	3.445,89
14	3.044,61	0,67	2.051,81
15	1.767,22	0,67	1.190,95
16	5.210,05	0,67	3.511,12
17	6.151,77	0,67	4.145,76
18	3.025,48	0,67	2.038,91
19	3.442,20	0,67	2.319,74
20	4.705,16	0,67	3.170,87
21	2.404,45	0,67	1.620,39
22	1.926,94	0,67	1.298,59
23	4.054,93	0,67	2.732,67
24	4.649,44	0,67	3.133,32

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 341. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_34.Tenche.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	2.028,37	1,00	2.028,37
2	1.158,54	1,00	1.158,54
3	1.227,36	1,00	1.227,36
4	939,76	1,00	939,76
5	868,31	1,00	868,31
6	2.441,78	1,00	2.441,78
7	1.061,08	1,00	1.061,08
8	1.353,52	1,00	1.353,52
9	2.688,74	1,00	2.688,74
10	1.659,10	1,00	1.659,10
11	0,00	1,00	0,00
12	0,00	1,00	0,00
13	0,00	1,00	0,00
14	0,00	1,00	0,00
15	0,00	1,00	0,00
16	0,00	1,00	0,00
17	0,00	1,00	0,00
18	0,00	1,00	0,00

19	0,00	1,00	0,00
20	0,00	1,00	0,00
21	0,00	1,00	0,00
22	0,00	1,00	0,00
23	0,00	1,00	0,00
24	0,00	1,00	0,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.12.8.1 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 342. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_34.Tenche.

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m2 de suelo a pagar por cada 1 m2 a construir
Z6_R_34	90	2	-	5	0,08

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

8.13 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA – POLÍGONO Z6_R_47 – GUAYABAL.

8.13.1 ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación posee un área bruta de 351,737.72 m^2 y un área neta de 186,263.06 m^2 y está conformada por 406 predios, que constituirán la estructura básica de planificación y gestión del presente plan parcial, de conformidad con el listado de CBML y matrículas inmobiliarias que se encuentran en el presente documento, y que se

espacializan en el Mapa: 1. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias de diagnóstico del respectivo plan parcial.

Gráfico 42. Plano topográfico y disposición de matrículas inmobiliarias. Polígono Z6_R_47. Guayabal.



Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

Tabla 343. Conformación del área de planificación. Polígono Z6_R_47. Guayabal.

CBML	Matricula	CBML	Matricula	CBML	Matricula
15100260001	779094	15100160086	1049477	15100500020	296974
15100260014	779092	15100490002	544130	15100040011	331141
15109990079	225392	15109990075	255045	15100150028	235853
15100260002	547194	15100010022	239852	15100150042	425109
15100260003	967020	15100040001	331122	15100280016	174985
15100260019	947332	15100040005	512156	15100140012	235829
15100260020	947331	15100040013	331139	15100400007	591718
15100260015	779093	15100140011	235828	15100280008	509560

15109990069	225395	15100140007	235823	15100030001	689030
15100500023	918798	15100140024	1245365	15100260006	255080
15100280022	1260107	15100150045	727851	15100260010	255085
15100010032	560670	15109990010	616118	15109990019	648664
15100240004	544666	15100160070	255054	15100160074	525932
15100160067	507158	15109990073	1260108	15109990066	255042
15100490003	544131	15100030002	43011	15100160098	774121
15100160092	880161	15100250003	2188	15100050015	331108
15100010005	383437	15100500003	532605	15100150038	235843
15100010014	900121584	15100280009	509561	15100350005	361688
15100040012	331140	15100240002	729915	15100490018	487802
15100490016	487805	15100010007	200121	15109990009	616120
15100150015	216782	15100130002	521799	15100280006	509565
15100150032	235849	15100490022	916116	15100280012	509566
15100140014	235831	15100160002	577267	15100280017	739152
15109990072	1263434	15100020020	331155	15100280019	822337
15100160020	682525	15100010012	120244	15100280020	822338
15100160079	59897	15100040009	331143	15109990024	422369
15100040004	331149	15100010020	748212	15100250018	255073
15100500009	213801	15100010008	130921	15100250019	255074
15100260018	947333	15100240006	729908	15100250011	364074
15100500004	265763	15100140015	434294	15100250016	222014
15100020012	709609	15100490006	531204	15100250024	255077
15100140029	566260	15109990020	185518	15100250013	115247
15100050013	331110	15100490001	544129	15100250017	255072
15100020025	769402	15100030015	1032938	15100250026	463897
15100020010	12432	15100140027	235819	15100250059	1033761
15100050019	331104	15100150031	235850	15100250010	775968
15100150041	647844	15100400001	547271	15100250057	200971
15100150033	235848	15100500017	296971	15100250004	535599
15100400004	591715	15100030012	331159	15100250005	283530
15100020018	331157	15100160082	700019756	15100040018	331134
15100160008	93180	15100240003	544667	15100540002	616125
15100500018	296972	15100500024	918799	15100010003	243788
15100040019	331133	15100140009	235825	15100030003	554840
15100040025	331126	15100010028	666047	15100150049	235840
15100040022	331128	15100400008	591719	15100160014	609131
15100010015	103541	15100160095	697000	15109990013	617918
15109990070	1260029	15100160063	255052	15100490009	531207
15100030005	125909	15100540013	708300	15100490013	487808
15100030007	797900	15100050001	331101	15100140020	235837
15100160011	900121537	15100150036	235845	15100160075	525931
15109990002	609130	15100160032	612305	15100040003	331150
15100150050	235839	15100160031	606080	15109990076	255046
15100050005	509583	15100050006	331116	15100250002	216916
15100010019	960110746	15100490012	574526	15100160010	774349
15100500014	296968	15100490004	544132	15100150037	235844
15100040015	331137	15100020011	898806	15100500002	249850
15100020022	528518	15100040021	532034	15100490019	487801
15100040008	331144	15100010009	900121581	15100540006	836092
15100140013	235830	15100490014	487807	15100040020	331132
15100140017	259740	15100050002	331120	15109990012	689026
15100150046	729068	15100050003	331119	15100150035	235846
15100160037	611426	15100350004	648665	15100140019	235836
15100150004	732127	15100540009	708299	15100140021	235826
15100020017	960077756	15109990085	1266419	15109990080	225394
15109990006	712594	15109990052	217906	15100020007	98587
15100160066	507159	15100160081	880162	15100020015	900121576
15109990078	1261413	15100150040	235841	15100020006	604736
15109990004	610284	15100050011	331111	15100020013	898705

15100050004	331118	15100160068	507157	15100020023	331152
15109990016	609518	15100140001	166608	15100020024	813819
15100490017	487804	15100280010	509562	15109990003	612013
15100010013	800002746	15100400005	591716	15100010021	102109
15100040006	331146	15100540010	708298	15100500022	213800
15100040010	331142	15109990007	616124	15109990005	614138
15100140022	235827	15109990014	617920	15100030013	692802
15100540012	836091	15100050007	331115	15100050020	523817
15100020027	489524	15100040027	331124	15100260013	568644
15100140023	235820	15100160077	780494	15100160064	255051
15100140008	235824	15100260012	255088	15100250022	534388
15100140006	235822	15100540001	708296	15100250025	255076
15109990057	1251429	15100140005	566261	15109990068	255041
15100140016	235834	15109990056	708295	15100250015	203635
15100490011	531209	15109990062	1253373	15100250020	464455
15100150012	216789	15100260021	255084	15100250023	671726
15109990022	422371	15109990082	1267335	15100250021	534387
15100150034	235847	15100030004	34359	15100260008	255082
15109990067	1257834	15100160078	744865	15100030009	38815
15100040014	331138	15100160001	255060	15100030006	553079
15100010011	547464	15100260007	255081	15100010025	900121588
15100040026	331125	15100020014	898704	15100020001	632603
15100040023	331129	15100240005	544665	15100160039	634340
15100010016	379757	15109990071	1263897	15100350002	695372
15100010018	363777	15100010030	748213	15100540004	616121
15100490008	531206	15100490015	487806	15100280013	822336
15100040016	560669	15109990018	613994	15100280014	507145
15100020021	331154	15100050021	331121	15100160069	744866
15100040028	331123	15109990011	616116	15100160009	900121539
15100040007	331145	15109990017	692801	15100010023	160378
15100040002	331151	15100500026	1015666	15100030008	336191
15109990063	1254068	15100040024	331127	15100250012	364071
15100160058	609521	15100010010	900121582	15100250014	463898
15100020009	34824	15100280007	509563	15100540005	616119
15100490010	531208	15100030014	525524	15100400006	591717
15100150014	425111	15100280015	480148	15100160036	613755
15109990084	1251219	15109990081	255043	15100150017	216784
15109990053	217907	15100160065	255050	15100150018	216786
15100490007	531205	15100500012	296970	15100150016	432618
15100160083	961602	15100040017	331136	15100150019	216785
15109990064	1254783	15109990023	422370	15100150020	422344
15100020019	331156	15109990039	532500	15100150043	216791
15100240008	937508	15109990040	487809	15100280005	376464
15100280003	38643	15109990083	1260630	15100280004	13272
15100350038	1215401	15100500019	296973	15100010026	562906
15100540003	616123	15100500013	296969	15100010029	666048
15100350003	581661	15100050014	331109	15100010027	666046
15100160076	255061	15100160003	577266	15100010002	356037
15109990008	616122	15109990058	1252732	15100010031	489523
15100260005	255079	15100150023	504967	15100160099	619843
15100260009	255083	15100050012	489522	15100160097	613739
15100260011	754022	15100280011	509564	15100010006	179306
15100140018	235835	15100150011	158286	15100160085	121371
15100050008	331114	15100150013	216788	15100160087	1147295
15100250006	27368	15100500001	249849	15100160091	634627
15100050009	331113	15100150039	235842	15100160019	136227
15100150047	647845	15100010024	365537	15109990098	ND
15100400002	152185	15100160012	120911	15109990102	ND
15100490020	487803	15100500025	918800	15100560001	ND
15100490021	916115	15100540011	708297	15109990103	ND

15100050010	331112	15100150048	1256567	15100130001	ND
15100500015	296967	15100020008	272708	15100060001	ND
15100020016	950115979	15100040029	331135	15109990095	ND
15100160062	609515	15100010004	622209	15109990101	ND
15100150044	914837	15100010017	114250	15109990096	ND
15100050016	331107	15100050018	525881	15109990097	ND
15100500016	296966	15100050017	331106		
15100240007	937507	15100500007	213799		

Fuente: Secretaría de Catastro, 2023

8.13.2 OBJETIVO DEL PLAN PARCIAL

Para la concreción del modelo de ocupación, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

8.13.2.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar un proceso de renovación urbana a partir de las preexistencias y la articulación de la renovación con el suelo de consolidación al interior del polígono a partir de los sistemas públicos que potencian y complementan la estructura existente.

8.13.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.13.2.2.1 SOCIAL

Reconocer las actividades económicas actuales y establecer desarrollos que permitan procesos de transformación paulatina de las actividades económicas actuales hacia nuevas actividades, promoviendo la implementación de la política de protección a moradores y actividades económicas.

- **ESTRATEGIAS.**

1. Identificar las actividades actuales con el fin de definir la vocación que permita establecer un modelo de gestión en función a la transitoriedad de los usos
2. Implementar programas y proyectos para la protección a moradores y las actividades económicas.

8.13.2.2.2 ECONÓMICO

Potenciar las características del polígono y consolidarlo como un suelo apto para el desarrollo inmobiliario y la construcción, mejorando las dinámicas económicas actuales de los propietarios y desarrolladores así como las redes productivas de los moradores.

- **ESTRATEGIAS.**

1. Aplicar el protocolo ambiental y urbanístico para la convivencia de los usos existentes con los propuestos.
2. Permitir el desarrollo por etapas en las licencias de construcción que permitan la permanencia de las actividades económicas en aplicación al derecho de permanencia.

8.13.2.2.3 URBANO

generar a través de espacialidades públicas la articulación de los nuevos desarrollos con los suelos en tratamiento de consolidación logrando una transición amable entre lo actual y lo proyectado; hacia el interior del polígono se propone la oferta de espacialidades públicas de carácter barrial conectadas con los entornos del polígonos través de la conformación de ejes longitudinales y transversales en los cuales se disponen espacialidades públicas de carácter lineal.

- **ESTRATEGIAS.**

1. Configurar un sistema de espacio público tipo malla que conecta Parques del Río Medellín con el Cerro Nutibara.
2. Establecer un sistema de espacio público central conectado con el espacio público del resto del polígono.
3. Priorizar la conexión con los sistemas públicos y existentes localizados en el macroproyecto RíoSur.

8.13.2.2.4 AMBIENTAL

Fomentar la generación de nuevas y mejores condiciones climáticas y ambientales, a través de la generación de nuevas espacialidades públicas, tanto de permanencia y estancia, como aquellas asociadas a los ejes longitudinales y transversales que se convierten en parte integral de la red ecológica complementaria.

- **ESTRATEGIAS.**

1. Configurar un sistema de espacio público tipo malla que permita la conectividad entre el proyecto Parques del Rio y complemente la estructura ecológica complementaria y principal.
2. Establecer un sistema de espacio público en relación con la Quebrada La Guayabala como principal conector con el área protegida del Cerro Nutibara.

8.13.3 MODELO DE OCUPACIÓN-PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

El modelo de ocupación, entendido como la expresión gráfica de la disposición proyectada de las estructuras del espacio público y del espacio privado, en el polígono de tratamiento, se espacializa en el Mapa 6. Modelo de ocupación - Planteamiento Urbanístico del respectivo polígono de plan parcial, el cual se protocoliza con el presente documento.
Gráfico 43. Planteamiento urbanístico - Polígono Z6_R_47. Guayabal



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

COMPONENTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN: DESDE LO PÚBLICO: El polígono actualmente cuenta con una estructura urbana y morfológica definida, sin embargo, se proponen dos vías con el objetivo de mejorar las condiciones de accesibilidad y el nivel de servicio del trazado vial. Estas son la Carrera 50GG entre las Calle 7sur y 8 sur para integrar el trazado vial existente del polígono Z6_CN2_23. El espacio púbico general se dispone con parques lineales sobre los ejes estructurantes T5 Entre Orillas, Carrera 52 Guayabal, T8 EAFIT y T9 Calle 12 Sur La Aguacatala, así como sobre el frente de la Carrera 55FF (Avenida 80). El espacio público local se dispone sobre los bordes del polígono de consolidación Z6_CN2_23 y sobre el frente de la Calle 12B sur, consolidando espacios públicos de carácter barrial que complementan el planteamiento urbanístico. DESDE LO PRIVADO 233 En este polígono hay una mayoría de predios industriales, la

delimitación de las unidades de actuación urbanística se basó principalmente en la división predial existente y en el número de propietarios a excepción de tres predios que por su gran tamaño fueron divididos en diferentes unidades de actuación. Se identificaron 22 AME, 2 de ellas en la categoría de estaciones de servicio, 2 en la categoría de equipamiento y 18 en la categoría de edificaciones consolidadas, estas últimas con relación con edificaciones industriales existentes. Las unidades de actuación urbanística que se localizan en los bordes del polígono de consolidación Z6_CN2_23 cuentan con un mayor porcentaje de usos residenciales (78% de la edificabilidad) como respuesta a las actividades existentes en el sector. Aquellas unidades que se localizan sobre los ejes estructurantes, anteriormente descritos, tienen una mayor mixtura de usos, llegando a un promedio de 50% de la edificabilidad destinada a usos residenciales y un 50% destinada a usos diferentes a la vivienda, incorporando nuevos usos en el territorio.

8.13.4 PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Cada una de las 33 unidades de actuación urbanística que componen el área de intervención del plan parcial, se considera una unidad urbanizable de manera autónoma, siempre que se cumpla con las obligaciones urbanísticas impuestas a cada una de ellas en la presente Sección y posean adecuada accesibilidad y factibilidad de conexión a servicios públicos, en los términos técnicos dispuestos en los planos protocolizados 03, 04 y 05 sobre servicios públicos. De esta manera, los propietarios de cada unidad de actuación urbanística podrán acometer su desarrollo para una o varias unidades, pudiendo tramitar las respectivas licencias.

El listado de CBML por unidad de actuación urbanística se especifica en el presente Documento Técnico de Soporte y se espacializan en el Mapa 08. Proyecto Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística del plan parcial. El siguiente cuadro, contiene la caracterización general de cada una de las unidades de actuación urbanística.
En principio todas las unidades se identificación como Unidades de Actuación Urbanística, sin embargo, aquellas unidades, que sean de un mismo propietario o que por el interés de la totalidad de sus propietarios deseen desarrollar la unidad automáticamente se entenderán como Unidades de Gestión, las cuales podrán solicitar una licencia de urbanismo para la Unidad de Actuación.

Las Unidades de actuación se entienden como PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA, cada una de ellas, pudiéndose optar por su desarrollo utilizando esta figura en los términos y procedimientos previstos en el Ley 388 de 1997. En todo caso, sólo será posible la obtención de las respectivas licencias de urbanismo para cada una de las unidades contando con la totalidad del área de esta, incluyendo todos los predios aquí descritos en cada unidad, entendiéndose igualmente, la asociación de estos predios para el desarrollo de un único proyecto urbanístico, como proyecto de integración inmobiliaria de la potencial Unidad de Actuación Urbanística.

Gráfico 44. Proyecto de delimitación de las UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Las Unidades de actuación Urbanística están conformadas por suelos públicos y privados por lo cual a continuación se presenta la conformación en áreas de cada una de las UAU.

Tabla 344. Conformación de las UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

DISTRIBUCIÓN DE ÁREA BRUTA POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA						
UAU	Área Bruta (m^2)	Área AMES (m^2)	Espacio público Existente (m^2)	Áreas verdes sistema hidrográfico (m^2)	Vías existentes (m^2)	Área Neta (m^2)
1	23.996,27	1.555,55	0,00	0,00	11.800,03	10.640,69
2	15.188,62	0,00	0,00	0,00	4.297,34	10.891,28
3	8.746,33	0,00	0,00	0,00	2.188,47	6.557,86
4	9.438,54	0,00	0,00	0,00	3.882,58	5.555,96
5	29.976,00	0,00	0,00	0,00	7.160,44	22.815,56

6	5.386,52	0,00	0,00	0,00	1.085,92	4.300,60
7	4.865,01	0,00	0,00	0,00	1.897,12	2.967,89
8	14.668,92	4.355,92	0,00	0,00	3.236,55	7.076,45
9	7.383,72	1.547,55	494,24	0,00	1.866,20	3.475,73
10	9.319,65	3.430,80	698,82	0,00	2.633,07	2.556,96
11	15.315,24	3.244,39	1.705,72	0,00	4.682,80	5.682,33
12	9.724,65	4.060,58	1.367,18	0,00	2.148,13	2.148,76
13	13.386,02	0,00	776,97	0,00	2.648,67	9.960,38
14	12.773,09	2.707,87	694,88	0,00	3.400,79	5.969,55
15	12.038,50	2.073,40	1.552,06	0,00	2.601,16	5.811,88
16	7.354,33	0,00	943,70	0,00	1.890,83	4.519,80
17	33.661,47	15.228,87	0,00	0,00	8.490,57	9.942,03
18	5.655,76	0,00	0,00	0,00	1.920,97	3.734,79
19	6.626,74	0,00	22,73	1.118,73	2.190,25	3.295,03
20	7.506,51	0,00	0,00	0,00	2.571,56	4.934,95
21	3.512,00	0,00	0,00	0,00	1.139,64	2.372,36
22	12.246,19	0,00	130,91	1.149,83	3.876,30	7.089,15
23	8.794,44	0,00	0,00	497,00	2.746,83	5.550,61
24	10.539,60	0,00	531,25	1.734,18	2.896,49	5.377,68
25	9.280,78	0,00	97,97	841,81	4.730,08	3.610,92
26	7.168,49	0,00	9,65	767,04	2.114,90	4.276,90
27	8.468,28	0,00	111,14	1.770,16	2.897,69	3.689,29
28	8.288,00	379,49	0,00	0,00	2.703,24	5.205,27
29	6.607,81	290,02	264,01	0,00	1.686,38	4.367,40
30	4.560,69	0,00	637,26	10,96	1.184,06	2.728,41
31	9.298,01	1.995,86	1.409,72	0,00	3.381,62	2.510,81
32	4.601,83	0,00	0,00	0,00	1.101,46	3.500,37
33	5.360,65	721,26	0,00	0,00	1.445,64	3.193,75
TOTAL	**351.738,66**	**41.591,56**	**11.448,21**	**7.889,71**	**104.497,78**	**186.311,40**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

A continuación, se relaciona el listado de CBML que conforma cada una de las UAU al interior del plan parcial.

Tabla 345. CBML por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

CÓDIGO_UAU	**CBML**
1	15100500007
	15100500009
	15100500022
	15100500023
	15100500024
	15100500026
	15100560001
	15109990096
	15109990097
CÓDIGO_UAU	**CBML**
2	15100500001
	15100500002
	15100500003
	15100500004
	15100500012
	15100500013
	15100500014
	15100500015
	15100500016
	15100500017
	15100500018
	15100500019
	15100500020
	15100500025
	15109990053

14	15100260021
	15109990076
CÓDIGO_UAU	**CBML**
15	15100160001
	15100160002
	15100160003
	15100160070
	15100160074
	15100160075
	15100160076
	15100160077
	15100160083
CÓDIGO_UAU	**CBML**
16	15100240002
	15100240003
	15100240004
	15100240005
	15100240006
	15100240007
	15100240008
	15109990066
	15109990102
CÓDIGO_UAU	**CBML**
17	15100160008
	15100160009
	15100160010

23	15100150048
	15109990006
CÓDIGO_UAU	**CBML**
24	15100060001
	15100140011
	15100140012
	15100140013
	15100140014
	15100140015
	15100140016
	15100140017
	15100140018
	15100140019
	15100140020
	15100140021
	15100140022
CÓDIGO_UAU	**CBML**
25	15100020001
	15100030001
	15100030002
	15100030003
	15100030004
	15100030005
	15100030006
	15100030007
	15100030008

	15109990095		15100160011		15100030009
CÓDIGO_UAU	CBML		15100160012		15100030012
3	15100490006		15100160014		15100030013
	15100490007		15100160019		15100030014
	15100490008		15100160020		15100030015
	15100490009		15100160031		15109990012
	15100490010		15100160032		15109990017
	15100490011		15100160036	CÓDIGO_UAU	CBML
	15100490012		15100160037		15100040001
	15100490021		15100160039		15100040002
	15100490022		15100160058		15100040003
	15109990052		15100160062		15100040004
CÓDIGO_UAU	CBML		15100160063		15100040005
4	15100490001		15100160064		15100040006
	15100490002		15100160065		15100040007
	15100490003		15100160066	26	15100040023
	15100490004		15100160067		15100040024
	15100490013		15100160068		15100040025
	15100490014		15100160069		15100040026
	15100490015		15100160078		15100040027
	15100490016		15100160079		15100040028
	15100490017		15100160081		15100130001
	15100490018		15100160082		15100130002
	15100490019		15100160085	CÓDIGO_UAU	CBML
	15100490020		15100160086		15100050001
	15109990040		15100160087		15100050002
CÓDIGO_UAU	CBML		15100160091		15100050003
5	15100250002		15100160092		15100050004
	15100250003		15100160095		15100050005
	15100250004		15100160097	27	15100050006
	15100250005		15100160098		15100050017
	15100250006		15100160099		15100050018
	15100250059		15109990002		15100050019
	15100350002		15109990013		15100050020
	15100350003		15109990016		15100050021
	15100350004		15109990018	CÓDIGO_UAU	CBML
	15100350005		15109990063		15100020006
	15100350038		15109990064		15100020007
	15109990019		15109990067		15100020008
	15109990020		15109990072		15100020009
	15109990039		15109990081		15100020010
CÓDIGO_UAU	CBML		15109990083		15100020011
6	15100400002		15109990085		15100020012
	15100400004		15109990103		15100020013
	15100400005	CÓDIGO_UAU	CBML		15100020014
	15100400006		15100540001		15100020015
	15100400007		15100540002	28	15100020016
	15100400008		15100540003		15100020017
CÓDIGO_UAU	CBML		15100540004		15100020018
7	15100400001	18	15100540010		15100020019
CÓDIGO_UAU	CBML		15100540011		15100020020
8	15100280003		15109990007		15100020021
	15100280004		15109990008		15100020022
	15100280005		15109990009		15100020023
	15100280022		15109990056		15100020024
	15109990073	CÓDIGO_UAU	CBML		15100020025
	15109990098		15100540005		15100020027
CÓDIGO_UAU	CBML	19	15100540006	CÓDIGO_UAU	CBML
9	15100280006		15100540009	29	15100040008
	15100280007		15100540012		15100040009

	15100280008		15100540013		15100040010
	15100280009		15109990010		15100040011
	15100280010		15109990011		15100040012
	15100280011		15109990014		15100040013
	15100280012		15109990070		15100040014
	15100280013		15109990082		15100040015
	15100280019	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15100040017
	15109990024		15100150004		15100040018
	15109990101		15100150011		15100040019
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15100150012		15100040020
	15100280014		15100150013		15100040021
	15100280015		15100150014		15100040022
	15100280016		15100150015		15100040029
10	15100280017		15100150016	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15100280020		15100150017		15100050007
	15109990022		15100150018		15100050008
	15109990023	20	15100150019		15100050009
	15109990069		15100150020		15100050010
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15100150023	30	15100050011
	15100250010		15100150042		15100050012
	15100250011		15100150043		15100050013
	15100250012		15100150045		15100050014
	15100250013		15100150046		15100050015
	15100250014		15109990003		15100050016
11	15100250015		15109990004	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15100250016		15109990005		15100010026
	15100250017	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15100010027
	15100250018		15100150037		15100010028
	15100250026		15100150038	31	15100010029
	15100250057		15100150039		15100010031
	15109990068		15100150040		15100010032
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15100150041		15100040016
	15100250019	21	15100150047	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15100250020		15100150049		15100010002
	15100250021		15100150050	32	15100010003
12	15100250022		15109990057		15100010004
	15100250023		15109990062		15100010005
	15100250024		15109990071	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**
	15100250025	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15100010006
CÓDIGO_UAU	**CBML**		15100140001		15100010007
	15100260003		15100140005		15100010008
	15100260005		15100140006		15100010009
	15100260006		15100140007		15100010010
	15100260007		15100140008		15100010011
	15100260008		15100140009		15100010012
13	15100260009	22	15100140023		15100010013
	15100260018		15100140024		15100010014
	15100260019		15100140027		15100010015
	15100260020		15100140029	33	15100010016
	15109990075		15109990058		15100010017
	15109990079		15109990078		15100010018
	15109990080		15109990084		15100010019
CÓDIGO_UAU	**CBML**	**CÓDIGO_UAU**	**CBML**		15100010020
	15100260001		15100150028		15100010021
	15100260002		15100150031		15100010022
	15100260010		15100150032		15100010023
14	15100260011	23	15100150033		15100010024
	15100260012		15100150034		15100010025
	15100260013		15100150035		15100010030
	15100260014		15100150036		

	15100260015		15100150044		

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.13.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL –AME-

De conformidad con lo establecido en el presente documento, con respecto a los criterios para la identificación de las áreas de manejo especial, a continuación, se identifican las correspondientes al Plan Parcial, las cuales se evidencian en el Mapa 07. Áreas de Manejo Especial del respectivo plan parcial, que se protocoliza con el presente documento.

Tabla 346. Identificación AME por UAU. Polígono Z6_R_47. Guayabal.

NUMERO_AME	CÓDIGO_UAU	CBML	APROVECHAMIENTOS
1	1	15100500026	Edificación Consolidada
2	8	15100280005	Equipamiento
3	8	15100280022	Edificación Consolidada
3	8	15109990073	Edificación Consolidada
4	10	15100280016	Estación de combustible de Gasolina
5	10	15100280017	Edificación Consolidada
5	10	15100280020	Edificación Consolidada
6	9	15100280013	Edificación Consolidada
6	9	15100280019	Edificación Consolidada
7	14	15100260002	Edificación Consolidada
8	14	15100260011	Edificación Consolidada
9	12	15100250024	Edificación Consolidada
10	12	15100250025	Edificación Consolidada
11	12	15100250023	Edificación Consolidada
12	11	15100250016	Edificación Consolidada
12	11	15100250017	Edificación Consolidada
13	11	15100250011	Edificación Consolidada
14	11	15100250010	Equipamiento
15	15	15100160077	Edificación Consolidada
16	17	15100160098	Edificación Consolidada
17	17	15100160086	Edificación Consolidada
18	17	15100160058	Edificación Consolidada
19	17	15100160087	Edificación Consolidada
20	28	15100020011	Edificación Consolidada
20	28	15100020012	Edificación Consolidada
20	28	15100020010	Edificación Consolidada
21	29	15100040015	Edificación Consolidada
22	31	15100010026	Estación de combustible de Gasolina
23	33	15100010012	Edificación Consolidada
24	33	15100010020	Edificación Consolidada

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

Gráfico 45. Identificación de las áreas de manejo especial – Polígono Z6_R_47. Guayabal.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.13.6 SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS A ESCALA DE PLAN PARCIAL

El sistema de reparto de cargas y beneficios tiene como objetivo distribuir en forma equitativa todas las cargas asociadas a la ejecución del plan parcial en relación directa con la asignación de los aprovechamientos del mismo entre las diferentes unidades de actuación urbanística (UAU).

8.13.6.1 BENEFICIOS ASUMIDOS PARA EL PLAN PARCIAL.

Se identifican como beneficios aquellos asignados al plan parcial según la asignación de aprovechamientos para los polígonos de tratamiento de renovación urbana a escala de Macroproyecto, previamente enunciados, cuyos valores para el polígono Z6_R_47 se referencian a continuación:

Tabla 347. Aprovechamientos para el polígono – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

ITEM	ÁREA (m^2)
Edificabilidad en Vivienda de Interés Prioritario - VIP (m^2)**	27,939.50
Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	620.88
Edificabilidad en Vivienda de Interés Social - VIS (m^2)**	23,312.96
Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	388.55
Edificabilidad en Vivienda NO VIS (m^2)**	228,142.52
Vivienda NO VIS (Unidades)	3,496.94
Edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (m^2)	186,263.32
Obligación EP al interior(m^2)	38,784.83
Obligación EP (m^2) que se paga por fuera en dinero	38,784.83
Obligación de construcción de equipamiento (m^2)	6,369.00
Total de viviendas (Unidades)	4,506.37

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

*El escenario planteado simula el 100% de la obligación de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El operador urbano o gestor de cada unidad de actuación urbanística podrá determinar la forma de pago de dicha obligación en los términos descritos en el Decreto.

** El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado para la formulación del plan parcial. Será decisión del desarrollador de la unidad de actuación urbanística definir el tamaño de cada vivienda sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por este sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.13.6.1.1 SOBRE LA CUANTIFICACIÓN DE BENEFICIOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA –UAU.

La cuantificación de los beneficios por unidad de actuación urbanística se calcula con base al área neta, como se especifica en el Artículo 285 del Acuerdo 048 de 2014. La cual, para los polígonos con tratamiento de renovación urbana se define en el Artículo 271 del Acuerdo 048 de 2014 como “[...] Área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial (AMES) definidas por el plan parcial”. La distribución del área neta por unidad de actuación urbanística es la presentada en la tabla de conformación de unidades de actuación urbanística.

8.13.6.1.2 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Con base al planteamiento urbanístico propuesto por el plan parcial, la identificación de ejes estructurantes del Macroproyecto y la definición del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado se asigna diferencialmente los aprovechamientos (beneficios) por unidad de actuación urbanística, conservando siempre los máximos de edificabilidad y número de unidades de vivienda para las tipologías de vivienda de interés prioritario (VIP), viviendas de interés social (VIS), viviendas NO VIS y usos diferentes a la vivienda, establecidos en la asignación de aprovechamientos para los polígonos de renovación urbana.

Los valores de edificabilidad asignada por tipología de vivienda son indicativos y se asignan con base en los siguientes supuestos: Unidad de vivienda VIP (45m^2), Unidad de vivienda VIS (60m^2), Unidad de vivienda NO VIS (65.24m^2). Estas áreas pueden variar dependiendo de cada proyecto y nunca podrán ser menores a las indicadas en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Artículo 370.

La asignación de aprovechamientos por unidad de actuación urbanística en relación con el índice de construcción, edificabilidad y distribución de intensidad de usos se presenta a continuación:

Tabla 348. Asignación de aprovechamientos por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	% REP.	Área neta (m^2)	Índice de Construcción (I.C)	Edificabilidad total (m^2)	Porcentaje de edificabilidad en usos residenciales (%)	Porcentaje de edificabilidad en usos diferentes a la vivienda (%)	Edificabilidad en usos residenciales (m^2)	Edificabilidad usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	5,0%	10.640,69	2,52	26.800,63	52%	48%	13.904,06	12.896,57
2	6,4%	10.891,28	2,52	27.432,01	65%	35%	17.790,51	9.641,50
3	4,6%	6.557,86	2,52	16.516,44	78%	22%	12.854,42	3.662,02
4	3,9%	5.555,96	2,52	13.993,11	78%	22%	10.890,56	3.102,55
5	8,4%	22.815,56	2,62	59.682,58	39%	61%	23.449,07	36.233,51
6	2,7%	4.300,60	2,23	9.581,61	78%	22%	7.457,18	2.124,43
7	2,2%	2.967,89	2,62	7.762,37	78%	22%	6.041,30	1.721,07
8	3,3%	7.076,45	2,48	17.549,60	52%	48%	9.104,66	8.444,93
9	2,2%	3.475,73	2,25	7.811,05	78%	22%	6.079,19	1.731,86
10	1,1%	2.556,96	2,23	5.697,46	52%	48%	2.955,82	2.741,64
11	3,7%	5.682,33	2,36	13.432,41	78%	22%	10.454,18	2.978,23
12	1,6%	2.148,76	2,68	5.751,37	78%	22%	4.476,18	1.275,19
13	4,1%	9.960,38	2,23	22.193,89	52%	48%	11.514,11	10.679,79
14	2,9%	5.969,55	2,62	15.614,69	52%	48%	8.100,84	7.513,85
15	3,0%	5.811,88	2,23	12.945,44	65%	35%	8.395,52	4.549,92
16	2,8%	4.519,80	2,23	10.069,55	78%	22%	7.836,93	2.232,62
17	6,1%	9.942,03	2,21	22.019,61	78%	22%	17.137,43	4.882,18
18	1,7%	3.734,79	2,52	9.407,35	52%	48%	4.880,50	4.526,85
19	1,9%	3.295,03	2,52	8.299,22	65%	35%	5.382,30	2.916,92
20	2,7%	4.934,95	2,94	14.490,88	52%	48%	7.517,81	6.973,07
21	1,2%	2.372,36	2,23	5.279,62	65%	35%	3.424,00	1.855,62
22	3,6%	7.089,15	2,20	15.579,01	65%	35%	10.103,47	5.475,54
23	2,6%	5.550,61	2,52	13.981,16	52%	48%	7.253,37	6.727,79
24	2,8%	5.377,68	2,22	11.932,66	65%	35%	7.738,70	4.193,96
25	2,0%	3.610,92	2,99	10.789,88	52%	48%	5.597,75	5.192,13
26	2,9%	4.276,90	2,94	12.561,20	65%	35%	8.146,33	4.414,87
27	1,8%	3.689,29	2,62	9.650,19	52%	48%	5.006,48	4.643,71

28	3,2%	5.205,27	2,62	13.614,81	65%	35%	8.829,63	4.785,18
29	2,3%	4.367,40	2,23	9.754,69	65%	35%	6.326,22	3.428,47
30	1,3%	2.728,41	2,62	7.145,53	52%	48%	3.707,07	3.438,46
31	2,4%	2.510,81	4,08	10.247,74	65%	35%	6.645,98	3.601,76
32	1,8%	3.500,37	2,24	7.850,51	65%	35%	5.091,30	2.759,21
33	1,9%	3.193,75	3,20	10.220,00	52%	48%	5.302,10	4.917,90
TOTAL	**100%**	**186.311,40**		**465.658,29**			**279.394,98**	**186.263,32**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La asignación de aprovechamientos en relación con cada tipología de vivienda (VIP, VIS y NO VIS) en unidades y edificabilidad y el supuesto de localización de comercio en primer piso por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 349. Asignación de beneficios por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	31	19	174	224
2	40	25	223	287
3	29	18	161	207
4	24	15	136	176
5	52	33	293	378
6	17	10	93	120
7	13	8	76	97
8	20	13	114	147
9	14	8	76	98
10	7	4	37	48
11	23	15	131	169
12	10	6	56	72
13	26	16	144	186
14	18	11	101	131
15	19	12	105	135
16	17	11	98	126
17	38	24	214	276
18	11	7	61	79
19	12	7	67	87
20	17	10	94	121
21	8	5	43	55
22	22	14	126	163
23	16	10	91	117
24	17	11	97	125
25	12	8	70	90
26	18	11	102	131
27	11	7	63	81
28	20	12	111	142
29	14	9	79	102
30	8	5	46	60
31	15	9	83	107
32	11	7	64	82
33	12	7	66	86
TOTAL	**621**	**389**	**3.497**	**4.506**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.13.6.1.3 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Para poder construir el sistema de reparto de cargas y beneficios es necesario, valorar los beneficios de manera que estas se lleven a una unidad común y así poder totalizar por unidad de actuación urbanística los beneficios asignados. Estos valores de referencia se identifican de forma diferencial según el estrato propuesto para el polígono. La unidad común usada para la valoración de los beneficios en la metodología enunciada es "pesos colombianos" ($), es decir, se valora el costo por m^2 de cada uno de los beneficios y se lleva un valor común como se enuncia continuación:

Tabla 350. Valoración de los beneficios – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

Tipología	Estrato
	4
Comercio primer piso sobre ejes (m^2)	$5,520,000
Comercio (m^2)	$4,600,000
Servicios (m^2)	$4,600,000
Vivienda NO VIS (m^2)	$3,100,000
Vivienda VIS (unidad)	$112,761,250
Vivienda VIP (unidad)	$64,435,000

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- Para la valoración de los beneficios de las viviendas de interés prioritario y vivienda de interés social se asume un valor por unidad de vivienda sin discriminar por estrato según los topes establecidos por tipo de vivienda que corresponden a 100 smmlv para vivienda de interés prioritario y 175 smmlv para vivienda de interés social.
- Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar los beneficios entre sí, estos no corresponden en ningún momento a los valores de venta una vez desarrollado el proyecto inmobiliario.

Con base en estos valores se llevan los beneficios urbanísticos a un valor común denominado "puntos". La base para los puntos será el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS, $3.100.000 según su estrato propuesto. Por lo tanto, la relación en puntos de los beneficios resulta de la siguiente manera:

Tabla 351. Relación en puntos de los beneficios – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

Tipología	Estrato
	4
Comercio primer piso sobre ejes	1.78
Comercio	1.48
Servicios	1.48
Vivienda no VIS	1.00
Vivienda VIS	36.37
Vivienda VIP	20.79

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de los beneficios en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 352. Valoración en puntos de los beneficios por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP	Viviendas de Interés Social - VIS	Vivienda No VIS	Comercio primer piso	Usos diferentes a la vivienda	Total Puntaje Aprovechamiento Urbanístico	Puntaje de aprovechamiento urbanístico (%)
1	642,23	703,34	11.353,49	7.614,44	12.791,48	33.104,98	6,0%
2	821,74	899,94	14.527,00	8.519,96	7.206,77	31.975,42	5,8%
3	593,75	650,25	10.496,40	4.974,86	1.288,24	18.003,50	3,3%
4	503,03	550,90	8.892,79	3.518,62	1.671,60	15.136,95	2,7%
5	1.083,11	1.186,18	19.147,56	14.107,44	42.009,65	77.533,94	14,0%
6	344,45	377,22	6.089,23	2.886,14	747,26	10.444,30	1,9%
7	279,05	305,60	4.933,08	1.854,40	1.008,51	8.380,64	1,5%
8	420,54	460,56	7.434,49	3.294,17	9.786,05	21.395,82	3,9%
9	280,80	307,52	4.964,02	2.141,01	785,69	8.479,03	1,5%
10	136,53	149,52	2.413,60	2.125,50	2.296,99	7.122,14	1,3%
11	482,88	528,83	8.536,46	4.367,39	779,82	14.695,38	2,7%
12	206,75	226,43	3.655,06	1.913,09	297,98	6.299,31	1,1%
13	531,84	582,45	9.401,95	7.649,38	9.472,94	27.638,56	5,0%
14	374,18	409,78	6.614,82	4.467,95	7.426,30	19.293,02	3,5%
15	387,79	424,69	6.855,44	3.459,01	3.868,99	14.995,92	2,7%
16	361,99	396,43	6.399,32	2.927,74	873,14	10.958,62	2,0%
17	791,58	866,90	13.993,73	6.868,79	1.520,53	24.041,54	4,4%
18	225,43	246,88	3.985,21	3.168,26	4.077,05	11.702,84	2,1%
19	248,61	272,27	4.394,97	2.024,23	2.641,47	9.581,54	1,7%
20	347,25	380,29	6.138,74	2.200,52	8.513,36	17.580,16	3,2%
21	158,15	173,20	2.795,90	1.499,90	1.503,59	6.130,74	1,1%
22	466,68	511,09	8.250,08	4.844,64	4.087,79	18.160,28	3,3%
23	335,03	366,92	5.922,81	2.726,54	7.711,06	17.062,35	3,1%
24	357,45	391,47	6.319,11	3.287,93	3.483,36	13.839,31	2,5%
25	258,56	283,16	4.570,89	1.798,68	6.205,55	13.116,85	2,4%
26	376,28	412,09	6.651,96	1.813,99	5.039,44	14.293,75	2,6%
27	231,25	253,26	4.088,09	2.643,05	4.688,13	11.903,77	2,2%
28	407,84	446,65	7.209,91	3.243,25	4.397,89	15.705,54	2,8%
29	292,21	320,01	5.165,73	3.868,10	1.864,00	11.510,05	2,1%
30	171,23	187,52	3.027,05	1.757,02	3.638,04	8.780,87	1,6%
31	306,98	336,19	5.426,83	2.156,48	3.547,49	11.773,96	2,1%
32	235,17	257,55	4.157,35	1.898,17	2.512,51	9.060,74	1,6%
33	244,90	268,21	4.329,47	1.103,28	6.378,14	12.324,00	2,2%
TOTAL	12.905,24	14.133,32	228.142,52	122.723,92	174.120,80	552.025,80	100%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.13.6.2 CARGAS ASUMIDAS POR EL PLAN PARCIAL.

Las cargas por unidad de actuación urbanística se presentan a continuación. Cabe anotar que estas se cuantifican previas al sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios.

Tabla 353. Asignación de cargas por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

Unidad de	Vías	Espacio público

Actuación Urbanística - UAU	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	435,39	1.061,06	1.652,85	0,00	2.631,36
2	453,96	1.969,66	867,80	0,00	2.541,58
3	529,97	785,16	440,18	0,00	1.431,02
4	329,14	751,17	1.274,75	0,00	1.203,17
5	1.195,71	1.371,76	5.774,54	120,58	6.162,82
6	415,48	491,21	643,44	0,00	830,17
7	233,65	477,06	651,40	0,00	666,14
8	1.048,76	1.220,62	2.327,72	0,00	1.700,66
9	181,11	564,89	889,86	522,35	673,96
10	169,62	512,77	0,00	698,81	566,11
11	92,65	1.505,05	684,28	1.746,98	1.168,07
12	0,00	1.124,37	0,00	1.287,51	500,70
13	306,60	887,61	1.062,08	1.074,09	2.196,86
14	350,25	672,29	600,95	694,88	1.533,51
15	1.141,10	696,74	785,66	1.552,05	1.191,96
16	33,88	809,73	1.197,52	1.080,62	871,05
17	849,57	2.122,85	1.377,51	49,37	1.910,95
18	0,00	938,31	176,24	460,00	930,20
19	203,68	610,89	817,76	397,58	761,59
20	1.285,84	175,90	1.177,51	0,00	1.397,37
21	436,87	293,90	250,82	0,00	487,30
22	210,95	737,41	1.436,76	208,65	1.443,48
23	572,00	680,46	1.916,19	13,35	1.356,21
24	77,06	901,54	1.607,66	509,46	1.100,02
25	738,69	1.282,25	851,97	98,09	1.042,60
26	50,32	1.042,43	2.189,13	10,14	1.136,14
27	39,13	926,76	681,52	111,19	946,18
28	782,28	640,30	780,21	0,00	1.248,36
29	22,80	692,14	0,00	271,08	914,88
30	160,13	691,40	594,81	634,17	697,95
31	87,17	1.476,13	1,51	1.402,67	935,86
32	967,51	94,11	400,86	0,00	720,20
33	1.376,39	11,37	578,17	1,06	979,58
TOTAL	**14.777,66**	**28.219,30**	**33.691,66**	**12.944,68**	**43.878,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.13.6.2.1 VALORACIÓN DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS

Se valoran las cargas con la misma metodología utilizada para la valoración de los beneficios, es decir se valora el costo por m^2 de cada una de las cargas y se lleva un valor común. A continuación, se presenta la valoración de cargas correspondiente a la adecuación de vías, andenes y espacios públicos sean estos nuevos o existentes. Para el caso de las vías se incluye en el valor la reposición y construcción de redes de servicio público domiciliario. Es necesario aclarar que estos precios son únicamente referencias para relacionar las cargas entre

sí, no corresponden en ningún momento a los valores a liquidar por estos conceptos una vez desarrollado el proyecto inmobiliario

Tabla 354. Valoración de las cargas – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

Valor por m^2	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
	$300,000	$70,000	$ 50,000	$1,226,730.00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

- La valoración del suelo se hace con base al plano de Isoprecios como un valor de referencia del mercado.
- Los valores son indicativos y se utilizan exclusivamente para definir una relación entre las cargas. Todas las cargas se deberán pagar en m^2 al valor del suelo que se defina el Distrito en el momento de su pago.

Con base en estos valores se las llevan las cargas urbanísticas a un valor común denominado "puntos" teniendo como referencia el valor asociado al valor del m² de vivienda NO VIS según su estrato propuesto como se explicó anteriormente en la valoración de los beneficios urbanísticos. Por lo tanto, la relación en puntos de las cargas resulta de la siguiente manera:

Tabla 355. Relación en puntos de las cargas – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

Estrato	Puntaje			
	Vías	Andenes	Espacios públicos	Suelo
4	0.0968	0.0226	0.0161	0.40

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

La valoración de las cargas en puntos por unidad de actuación urbanística se presenta a continuación:

Tabla 356. Valoración en puntos de las cargas por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Suelo	Adecuación vías	Adecuación de espacio público	Espacio Público a compensar en dinero	Total puntaje cargas	Puntaje de Cargas (%)
1	826,36	144,82	26,66	1.041,28	2.039,11	4,9%
2	523,05	234,54	14,00	1.005,75	1.777,34	4,3%
3	383,91	127,27	7,10	566,28	1.084,56	2,6%
4	634,69	104,55	20,56	476,12	1.235,91	3,0%
5	2.758,26	248,46	95,08	2.438,75	5.540,56	13,4%
6	419,04	87,74	10,38	328,51	845,67	2,0%
7	350,23	68,78	10,51	263,60	693,12	1,7%
8	1.336,14	219,62	37,54	672,98	2.266,28	5,5%
9	423,80	72,19	22,78	266,70	785,47	1,9%
10	67,12	66,04	11,27	224,02	368,45	0,9%
11	307,45	154,62	39,21	462,23	963,50	2,3%
12	0,00	108,81	20,77	198,14	327,71	0,8%
13	541,61	115,57	34,45	869,34	1.560,98	3,8%
14	376,41	98,96	20,90	606,84	1.103,11	2,7%
15	762,46	177,86	37,71	471,68	1.449,70	3,5%
16	487,29	81,64	36,74	344,69	950,36	2,3%
17	881,30	287,65	23,01	756,20	1.948,17	4,7%
18	69,74	90,80	10,26	368,10	538,91	1,3%
19	404,20	78,83	19,60	301,38	804,01	1,9%
20	974,80	141,46	18,99	552,96	1.688,21	4,1%
21	272,13	70,72	4,05	192,84	539,73	1,3%
22	652,03	91,78	26,54	571,21	1.341,56	3,2%

23	984,62	121,21	31,12	536,68	1.673,63	4,0%
24	666,68	94,70	34,15	435,30	1.230,83	3,0%
25	629,45	195,57	15,32	412,58	1.252,93	3,0%
26	886,19	105,75	35,47	449,59	1.477,01	3,6%
27	285,18	93,47	12,79	374,42	765,85	1,8%
28	618,31	137,67	12,58	494,00	1.262,56	3,0%
29	9,02	69,19	4,37	362,04	444,62	1,1%
30	298,74	82,41	19,82	276,19	677,17	1,6%
31	35,09	151,29	22,65	370,34	579,36	1,4%
32	541,49	102,74	6,47	285,00	935,69	2,3%
33	773,46	134,30	9,34	387,64	1.304,74	3,1%
TOTAL	**19.180,25**	**4.161,00**	**752,20**	**17.363,37**	**41.456,82**	**100%**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.13.6.3 EJERCICIO DE SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

La metodología usada para la elaboración del sistema del reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora con base a lo estipulado previamente en el presente documento técnico de soporte, cuyos resultados para el polígono se presentan a continuación:

Tabla 357. Ejercicio de sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

Unidad de Actuación Urbanística - UAU	Diferencia puntaje de Aprovechamientos y Puntaje de cargas	Puntaje de carga equivalente	Espacio público a compensar en dinero (m^2) equivalente	Espacio público a compensar en dinero resultante (m^2)	Puntaje de carga de Espacio Público a compensar en dinero	Nuevo puntaje de carga	Puntaje de Carga (%)	Diferencia / Equilibrio en el Sistema de Reparto
1	1,1%	447,05	1.129,71	3.761,08	1.488,33	2.486,16	6,0%	0,00
2	1,5%	624,00	1.576,87	4.118,45	1.629,75	2.401,34	5,8%	0,00
3	0,6%	267,49	675,97	2.106,98	833,77	1.352,05	3,3%	0,00
4	-0,2%	-99,14	-250,52	952,64	376,98	1.136,78	2,7%	0,00
5	0,7%	282,20	713,13	6.875,94	2.720,94	5.822,75	14,0%	0,00
6	-0,1%	-61,31	-154,93	675,23	267,20	784,36	1,9%	0,00
7	-0,2%	-63,74	-161,07	505,07	199,87	629,38	1,5%	0,00
8	-1,6%	-659,47	-1.666,51	34,15	13,51	1.606,81	3,9%	0,00
9	-0,4%	-148,70	-375,78	298,18	118,00	636,77	1,5%	0,00
10	0,4%	166,42	420,55	986,65	390,44	534,87	1,3%	0,00
11	0,3%	140,11	354,07	1.522,13	602,34	1.103,61	2,7%	0,00
12	0,4%	145,36	367,33	868,04	343,50	473,07	1,1%	0,00
13	1,2%	514,66	1.300,57	3.497,44	1.384,00	2.075,64	5,0%	0,00
14	0,8%	345,79	873,83	2.407,34	952,63	1.448,89	3,5%	0,00
15	-0,8%	-323,51	-817,53	374,43	148,17	1.126,18	2,7%	0,00
16	-0,3%	-127,38	-321,89	549,16	217,31	822,99	2,0%	0,00
17	-0,3%	-142,66	-360,51	1.550,44	613,54	1.805,51	4,4%	0,00
18	0,8%	339,97	859,11	1.789,32	708,07	878,88	2,1%	0,00
19	-0,2%	-84,44	-213,39	548,20	216,93	719,57	1,7%	0,00
20	-0,9%	-367,95	-929,83	467,54	185,01	1.320,26	3,2%	0,00
21	-0,2%	-79,32	-200,44	286,86	113,52	460,42	1,1%	0,00
22	0,1%	22,27	56,27	1.499,75	593,48	1.363,83	3,3%	0,00
23	-0,9%	-392,26	-991,25	364,96	144,42	1.281,37	3,1%	0,00
24	-0,5%	-191,50	-483,94	616,09	243,80	1.039,32	2,5%	0,00

25	-0,6%	-267,86	-676,90	365,70	144,71	985,07	2,4%	0,00
26	-1,0%	-403,56	-1.019,81	116,34	46,04	1.073,45	2,6%	0,00
27	0,3%	128,11	323,74	1.269,92	502,53	893,97	2,2%	0,00
28	-0,2%	-83,08	-209,96	1.038,40	410,92	1.179,48	2,8%	0,00
29	1,0%	419,78	1.060,80	1.975,68	781,82	864,40	2,1%	0,00
30	0,0%	-17,73	-44,80	653,15	258,47	659,44	1,6%	0,00
31	0,7%	304,85	770,38	1.706,23	675,19	884,22	2,1%	0,00
32	-0,6%	-255,23	-644,98	75,21	29,76	680,46	1,6%	0,00
33	-0,9%	-379,21	-958,28	21,29	8,43	925,53	2,2%	0,00
TOTAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**43.878,00**	**17.363,37**	**41.456,82**	**100%**	**0,00**

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.13.6.3.1 CARGAS Y BENEFICIOS RESULTANTES POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA LUEGO DEL SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

Debido a que el equilibrio en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios se elabora a partir de la obligación de *áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro a cumplirse en dinero*, los beneficios asignados para la unidad de actuación urbanística continúan siendo los mismos, presentados anteriormente; sin embargo las cargas definitivas para éstas se presentan a continuación:

Tabla 358. Cargas resultantes del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

UAU	Vías		Espacio público		
	Áreas de cesión pública para vías. Suelo y adecuación (m²)	Áreas de adecuación (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación (m²).	Áreas de adecuación de espacio público existente (m²)	Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a compensar en dinero (m²)
1	435,39	1.061,06	1.652,85	0,00	3.761,08
2	453,96	1.969,66	867,80	0,00	4.118,45
3	529,97	785,16	440,18	0,00	2.106,98
4	329,14	751,17	1.274,75	0,00	952,64
5	1.195,71	1.371,76	5.774,54	120,58	6.875,94
6	415,48	491,21	643,44	0,00	675,23
7	233,65	477,06	651,40	0,00	505,07
8	1.048,76	1.220,62	2.327,72	0,00	34,15
9	181,11	564,89	889,86	522,35	298,18
10	169,62	512,77	0,00	698,81	986,65
11	92,65	1.505,05	684,28	1.746,98	1.522,13
12	0,00	1.124,37	0,00	1.287,51	868,04
13	306,60	887,61	1.062,08	1.074,09	3.497,44
14	350,25	672,29	600,95	694,88	2.407,34
15	1.141,10	696,74	785,66	1.552,05	374,43
16	33,88	809,73	1.197,52	1.080,62	549,16
17	849,57	2.122,85	1.377,51	49,37	1.550,44
18	0,00	938,31	176,24	460,00	1.789,32
19	203,68	610,89	817,76	397,58	548,20
20	1.285,84	175,90	1.177,51	0,00	467,54

21	436,87	293,90	250,82	0,00	286,86
22	210,95	737,41	1.436,76	208,65	1.499,75
23	572,00	680,46	1.916,19	13,35	364,96
24	77,06	901,54	1.607,66	509,46	616,09
25	738,69	1.282,25	851,97	98,09	365,70
26	50,32	1.042,43	2.189,13	10,14	116,34
27	39,13	926,76	681,52	111,19	1.269,92
28	782,28	640,30	780,21	0,00	1.038,40
29	22,80	692,14	0,00	271,08	1.975,68
30	160,13	691,40	594,81	634,17	653,15
31	87,17	1.476,13	1,51	1.402,67	1.706,23
32	967,51	94,11	400,86	0,00	75,21
33	1.376,39	11,37	578,17	1,06	21,29
TOTAL	14.777,66	28.219,30	33.691,66	12.944,68	43.878,00

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.13.7 EXIGENCIA DE VIVIENDA VIP Y VIS POR UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

La obligación de generación de VIS y VIP para cada Unidad de Actuación Urbanística, se establece a continuación. El cálculo final de la obligación dependerá de los metros cuadrados en vivienda efectivamente licenciados, en proporción a la siguiente tabla:

Tabla 359. Exigencia de vivienda VIP y VIS por Unidad de Actuación Urbanística – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

UAU	Viviendas de Interés Prioritario - VIP (Unidades)*	Viviendas de Interés Social - VIS (Unidades)	Vivienda NO VIS (Unidades)	Total de viviendas (Unidades)
1	31	19	174	224
2	40	25	223	287
3	29	18	161	207
4	24	15	136	176
5	52	33	293	378
6	17	10	93	120
7	13	8	76	97
8	20	13	114	147
9	14	8	76	98
10	7	4	37	48
11	23	15	131	169
12	10	6	56	72
13	26	16	144	186
14	18	11	101	131
15	19	12	105	135
16	17	11	98	126
17	38	24	214	276
18	11	7	61	79
19	12	7	67	87
20	17	10	94	121
21	8	5	43	55
22	22	14	126	163

23	16	10	91	117
24	17	11	97	125
25	12	8	70	90
26	18	11	102	131
27	11	7	63	81
28	20	12	111	142
29	14	9	79	102
30	8	5	46	60
31	15	9	83	107
32	11	7	64	82
33	12	7	66	86
TOTAL	621	389	3.497	4.506

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

El escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios simula el 100% de la exigencia de VIP en unidades de vivienda construidas al interior del Macroproyecto. El Operador Urbano o gestor de cada Unidad de Actuación Urbanística, podrá determinar la forma de pago de dicha exigencia en los términos del presente documento.
El área por tipo de vivienda responde a un escenario planteado por el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial. El desarrollador de la unidad de actuación urbanística podrá definir el tamaño de cada vivienda, sin superar la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada por el presente documento a cada unidad de actuación urbanística. Así mismo, el área de las viviendas por cada tipología no podrá ser menor a las establecidas en el artículo 370 del Acuerdo 048 de 2014.

8.13.8 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS APLICABLES AL PLAN PARCIAL

8.13.8.1 CARGAS VARIABLES EN EL PLAN PARCIAL

Se establecen los siguientes factores y obligación mínima para aplicación a la metodología de cargas variables, que corresponde al mayor valor que resulte de comparar la totalidad de obligación de espacio público a cumplirse en suelo por modelo de ocupación, con el 50% de la obligación total de espacio público:

Tabla: Factor para el cálculo de las cargas variables– Polígono Z6_R_47. Guayabal.

UAU	FACTOR POT PARA VIVIENDA	FACTOR POT PARA OTROS USOS
1	5,62	7,00
2	4,20	7,00
3	3,09	7,00
4	3,20	7,00
5	7,47	7,00
6	2,72	7,00
7	2,97	7,00
8	3,37	7,00
9	3,04	7,00
10	4,66	7,00

11	3,31	7,00
12	3,01	7,00
13	5,73	7,00
14	5,31	7,00
15	1,74	7,00
16	3,51	7,00
17	2,61	7,00
18	5,85	7,00
19	3,74	7,00
20	2,67	7,00
21	2,06	7,00
22	4,38	7,00
23	4,32	7,00
24	4,32	7,00
25	2,64	7,00
26	4,24	7,00
27	5,63	7,00
28	2,91	7,00
29	4,75	7,00
30	4,71	7,00
31	3,79	7,00
32	0,96	7,00
33	0,83	7,00

Tabla 360. Obligación mínima por Unidad de Actuación Urbanística. – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

Obligación mínima			
UAU	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos. Suelo y adecuación a cumplirse al interior de la UAU (m^2)**	**Áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos colectivos a cumplirse en dinero (m^2)**	**Total (m^2)**
1	1652,85	1054,11	2706,96
2	867,80	1625,32	2493,12
3	440,18	833,40	1273,58
4	1274,75	0,00	1274,75
5	5774,54	550,70	6325,24
6	643,44	15,90	659,34
7	651,40	0,00	651,40
8	2327,72	0,00	2327,72
9	889,86	0,00	889,86
10	0,00	493,33	493,33
11	684,28	418,93	1103,21
12	0,00	434,02	434,02
13	1062,08	1217,68	2279,76
14	600,95	903,19	1504,14
15	785,66	0,00	785,66
16	1197,52	0,00	1197,52
17	1377,51	86,46	1463,97
18	176,24	806,54	982,78

19	817,76	0,00	817,76
20	1177,51	0,00	1177,51
21	250,82	18,02	268,84
22	1436,76	31,49	1468,25
23	1916,19	0,00	1916,19
24	1607,66	0,00	1607,66
25	851,97	0,00	851,97
26	2189,13	0,00	2189,13
27	681,52	294,20	975,72
28	780,21	129,10	909,31
29	0,00	987,84	987,84
30	594,81	29,17	623,98
31	1,51	852,36	853,87
32	400,86	0,00	400,86
33	578,17	0,00	578,17
TOTAL	33.691,66	10.781,77	44.473,43

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

8.13.8.2 CONVERTIBILIDAD DE USOS

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de plan parcial especifica los máximos de edificabilidad en usos residenciales y usos diferentes a la vivienda, los cuales se presentan en la tabla de Beneficios por unidad de actuación urbanística. Con el fin de favorecer una mayor flexibilidad a los desarrollos constructivos al interior de los planes parciales, se permitirá la convertibilidad de edificabilidad exclusivamente de vivienda NO VIS, a usos diferentes a la vivienda según un factor de convertibilidad. La edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2), el factor de convertibilidad y la edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2) se presentan a continuación:

8.13.8.2.1 METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE CONVERTIBILIDAD DE USOS

- Se especifica la edificabilidad tanto en porcentaje del total de la edificabilidad asignada para la unidad de actuación urbanística como en área) para usos residenciales, usos diferentes a la vivienda y en Vivienda NO VIS según el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial.
- Con base al Plano 23, Usos generales del suelo urbano, protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014, se especifica según la predominancia de la categoría de uso, los topes máximos a edificar en usos diferentes a la vivienda y lo mínimos a edificar en usos residenciales por unidad de actuación urbanística.
- La edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística se especifica según la diferencia entre la edificabilidad máxima en usos residenciales asignada en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de plan parcial y la edificabilidad mínima en usos residenciales asignada según en inciso anterior.

Los valores resultantes de edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por unidad de actuación urbanística producto de aplicar la metodología anteriormente enunciada se presentan a continuación:

Tabla 361. Edificabilidad (m^2) a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

UAU	Edificabilidad en uso residencial según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad otros usos según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en usos residenciales según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en otros usos según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	30%	70%	8.040,19	18.760,44	5.863,87
2	30%	70%	8.229,60	19.202,40	9.560,91
3	30%	70%	4.954,93	11.561,51	7.899,49
4	30%	70%	4.197,93	9.795,18	6.692,63
5	30%	70%	17.904,77	41.777,81	5.544,30
6	30%	70%	2.874,48	6.707,12	4.582,69
7	30%	70%	2.328,71	5.433,66	3.712,59
8	30%	70%	5.264,88	12.284,72	3.839,78
9	30%	70%	2.343,32	5.467,74	3.735,87
10	30%	70%	1.709,24	3.988,22	1.246,58
11	30%	70%	4.029,72	9.402,69	6.424,46
12	30%	70%	1.725,41	4.025,96	2.750,77
13	30%	70%	6.658,17	15.535,73	4.855,94
14	30%	70%	4.684,41	10.930,29	3.416,43
15	30%	70%	3.883,63	9.061,81	4.511,89
16	30%	70%	3.020,87	7.048,69	4.816,07
17	30%	70%	6.605,88	15.413,73	10.531,55
18	30%	70%	2.822,21	6.585,15	2.058,29
19	30%	70%	2.489,77	5.809,45	2.892,54
20	30%	70%	4.347,26	10.143,62	3.170,55
21	30%	70%	1.583,89	3.695,73	1.840,11
22	30%	70%	4.673,70	10.905,30	5.429,77
23	30%	70%	4.194,35	9.786,81	3.059,02
24	30%	70%	3.579,80	8.352,86	4.158,90
25	30%	70%	3.236,96	7.552,91	2.360,78
26	30%	70%	3.768,36	8.792,84	4.377,97
27	30%	70%	2.895,06	6.755,13	2.111,42
28	30%	70%	4.084,44	9.530,37	4.745,18
29	30%	70%	2.926,41	6.828,29	3.399,81
30	30%	70%	2.143,66	5.001,87	1.563,41
31	30%	70%	3.074,32	7.173,42	3.571,65
32	30%	70%	2.355,15	5.495,36	2.736,15
33	30%	70%	3.066,00	7.154,00	2.236,10

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la Unidad de Actuación Urbanística no requiera hacer uso de la convertibilidad total totalidad de su potencial de edificabilidad del presente artículo, podrá hacerlo parcialmente aplicando el procedimiento establecido en el artículo de “Convertibilidad de usos” del Título III, capítulo 1, sección 3. Las cargas asignadas a la unidad de actuación urbanística corresponderán en todos los casos a las asignadas en los artículos precedentes sobre el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel del plan parcial. En ningún caso podrán modificarse, aún en los eventos de convertibilidad de usos para efectos del licenciamiento.

Ahora bien, la convertibilidad de otros usos a vivienda en este plan parcial se permite en las siguientes unidades de actuación

Tabla 362. Edificabilidad en m^2 a convertir de otros usos a uso residencial por UAU – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

UAU	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad residencial según máximos establecidos por el POT (%)	Edificabilidad en otros usos según mínimos establecidos por el POT(m^2)	Edificabilidad en usos residenciales según máximos establecidos por el POT (m^2)	Edificabilidad a convertir de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	40%	60%	10.720,25	16.080,38	2.176,32
2	40%	60%	10.972,80	16.459,20	0,00
3	40%	60%	6.606,58	9.909,86	0,00
4	40%	60%	5.597,24	8.395,87	0,00
5	40%	60%	23.873,03	35.809,55	12.360,47
6	40%	60%	3.832,64	5.748,96	0,00
7	40%	60%	3.104,95	4.657,42	0,00
8	40%	60%	7.019,84	10.529,76	1.425,10
9	40%	60%	3.124,42	4.686,63	0,00
10	40%	60%	2.278,98	3.418,47	462,66
11	40%	60%	5.372,97	8.059,45	0,00
12	40%	60%	2.300,55	3.450,82	0,00
13	40%	60%	8.877,56	13.316,34	1.802,23
14	40%	60%	6.245,88	9.368,82	1.267,97
15	40%	60%	5.178,18	7.767,27	0,00
16	40%	60%	4.027,82	6.041,73	0,00
17	40%	60%	8.807,85	13.211,77	0,00
18	40%	60%	3.762,94	5.644,41	763,91
19	40%	60%	3.319,69	4.979,53	0,00
20	40%	60%	5.796,35	8.694,53	1.176,72
21	40%	60%	2.111,85	3.167,77	0,00
22	40%	60%	6.231,60	9.347,40	0,00
23	40%	60%	5.592,47	8.388,70	1.135,33
24	40%	60%	4.773,06	7.159,60	0,00
25	40%	60%	4.315,95	6.473,93	876,18
26	40%	60%	5.024,48	7.536,72	0,00
27	40%	60%	3.860,08	5.790,11	783,63
28	40%	60%	5.445,92	8.168,89	0,00
29	40%	60%	3.901,88	5.852,82	0,00
30	40%	60%	2.858,21	4.287,32	580,25
31	40%	60%	4.099,10	6.148,64	0,00
32	40%	60%	3.140,20	4.710,31	0,00
33	40%	60%	4.088,00	6.132,00	829,90

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.13.8.2.2 CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD RESULTANTE PRODUCTO DE LA CONVERTIBILIDAD DE USOS

Los valores finales producto de la convertibilidad de usos por UAU se presentan a continuación:

Tabla 363 Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de uso residencial a otros usos – – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de usos residenciales a usos diferentes a la vivienda (m^2)
1	5.863,87	0,67	3.951,74
2	9.560,91	0,67	6.443,22
3	7.899,49	0,67	5.323,57
4	6.692,63	0,67	4.510,25
5	5.544,30	0,67	3.736,38
6	4.582,69	0,67	3.088,34
7	3.712,59	0,67	2.501,96
8	3.839,78	0,67	2.587,68
9	3.735,87	0,67	2.517,65
10	1.246,58	0,67	840,09
11	6.424,46	0,67	4.329,53
12	2.750,77	0,67	1.853,78
13	4.855,94	0,67	3.272,48
14	3.416,43	0,67	2.302,38
15	4.511,89	0,67	3.040,62
16	4.816,07	0,67	3.245,61
17	10.531,55	0,67	7.097,35
18	2.058,29	0,67	1.387,11
19	2.892,54	0,67	1.949,32
20	3.170,55	0,67	2.136,67
21	1.840,11	0,67	1.240,07
22	5.429,77	0,67	3.659,19
23	3.059,02	0,67	2.061,52
24	4.158,90	0,67	2.802,74
25	2.360,78	0,67	1.590,96
26	4.377,97	0,67	2.950,37
27	2.111,42	0,67	1.422,92
28	4.745,18	0,67	3.197,84
29	3.399,81	0,67	2.291,18
30	1.563,41	0,67	1.053,61
31	3.571,65	0,67	2.406,98
32	2.736,15	0,67	1.843,93
33	2.236,10	0,67	1.506,93

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

En caso de que el desarrollador de la unidad de actuación urbanística no requiera convertir la totalidad de su potencial de edificabilidad a convertir que se presenta en la anterior tabla, podrá hacerlo parcialmente aplicando el cálculo y procedimiento establecido previamente.

Tabla 364. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

UAU	Edificabilidad máxima a convertir de otros usos a usos residenciales (m2)	Factor de Convertibilidad	Edificabilidad convertida de otros usos a usos residenciales (m^2)
1	2.176,32	1,00	2.176,32
2	0,00	1,00	0,00
3	0,00	1,00	0,00
4	0,00	1,00	0,00
5	12.360,47	1,00	12.360,47
6	0,00	1,00	0,00
7	0,00	1,00	0,00
8	1.425,10	1,00	1.425,10
9	0,00	1,00	0,00
10	462,66	1,00	462,66
11	0,00	1,00	0,00
12	0,00	1,00	0,00
13	1.802,23	1,00	1.802,23
14	1.267,97	1,00	1.267,97
15	0,00	1,00	0,00
16	0,00	1,00	0,00
17	0,00	1,00	0,00
18	763,91	1,00	763,91
19	0,00	1,00	0,00
20	1.176,72	1,00	1.176,72
21	0,00	1,00	0,00
22	0,00	1,00	0,00
23	1.135,33	1,00	1.135,33
24	0,00	1,00	0,00
25	876,18	1,00	876,18
26	0,00	1,00	0,00
27	783,63	1,00	783,63
28	0,00	1,00	0,00
29	0,00	1,00	0,00
30	580,25	1,00	580,25
31	0,00	1,00	0,00
32	0,00	1,00	0,00
33	829,90	1,00	829,90

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023

8.13.8.1 VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN

El cálculo para la asignación de aprovechamientos adicionales por venta de derechos en cada una de las unidades de actuación urbanística se establece según el artículo 294 del Acuerdo 048 de 2014 para la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 365. Edificabilidad resultante por UAU según convertibilidad de otros usos a uso residencial – Polígono Z6_R_47. Guayabal.

Polígono Código	Aprovechamiento Adicional por venta de derechos			Pago del derecho adicional con relación al valor del m2 de suelo	
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	m2 de suelo a pagar por habitante por vivienda	m2 de suelo a pagar por cada 1 m2 a construir
Z6_R_47	90	2	-	5	0,08

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023 con base en Acuerdo 048 de 2014.

Las unidades de actuación urbanística podrán adquirir derechos de construcción provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo ante la Subsecretaria de Control urbanístico de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito, podrán optar por la transferencia de derechos de las áreas de receptoras de aprovechamiento dentro del plan parcial respectivo conforme lo definido en los capítulos VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN. y TRANSFERENCIA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN.

9 GESTIÓN GENERAL DEL MACROPROYECTO: SISTEMAS INSTITUCIONALES Y DE GESTIÓN

9.1 SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA EQUIDAD TERRITORIAL

En concordancia con lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial adoptado mediante Acuerdo 48 de 2014, el sistema de gestión general del Macroproyecto Río Sur es responsable de establecer los mecanismos para producir las trasformaciones territoriales, siendo los procesos de gestión, aquellos que permiten llevar a la práctica lo planificado, articulando de manera activa la sociedad y las instituciones.

En el marco del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial se establecen los instrumentos de planificación complementaria, y enmarcados en ellos, el desarrollo y aplicación de los instrumentos de intervención del suelo, así como los instrumentos de financiación.

A través de los instrumentos de planificación complementaria se establecen las decisiones normativas del territorio, disponiendo y orientando la utilización y aprovechamiento de los lotes de forma diferencial; en busca de un modelo de ocupación territorial que reconoce la capacidad de trasformación, las limitaciones o necesidades y la vocación del territorio.

Teniendo en cuenta que son las decisiones normativas y de planificación las que originan la asignación de cargas y de beneficios al suelo, es indispensable contar con un sistema que equilibre y redistribuya los recursos, la asignación de responsabilidades y oportunidades entre los ciudadanos frente al desarrollo urbano; a este se le denomina Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios, en los términos de la Ley 388 de 1997 (principios del ordenamiento territorial).

Adicionalmente, como se mencionó al principio de este documento, se están implementando 7 estrategias destinadas a impulsar la renovación urbana al facilitar la gestión de los planes parciales.

9.1.1 GESTIÓN DEL SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA

9.1.1.1 DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA.

Los planes parciales al interior del Macroproyecto RíoSur, no tendrán una secuencia obligatoria de gestión y ejecución de las unidades de actuación urbanística o unidades de gestión cuando sean conformadas. Cualquiera de ellas podrá iniciar el proceso de licenciamiento en cualquier momento durante la vigencia del presente Macroproyecto y

las disposiciones que lo adicionen, modifiquen o sustituyan. El operador urbano, la entidad gestora o quien haga sus veces, podrá priorizar la ejecución de las unidades de actuación urbanística en función de la concreción de los modelos de ocupación definidos para el Macroproyecto y los modelos de ocupación- de los planes parciales.

9.1.1.2 PROCEDIMIENTO PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA.

La metodología aplicada parte de realizar un análisis de las normas nacionales y municipales que reglamentan el Ordenamiento Territorial y la gestión del suelo, para proponer una forma en que la Unidad de Actuación Urbanística pueda desarrollarse de manera óptima y eficiente.

El análisis normativo partió del estudio de la Ley 388 de 1997 donde se define el concepto de Unidad de Actuación Urbanística y se le asigna la función de promover el uso racional del suelo y garantizar el cumplimiento de la norma urbanística además de establecer su proceso de delimitación y ejecución; también se analizaron los Decretos Nacionales 1469 de 2010 y 1077 de 2015, donde se reglamentan los diferentes tipos de licencias urbanísticas.

A nivel Municipal se estudió el Acuerdo 48 de 2014, *por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín*; el Decreto Municipal 1152 de 2015, por medio del cual se reglamenta el procedimiento específico para el cálculo, liquidación y cobro de las obligaciones urbanísticas, así como los Decretos Municipales 2053, 2077, 2078 de 2015, por medio de los cuales se adoptan los Macroproyectos para las Áreas de Intervención Estratégica MEDRío.

Luego del análisis normativo se identificó que, aunque la normativa nacional permite el desarrollo de una Unidad de Actuación Urbanística mediante la obtención una única licencia de urbanización o la aprobación de un Proyecto urbanístico General – PUG, esta última figura no fue permitida de forma expresa por el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín ni por los Macroproyectos Urbanos, es por esto que se establece un procedimiento que permita a aquellas Unidades de Actuación Urbanística, que por su gran extensión, presenten dificultades en la gestión asociativa del suelo o en la estructuración financiera, presentar un Proyecto de Delimitación de Unidad de Actuación Urbanística precisando el propuesto por el Plan Parcial, siempre y cuando éste se circunscriba al interior del proyecto de delimitación de Unidad de Actuación Urbanística del Macroproyecto, esto con el fin de promover la optimización de la ocupación del suelo, dicho Proyecto de Delimitación deberá garantizar el cumplimiento del Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) establecido por el Macroproyecto para cada Plan Parcial y deberá mantener el Sistema de Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios.

En desarrollo de lo establecido en el artículo 41 al 44 de la Ley 388 de 1997 y el artículo 2.2.4.1.6.2.1 del Decreto Único Nacional 1077 de 2015, en cualquier momento, la administración distrital de oficio, o a solicitud de los propietarios individuales en forma aislada o un grupo de propietarios asociados voluntariamente, podrá adelantar el proceso de delimitación de la correspondiente Unidad de Actuación Urbanística – UAU- en el evento en que no sea posible tramitarse la solicitud de una única licencia de urbanización por parte de los propietarios del 100% del suelo como una Unidad de Gestión en los términos del artículo 2.2.4.1.6.1.2 del citado Decreto Nacional 1077 de 2015.

En este caso, en la solicitud deberá acreditarse la imposibilidad de conformar la unidad de gestión, ya sea por la renuencia de los demás propietarios o por la imposibilidad de implementar mecanismos de gestión asociada.

9.1.1.3 CRITERIOS INICIALES PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA -UAU-

1. Correspondencia de las Unidades de Actuación Urbanístico –UAU- y/o Unidades de Gestión, con la estructura predial, privilegiando aquellas que se conformen por un solo predio.
2. Su conformación en predios de un solo propietario y/o en predios con el menor número de propietarios posibles.
3. Se delimitan acorde al reparto equitativo de cargas y beneficios y las simulaciones urbanísticas financieras realizadas para cada una de las Unidades de Actuación Urbanísticas –UAU-.
4. Autonomía en el pago de las obligaciones urbanísticas.
5. Se delimita como área neta promedio de una Unidad de Actuación Urbanística-UAU 3.104 m^2, con un área minina de 278 m^2 y un área máxima de 59.682 m^2.
6. Al interior de los predios de mayor extensión asociados a usos industriales, grandes superficies comerciales y/o equipamientos se delimitaron varias UAU, con el fin de permitir su transformación por etapas.
7. Las unidades se delimitan en relación con el Sistema Público y Colectivo, estableciendo Áreas Brutas para cada UAU

En todo caso, el proyecto de delimitación de las Unidades de Actuación Urbanísticas que se describe en este apartado, deberá surtir el procedimiento de aprobación establecido por la Ley 388 de 1997 en sus artículos 41, 42 y 44, y en su Decreto Único Nacional 1077 de 2015 o la norma que los modifique o sustituya.

Podrán realizarse procesos de subdivisión al interior de los planes parciales, siempre y cuando los lotes o predios resultantes coincidan con la delimitación de la UAU o Unidad de Gestión.

9.1.1.1 CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA -UAU- A PARTIR DEL MODELO DINÁMICO DE GESTIÓN

En el Artículo 254 del Decreto 2078 de 2015 Macroproyecto Río Sur, el proceso de urbanización para el desarrollo de la Unidad de Actuación Urbanística está reglamentado así, *“delimitada la respectiva Unidad de Actuación Urbanística, en los términos del Decreto Nacional 1077 de 2015, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya, para el desarrollo de cada unidad se deberá obtener una única licencia de urbanización. En ningún caso podrá aplicarse la figura de Proyecto Urbanístico General – PUG.”*

En cualquier momento la Administración Municipal de oficio, o a solicitud de los propietarios individuales o un grupo de propietarios asociados voluntariamente, podrá presentar la solicitud para la adopción del proyecto de delimitación de Unidad de Actuación Urbanística definido por el respectivo Plan Parcial; con el fin de adecuar la ocupación del suelo al desarrollo inmobiliario y sus respectivas etapas, podrá presentar ante el Departamento Administrativo de Planeación, un proyecto con la delimitación de una o varias Unidades de Actuación Urbanística al interior de la proyectada por el Plan Parcial, siempre y cuando estas estén completamente inscritas dentro del proyecto de delimitación de Unidad de Actuación Urbanística adoptado por el respectivo Plan Parcial y permitan un desarrollo viable, eficiente y autónomo del Modelo de Ocupación planteado por el Plan Parcial.

La solicitud de adopción del nuevo proyecto de Delimitación de Unidad de Actuación Urbanística, será revisada y aprobada por la Administración Municipal, quien garantizará que esta acción conserve el Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) propuesto por el Macroproyecto y que la propuesta del Sistema de Reparto Equitativo de Cargas Beneficios al interior de la UAU desarrolle y concrete las determinaciones en materia de aprovechamientos y obligaciones del respectivo Sistema de Reparto Plan Parcial. Esta delimitación se ejecutará bajo los términos del Decreto Nacional 1077 de 2015 y la ley 388 de 1997.

Cuando la propuesta de delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística considere el establecimiento de micro Unidades de Actuación Urbanísticas a su interior, la solicitud deberá cumplir con las siguientes condiciones adicionales a lo establecido en el Decreto Nacional 1077 de 2015.

1. El planteamiento urbanístico específico para la Unidad de Actuación Urbanística deberá garantizar el Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) definido por el respectivo Plan Parcial.
2. El Sistema de Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios al interior de la Unidad de Actuación Urbanística deberá estar articulado con la estructura de gestión de las Micro Unidad de Actuación Urbanística, por lo tanto, deberá enmarcarse en el Sistema de Reparto a escala de Plan Parcial y definir los aprovechamientos y obligaciones particulares.
3. En ningún caso la propuesta de Micro Unidad de Actuación Urbanística podrá modificar el área inicialmente establecida para la Unidad de Actuación Urbanística por el respectivo Plan Parcial.

9.1.1.2 GESTIÓN PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA.

En desarrollo de lo establecido en el artículo 41 de la ley 388 de 1997, en cualquier momento, la administración Distrital de oficio, o a solicitud de los propietarios individuales en forma aislada o un grupo de propietarios asociados voluntariamente, se adelantará el proceso de delimitación de la correspondiente Unidad de Actuación Urbanística.
Para dicho procedimiento se pondrá en conocimiento de los titulares de derechos reales de dominio y sus vecinos, el proyecto de delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística respectiva, quienes gozarán de un término de treinta (30) días para formular

objeciones u observaciones ante el Operador Urbano, según lo dispuesto en el Artículo 42 de la ley 388 de 1997 y el presente Macroproyecto.
Cumplido lo anterior se continuará con el procedimiento establecido en los incisos 3 y 4 del artículo antes citado.
Cuando la propuesta de delimitación de la UAU considere la división de la unidad de actuación, la solicitud deberá cumplir con las siguientes condiciones, adicionales a lo establecido en el Decreto Nacional 1077 de 2015.

- El planteamiento urbanístico específico para la UAU deberá garantizar el modelo de ocupación definido por el respectivo plan parcial.
- El reparto equitativo de cargas y beneficios deberá estar articulado con la estructura de gestión de las unidades resultantes, por lo tanto, deberá enmarcarse en el reparto a escala de plan parcial y definir los aprovechamientos y obligaciones particulares.
- En ningún caso la propuesta de unidades podrá modificar el área inicialmente establecida para la UAU por el respectivo plan parcial.

9.1.1.3 REDELIMITACIÓN O MODIFICACIÓN DEL PROYECTO DE UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA -UAU-.

En cualquier momento la Administración Distrital de oficio, o a solicitud de los propietarios individuales o un grupo de propietarios asociados voluntariamente, podrán presentar ante el Departamento Administrativo de Planeación la solicitud para variar o reconfigurar la Unidad o Unidades de Actuación Urbanística con el fin de adecuar la ocupación del suelo al desarrollo inmobiliario y sus respectivas etapas, siempre y cuando, estas estén contenidas dentro del proyecto de delimitación de Unidad de Actuación Urbanística adoptado por el respectivo Plan Parcial y permitan un desarrollo eficiente y autónomo del Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico) definido por el Plan Parcial.

La solicitud de adopción del nuevo proyecto de Delimitación de Unidad de Actuación Urbanística, será revisada y aprobada por el Departamento Administrativo de Planeación, quien verificará que esta acción conserve el Modelo de Ocupación definido por el Macroproyecto para el plan parcial y que la propuesta del Sistema de Reparto Equitativo de Cargas Beneficios al interior de la UAU desarrolle y concrete las determinaciones en materia de aprovechamientos y obligaciones del respectivo Sistema de Reparto del respectivo Plan Parcial. Esta delimitación se ejecutará bajo los términos del artículo 42 de la Ley 388 de 1997.

Esta misma disposición aplicará en los casos en se deban redelimitar las unidades de actuación por AMEs no identificadas o por discrepancias en sus límites exteriores que se traduzcan en un aumento o disminución de las áreas netas del Plan Parcial.

En este último caso, la inconsistencia en el área neta conllevará el nuevo computo cómputo de los aprovechamientos y las obligaciones urbanísticas al interior de la unidad de actuación. El decreto modificará la cartografía y cuadros de áreas respectivos y no requerirá agotar el procedimiento con los propietarios de predios.

9.1.1.4 GESTIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA POTENCIALMENTE RECEPTORAS DE OBLIGACIONES UAU-RO.

Las UAU-RO (Unidad de Actuación Urbanística Receptora de Obligaciones) son áreas específicas dentro de un plan parcial de Renovación Urbana que cuentan con dos posibilidades para su transformación: 1) Desarrollarse como una Unidad de Actuación Urbanística o de Gestión en el marco del sistema de reparto del Plan, o 2) ser adquiridas por la Administración Distrital, directamente, o a través del Operador Urbano delegado, con el fin de contribuir a la consolidación del espacio público del Macroproyecto, con cargo a los recursos obtenidos mediante la compensación en dinero de las obligaciones urbanísticas establecidas en los respectivos sistemas de reparto.

Con esta disposición, el Macroproyecto Rio Sur adopta un modelo de ocupación dinámico y flexible que se va concretando desde los sistemas públicos (espacio público efectivo y equipamientos), en función de la dinámica inmobiliaria, sin limitar las posibilidades de desarrollo de predios que, por su tamaño y localización, podrían transformarse en cualquiera de los dos sentidos, razón por la cual estas UAU-RO entran al sistema de reparto equitativo donde se le asignan sus respectivos aprovechamientos y obligaciones en función del área neta, pudiendo concretarlas allí mismo a través del proceso de licenciamiento urbanístico.

Ello implica que la Administración Distrital y el Operador Urbano cuentan con distintas alternativas para la concreción del espacio público, tendrán en cuenta criterios de priorización para su adquisición, relacionados con su vinculación a la Estructura Ecológica principal, los retiros a fuentes hídricas y criterios urbanísticos, como la conformación de sistemas de parques y la conexión entre equipamientos, patrimonio, proyectos estratégicos y la articulación con las redes de espacios públicos existentes.

9.1.1.4.1 SEGUIMIENTO AL DESARROLLO Y PRIORIZACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA RECEPTORAS DE OBLIGACIONES UAU-RO.

Con el fin de realizar el seguimiento al proceso de licenciamiento de las UAU-RO, el Curador urbano deberá informar por escrito al Operador urbano designado y/o al Departamento Administrativo de Planeación, quien ejerce la Secretaría Técnica de la Mesa de Coordinación de Operadores Urbanos, de las solicitudes de licencia que se generen en los distintas UAU-RO, para lo cual el Distrito deberá llevar un seguimiento del Desarrollo desarrollo de estas.

En caso de que exista disponibilidad de recursos provenientes de las fuentes de financiación habilitadas según su régimen de destinaciones, la Administración deberá priorizar e iniciar el proceso de adquisición de la totalidad de los predios que conforman alguna de las UAU-RO restantes para la concreción del Subsistema de espacio público en el respectivo plan parcial o en el Macroproyecto.

La Mesa de Coordinación Técnica de Operadores Urbanos definirá las prioridades de concreción del Espacio Público en las UAU-RO no licenciadas y remitirá el análisis generado al Consejo de Direccionamiento Estratégico del POT para la disposición de los recursos. Para la priorización y adquisición, estas instancias considerarán las distintas

UAU-RO disponibles en todo el Macroproyecto, buscando satisfacer las necesidades de dotación en función de la dinámica inmobiliaria, poblacional y el déficit existente.

En caso de que la totalidad de las UAU-RO se licencien, el Distrito podrá declarar la existencia de motivos de utilidad pública para la generación de espacio público en cualquiera de los predios restantes del Macroproyecto, para lo cual utilizará los criterios de priorización definidos en el presente documento.

9.1.1.4.2 VENTA DE LOS DERECHOS DE LAS UAU-RO ADQUIRIDAS POR LA ADMINISTRACIÓN DISTRITAL.

En aplicación de lo establecido en el literal e) del numeral 1) del artículo 458 del Acuerdo 48 de 2014, una vez sea adquirida por la Administración Distrital, alguna de las Unidades de Actuación Urbanística Receptoras de Obligaciones -UAU-RO- dichos suelos serán considerados Áreas Generadoras de derechos transferibles y cualquiera de las unidades de Actuación del Macroproyecto serán consideradas Áreas Receptoras de dichos derechos, los cuales podrán ser vendidos por parte del Distrito.

En consecuencia, y con el fin de agotar la edificabilidad máxima del Plan Parcial y generar obtener recursos para la generación de nuevo espacio público, una vez adquirida por la Administración Distrital, cualquiera de las unidades de actuación urbanística del respectivo Plan Parcial podrá optar por adquirir y sumar a su proyecto, parte de los aprovechamientos de la UAU-RO adquirida.

Para ello, deberá aplicarse el procedimiento establecido en el Decreto 1812 de 2016 “Por medio del cual se reglamenta la Venta de Derechos de Construcción y Desarrollo en el municipio de Medellín”, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya y adicionalmente, las siguientes disposiciones.

1. Antes de iniciar el procedimiento descrito en el Capítulo II del Decreto 1812 de 2016, el Departamento Administrativo de Planeación deberá pronunciarse sobre su viabilidad determinando la cantidad de aprovechamientos que podrá adquirir la UAU en consideración al sistema de reparto de plan parcial, las normas volumétricas, específicas y del perfil urbano definidas en este documento y el modelo de ocupación del Plan Parcial y del Macroproyecto.

2. El control y seguimiento de la venta de los aprovechamientos estará a cargo de la Subsecretaría de Control Urbanístico adscrita a la Secretaría de Gestión y Control Territorial, la cual mediante procedimiento interno determinará el proceso el registro de dichas transacciones.

3. Culminada la actuación regulada en el Decreto 1812 de 2016, la Subsecretaría de Control Urbanístico deberá informar periódicamente a la Mesa Técnica de Operadore Urbanos del Distrito y al Consejo de Direccionamiento Estratégico del POT, con el fin de priorizar la adquisición de nuevos predios para la concreción del sistema público del Macroproyecto.

Lo dispuesto en este artículo aplicará sin perjuicio de que las unidades de actuación puedan además adquirir los derechos de construcción establecidos en el Plan de

Ordenamiento Territorial según lo dispuesto en su Mapa 29. Zonas Receptoras de Derechos adicionales de Construcción y Desarrollo y en el Artículo 294. Tabla aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción y desarrollo.

Los derechos de construcción de que trata este artículo, se considerarán derechos TIPO 2 en los términos del artículo 506 del Acuerdo 48 de 2014 y los recursos obtenidos se destinarán en el segundo nivel de priorización definido en el artículo 509 del mismo Acuerdo en la consolidación y ejecución de los sistemas de espacio público y proyectos asociados a las cargas generales de los procesos de renovación urbana al interior del Macroproyecto y de las demás zonas de la AIE MedRío.

9.1.1.5 GESTIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL

9.1.1.5.1 LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL.

Para la gestión de las áreas de manejo especial identificadas en los planes parciales del macroproyecto Río Sur, se definen los siguientes lineamientos:

- **INTEGRACIÓN DE LAS AME A LOS DESARROLLOS DEL PLAN PARCIAL.**

Los predios que conforman alguna Área de Manejo Especial podrán licenciarse individualmente o en conjunto con otros predios colindantes de alguna unidad de actuación. En este caso, deberá previamente redelimitarse la UAU en aplicación del procedimiento definido en el artículo 42 de la Ley 388 de 1997, con el fin de aumentar su área y sumar los aprovechamientos y obligaciones urbanísticas asignados por el POT al AME conforme con su Tratamiento Urbanístico, pudiendo redistribuirlos al interior del área de intervención resultante, a través de una única licencia de urbanización, en la cual podrán definirse etapas constructivas.

- **AME CON ERRORES EN LAS ÁREAS O EN EL CBML O AMES NO IDENTIFICADAS:**

En el caso de las AME no identificadas en la formulación del plan parcial y aquellas cuya delimitación no corresponda totalmente con las áreas o códigos catastrales, el Departamento Administrativo de Planeación, definirá si dicha inconsistencia implica una modificación al modelo de ocupación y al reparto general a escala del Plan Parcial, que requiera modificación al mismo. En este caso, se aclararán las áreas de la Unidad de Actuación urbanística mediante Decreto, agotando el procedimiento respectivo con la participación de los propietarios de los predios de las unidades impactadas y si es del caso, se adoptará la delimitación definitiva de la unidad de actuación en los términos del

artículo 42 de la Ley 388 de 1997 y en el mismo decreto se aclararán las inconsistencias en las áreas.
Si por el contrario, esta inconsistencia en las áreas no afecta el modelo de ocupación, ni el reparto a escala general del plan parcial, se consultará con la Subsecretaría de Catastro y procederá el licenciamiento de la Unidad de Actuación o del AME de conformidad con lo definido en el Plan Parcial o en el POT.
En este último caso, la inconsistencia en el área neta, con ellevará el nuevo computo de los aprovechamientos y las obligaciones urbanísticas al interior de la unidad de actuación, lo cual se efectuará en relación con las obligaciones que deban ser compensadas en dinero; el decreto modificará la cartografía y cuadros de áreas respectivos y no requerirá agotar el procedimiento con los propietarios de predios.

- **ÁREAS O EDIFICACIONES QUE NO SON AMES Y SE ENCUENTRAN CALIFICADAS COMO TAL.**

Corresponde a predios con errores en su clasificación toda vez que, algunas edificaciones no cuentan con las características o criterios para su calificación como Áreas de Manejo Especial, según lo establecido en el Artículo 83 del Decreto 2078 de 2015. En este caso, se plantean dos alternativas de ajuste:

La primera es la posibilidad de un desarrollo autónomo del predio, lo que permite que éste, de manera independiente, licencie sus aprovechamientos mediante una única licencia urbanística de acuerdo con las normas Acuerdo 048 de 2014 y sus normas reglamentarias, alternativa que no interferiría en el Área Neta de la Unidad de Actuación Urbanística.

La segunda alternativa es incorporar el predio a la Unidad de Actuación Urbanística, ya sea por voluntad del propietario, o de oficio por parte del DAP, según las características del predio. En este caso, habría un aumento en el Área Neta de la Unidad de Actuación Urbanística. El cálculo de los aprovechamientos y obligaciones que aportaría el predio a la Unidad de Actuación Urbanística se realizará con base al Área Neta del predio a incorporar según las disposiciones del Artículo 280 del Acuerdo 048 de 2014, las obligaciones se deberán compensar en dinero. Este predio no se incluiría como parte del porcentaje del 51% del Área neta de la Unidad de Actuación Urbanística requerido para la asociatividad del proyecto de delimitación de ésta. El Departamento Administrativo de Planeación actuará de oficio cuando el predio no se pueda desarrollar autónomamente por no cumplir con las áreas y frentes mínimos para su desarrollo según el Acuerdo 48 de 2014. Esto se acogerá mediante el acto administrativo de delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística.

En este caso y siempre que el predio tenga potencial de desarrollo de manera autónoma, podrá licenciar sus aprovechamientos mediante licencia(s) de construcción o de urbanización, si es del caso, aplicando las normas del Acuerdo 048 de 2014 y manteniendo la calidad de Área de Manejo Especial. En el caso de que el área no tenga potencial de desarrollo de manera autónoma, por no cumplir con disposiciones sobre área y frente mínimos, entre otros, deberá incorporarse a la UAU en la que se localice o a la colindante.

En este caso, el aumento en el Área neta de la UAU, con ellevará el nuevo computo de los aprovechamientos y las obligaciones urbanísticas al interior de la unidad de actuación, lo cual se efectuará en relación con las obligaciones que deban ser compensadas en dinero; el decreto modificará la cartografía y cuadros de áreas respectivos y no requerirá agotar el procedimiento con los propietarios de predios y si es del caso, se adoptará la delimitación definitiva de la unidad de actuación en los términos del artículo 42 de la Ley 388 de 1997 y en el mismo decreto se aclararán las inconsistencias en las áreas.

9.1.1.6 GESTIÓN DE LAS OBLIGACIONES URBANÍSTICAS

9.1.1.6.1 CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES URBANÍSTICAS.

Las obligaciones urbanísticas por concepto de espacio público de esparcimiento y encuentro derivadas de los aprovechamientos urbanísticos deberán ser cumplidas y/o compensadas acorde al polígono de tratamiento y a lo establecido en el plan parcial respectivo, de la siguiente forma:

1. Obligaciones urbanísticas en polígonos con tratamiento de renovación urbana:
   El cumplimiento de las obligaciones urbanísticas en suelos de renovación urbana se realizará acorde a lo determinado en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios del respectivo plan parcial. En este caso, las obligaciones urbanísticas para espacio público, establecidas para cada Unidad de Actuación Urbanística; así como las formas definidas para cumplirlas, no podrán modificarse, independientemente de los metros cuadrados efectivamente licenciados, excepto en los casos que se apliquen los componentes del modelo dinámico de gestión referidos a las cargas variables según aprovechamiento o factor progresivo de liquidación de cargas.

2. Obligaciones urbanísticas en polígonos con tratamiento de consolidación, en áreas de manejo especial -AME- o producto de licencias de ampliación, modificación y actos de reconocimiento, que se generen en áreas de renovación urbana: Las obligaciones generadas en estas actuaciones serán cumplidas en sitio o en dinero según las disposiciones del POT. Corresponderá al Consejo de Direccionamiento Estratégico su destinación prioritariamente al interior del Macroproyecto, salvo que se identifique la necesidad de trasladarlas a otra zona del AIE MedRío o de la Ciudad.

   Los proyectos de Vivienda de Interés Prioritario construidos por la Administración Distrital o sus entes descentralizados, que se desarrollen al interior de una Unidad de Actuación Urbanística que tengan su obligación para ser cumplida mediante cesión; deberán cumplir con las disposiciones del respectivo Plan Parcial, con respecto al Espacio Público definido, el cual se mantendrá y, por lo tanto, deberá disponer del suelo para tal fin. En este caso, lo establecido en el numeral 3 del artículo 281 del Acuerdo 48 de 2014, con respecto a las obligaciones que deberán ser compensadas en dinero.

3. Obligaciones urbanísticas para el proyecto Parques del Río Medellín. En aplicación de lo dispuesto en el artículo 307 del Acuerdo 48 de 2014, todos los planes parciales que se adoptan en el presente documento, reservarán un 50% del total de las obligaciones urbanísticas para ser compensadas en dinero destinadas y priorizadas por el Consejo de Direccionamiento Estratégico para ser ejecutadas en el Proyecto Parques del Río Medellín, entendido como el conjunto de intervenciones inductoras, detonantes y proveedoras de la mayor oferta de espacio público en el Área de Intervención Estratégica MEDRIO.

4. Obligaciones urbanísticas de los proyectos vivienda de interés prioritario -VIP. Las obligaciones urbanísticas de los proyectos VIP y VIS por fuera de los polígonos de Renovación, que no cumplan con los requisitos del artículo 314 del Acuerdo 48 de 2014, serán compensadas en dinero y destinadas prioritariamente a la consolidación del sistema de Espacio Público y Equipamientos, dentro del Macroproyecto, salvo que el Consejo de Direccionamiento Estratégico identifique la necesidad de trasladarlas a otra zona del AIE MedRío o de la Ciudad.

5. Obligaciones urbanísticas sobre retiros de quebrada. Acorde a lo establecido en el Artículo 313 numeral 3 del Acuerdo 48 de 2014, podrán incorporarse al Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Proyectado y ser contabilizados dentro de las cesiones públicas, los siguientes tramos en el área de retiro.

Tabla 366. Obligaciones urbanísticas sobre retiros de quebrada

POLÍGONO	NOMBRE QUEBRADA	NIVEL DE AMENAZA	LOCALIZACIÓN DE LA CESIÓN
Z5_R_22. Barrio Colombia	Quebrada La Asomadera	Amenaza Media	Calle 23 entre las Carreras 43A Y 43F

9.1.2 GESTIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DEL SUBSISTEMA DE INTERVENCIÓN DEL SUELO

Los instrumentos de gestión del suelo son mecanismos creados por la ley para facilitar el ordenamiento, la planificación, la financiación y la intervención sobre el suelo urbano respaldando la función ecológica, pública y social de la propiedad que establece la legislación nacional en buscar de la conservación de un carácter equitativo y justo sobre la utilización y aprovechamiento de este recurso. Adicionalmente, se entienden como dispositivos de origen constitucional y legal a partir de los cuales las entidades territoriales y los entes descentralizados competentes, pueden intervenir la morfología predial, la propiedad privada, adquirir el suelo, controlar los precios del suelo, financiar la infraestructura del espacio público, proteger a los moradores y las actividades económicas y garantizar la sostenibilidad de la intervención a través de una adecuada vinculación del sector privado – inversionista y las comunidades.

Le corresponderá al Distrito y/o al Operador Urbano la implementación de los instrumentos de intervención del suelo de que trata el artículo 48 de 2014.

9.1.2.1 BANCO INMOBILIARIO Y DERECHO DE PREFERENCIA.

De acuerdo con lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014 en el artículo 490, el operador urbano designado para la implementación del macroproyecto, deberá contar con funciones de Banco Inmobiliario. Este instrumento se implementará para constituir las reservas de suelo necesarias para la consolidación del sistema público y colectivo y las áreas receptoras de obligaciones y para generar utilidades, excedentes y márgenes a partir de la participación en proyectos inmobiliarios.

En el marco de las funciones asignadas a la Mesa de Coordinación Técnica reglamentada en el Decreto 0893 de 2017, los operadores designados para el AIEMED Rio Sur, podrán articularse y trabajar de manera coordinada con otros operadores o entidades, para realizar esta gestión predial, mediante los instrumentos que se definan para tales fines.

. El Derecho de preferencia se aplicará de acuerdo con el procedimiento de Ley, sobre los inmuebles VIP y VIS resultantes de los desarrollos inmobiliarios de acuerdo con lo establecido en el presente documento y/o en la norma nacional o local que reglamente su aplicación u operación. El derecho de preferencia podrá ejercerlo directamente el operador o se gestionará a través del Instituto Social de Vivienda y Hábitat o quien haga sus veces.

En todo caso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 490 del Acuerdo 48 de 2014, la adquisición por este medio de los inmuebles VIS y VIP, deberá enmarcase en la política de protección a moradores para los planes parciales y obras del AIE MedRío, dando prioridad a los programas de reasentamiento de población y actividades económicas del área de planificación. En caso de generarse más inmuebles de los demandados por la población para el reasentamiento al interior del Plan Parcial, estos podrán ofertarse mediante subsidio a población proveniente de otras zonas del AIE MedRío o de la Ciudad.

El derecho de preferencia también podrá utilizarse en los casos de enajenación voluntaria o expropiación de inmuebles a favor del propietario o poseedor que opte por recibir inmuebles de la misma naturaleza, resultantes de la Unidad de Actuación Urbanística, en proporción al valor de aquellos. En estos casos, el Operador y la entidad gestora deberán implementar las estrategias de gestión asociada que favorezcan la permanencia de los moradores a través de esta figura.

9.1.2.2 DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA Y DEFINICIONES DE CONDICIONES DE URGENCIA.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 883 de 2015, las declaratorias de utilidad pública e interés social, así como la definición de condiciones de urgencia, deberá efectuarse por parte del Departamento Administrativo de Planeación –DAP-.

La declaratoria procederá, siempre que la adquisición del bien se encuentre enmarcada en alguno de los motivos de utilidad pública definidos en el artículo 58 de la Ley 388 de 1997. Para efectos del proceso de renovación urbana en el Macroproyecto, serán de utilidad pública las adquisiciones destinadas a la ejecución de proyectos que produzcan un beneficio general para la comunidad y de interés social y las adquisiciones que estén dirigidas a beneficiar a un grupo determinado de personas.

Cualquier entidad pública perteneciente al conglomerado pública o el operador podrán solicitar al Departamento Administrativo de Planeación –DAP- la declaratoria, previa priorización e identificación de los inmuebles a adquirir de acuerdo con lo establecido en el presente Macroproyecto. El DAP verificará que se cuente con los estudios técnicos necesarios, que el proyecto se encuentre priorizado en el programa de ejecución del Macroproyecto, del Plan de Ordenamiento Territorial o en el Plan de Desarrollo, e invocará, mediante resolución del Director, la existencia del respectivo motivo de utilidad pública.

9.1.2.2.1 INDEMNIZACIÓN Y COMPENSACIONES EN LA ADQUISICIÓN DE INMUEBLES POR MOTIVOS DE UTILIDAD PÚBLICA.

De acuerdo con lo establecido en las Sentencias C-476 de 2007 y C-306 de 2013, en todo caso de enajenación voluntaria o expropiación en el macroproyecto, el Distrito y/o el Operador Urbano deberán garantizar lo siguiente:

1. **Que la indemnización sea justa**: Se deduce esta exigencia de la necesidad de equilibrar y reconocer los intereses de la comunidad y del afectado al momento de ser fijada la indemnización, en referencia al precepto 58, al preámbulo de la carta política y al Pacto de San José de Costa Rica, artículo 21 el cual dispone que ninguna persona puede ser privada de sus bienes, excepto mediante el pago de indemnización justa, por razones de utilidad pública o de interés social en los casos y según las formas establecidas por la ley. El valor indemnizatorio que se determine debe comprender **los daños causados**.

2. **Que la indemnización sea reparatoria:** Comprenderá el daño emergente y el lucro cesante. La indemnización como consecuencia de la facultad expropiatoria del Estado, se explica por el deber de reparación que surge a raíz del ejercicio de dicha facultad y la producción de un daño generado por una actividad legítima de la acción administrativa. El operador urbano deberá garantizar que el valor comercial del bien, se haya determinado con base en la normativa nacional que regula los avalúos, enmarcados en el Decreto Nacional 1420 de 1998, la Resolución del IGAC No. 898 de 2014, en lo referido al daño emergente -perjuicio o pérdida asociada al proceso de adquisición predial- y el lucro cesante -entendido como la ganancia o pérdida que deja de percibir por un máximo de hasta 6 meses, por la renta real del inmueble que es objeto de adquisición-.

3. **La indemnización no tiene que ser pagada en dinero en efectivo, salvo que se trate de vivienda familiar.** En todo caso, deberá cumplir con los siguientes requisitos:
    a) No pueden transformar el pago de la indemnización previa, en un pago futuro, posterior a la transmisión del dominio del bien expropiado;

b) Deben garantizar un pago cierto de la obligación y no meramente simbólico o eventual;
c) Deben constituir un medio legal de pago de obligaciones, de tal forma que realmente constituyan para el afectado una indemnización;
d) Deben permitir que el valor de la indemnización por expropiación reconocido como justo, en el caso concreto, se mantenga en el tiempo, si el expropiado actúa en los negocios diligentemente;
e) Deben ser libre y efectivamente negociables, a fin de garantizar que el afectado pueda convertirlos en dinero en el momento en que lo desee, inclusive al día siguiente del traspaso del dominio del bien;
f) No pueden ser revocados unilateralmente por la entidad que los emite

4. **La indemnización deberá ser compensatoria**: en los términos del Acuerdo 145 2019 (PPPMAEP) y los Decretos Municipales 543 de 2013 y 965 de 2014, o de los que los adicionen, modifiquen o sustituyan, la indemnización deberá comprender las compensaciones que permitan el restablecimiento de las condiciones socio-económicas, previas a la ejecución de la obra en cuestión, facilite el traslado de las familias que se encuentren asentadas en la zona de intervención y mitigue los impactos negativos en los aspectos socio-económicos, derivados del traslado. En aplicación de la norma distrital, estas compensaciones podrán contener, según el caso:
    a) Compensaciones por traslado. Reconocimiento que se realiza al que reside o desarrolla la actividad económica en el inmueble, debida a los gastos de traslado que se generen.
    b) Compensaciones por trámites legales: Reconocimiento del valor de los trámites de legalización (notaría, rentas y registro) en los que incurra el beneficiario (tanto por la enajenación del bien como en los que se incurra en la adquisición de vivienda de reposición).
    c) Compensaciones por impacto económico: Reconocimiento por concepto de lucro cesante, para los Propietarios de inmuebles de vivienda destinados a arrendamiento o actividades comerciales y los arrendatarios de locales o establecimientos de comercio
    d) Compensaciones por escolarización: Reconocimiento por cada miembro menor de edad que resida en la vivienda, escolarizado (preescolar, primaria o secundaria); el cual, en virtud del traslado, deba cambiar de institución educativa.
    e) Compensaciones por expensas en curaduría (compras parciales): Reconocimiento por concepto de las expensas que se generen, cuando el inmueble requiera modificaciones de las áreas construidas, debido a la ejecución de la obra pública.
    f) Compensaciones por gastos legales (compras parciales): Reconocimiento legales relacionados con compras parciales y gastos en modificación de Reglamentos de Propiedad Horizontal (cuando éstos sean requeridos).
    g) Compensaciones por traslados especiales: Reconocimiento que se realiza al propietario, poseedor o tenedor, por los gastos que se incurra en el desmonte, traslado y montaje de muebles, enseres, maquinaria y equipos de las actividades económicas.

h) Compensaciones por pagos de desconexión de servicios públicos: Reconocimiento por traslado y/o retiro definitivo de los servicios públicos existentes.

i) Compensaciones por arrendamiento temporal: Aunque los propietarios o poseedores no sean sujetos de subsidio de vivienda.

j) Compensaciones para actividades informales: deberán aplicarse las compensaciones por desplazamiento de actividades económicas informales, las cuales se realizan de manera adyacente a los inmuebles ubicados en el área de influencia de proyectos de utilidad pública o interés general (área de influencia de éstos).

9.1.2.3 ENAJENACIÓN VOLUNTARIA Y EXPROPIACIÓN.

Procederá una vez se haya declarado la utilidad pública o interés social en la adquisición de los bienes de acuerdo con lo establecido en el numeral anterior, se cuente con el avalúo respectivo y con la disponibilidad presupuestal.

Según lo establecido en el artículo 498 del Acuerdo 48 de 2014, en sus actos de creación, los operadores urbanos públicos de los macroproyectos en las Áreas de Intervención Estratégica, siempre que estén constituidos como banco inmobiliario, podrán llevar a cabo la enajenación voluntaria y expropiación a su favor y a favor de terceros, conforme a la normativa nacional aplicable.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Único Nacional 1077 de 2015 o la norma que la adicione, modifique o sustituya, los terceros podrán concurrir en la adquisición de predios o inmuebles, por enajenación voluntaria y/o expropiación por vía judicial o administrativa para la ejecución de proyectos de utilidad pública o interés social, desarrollados directamente por particulares o mediante formas mixtas de asociación entre el sector público y el sector privado.

Esta concurrencia será viable, siempre que se trate de programas y proyectos de renovación urbana en unidades de actuación urbanística, conforme lo previsto en el artículo 44 de la Ley 388 de 1997.

En unidades de actuación urbanística, la concurrencia de terceros se permitirá cuando se dé inicio a la ejecución de la unidad de actuación urbanística una vez hayan sido definidas las bases para la actuación, mediante el voto favorable de los propietarios que representen el cincuenta y uno por ciento (51 %) del área comprometida. Para esto será necesaria la celebración previa de un contrato o convenio, entre el operador urbano y el tercero concurrente, que contenga: la determinación de los inmuebles, la obligación de los concurrentes de destinar los inmuebles a los fines de utilidad pública, la obligación del tercer de aportar los recursos para adquirir el predio (precio indemnizatorio, estudios y costos administrativos) y la remuneración a la entidad pública para cubrir honorarios.

9.1.2.4 ANUNCIO DE PROYECTO.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 61 de la Ley 388 de 1997 y en el Decreto Único Nacional 1077 de 2015, se concibe como el instrumento de intervención en la propiedad privada que buscar recuperar los incrementos en el valor del suelo generados por la expectativa de la ejecución de los proyectos de iniciativa pública.

El Operador Urbano deberá garantizar que en todos los procesos de adquisición de inmuebles que adelante para sí, o a favor de un tercero, se descuente del valor comercial del suelo, el monto correspondiente a la plusvalía generada por el anuncio del proyecto, de conformidad con el establecido en el Decreto 198 de 2018 mediante el cual se establece el anuncio y los valores por zonas geoeconómicas homogéneas, de conformidad con lo establecido en la normativa nacional vigente.

9.1.3 GESTIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DEL SUBSISTEMA DE FINANCIACIÓN.

En este capítulo se relacionan los instrumentos de financiación adoptados durante la vigencia de corto y mediano plazo del Acuerdo 048 de 2014, que presentan diferentes oportunidades y alternativas de financiación del Sistema Público y Colectivo para este instrumento de planificación.

9.1.3.1 INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN.

La aplicación e implementación de los instrumentos de financiación establecidos en el Acuerdo 48 de 2014, en concordancia con la normatividad nacional, se determina para llevar a cabo las apuestas territoriales del Macroproyecto relacionadas con la generación de espacio público. Teniendo en cuenta la capacidad que tienen los instrumentos de financiación de acelerar el desarrollo inmobiliario y la concreción del modelo de ocupación del instrumento se podrá priorizar su aplicación.

En tal sentido, con el fin de facilitar la aplicación e implementación de los instrumentos de financiación establecidos en el POT y en la normatividad nacional, para llevar a cabo las apuestas territoriales de los Macroproyectos, se realiza una clasificación, según su priorización, en diferentes niveles, teniendo en cuenta la capacidad que tienen los instrumentos de financiación de acelerar el desarrollo inmobiliario y la concreción del modelo de ocupación del instrumento.

A continuación, se definen los criterios de priorización con los que se clasifican los instrumentos de financiación que se requieren para la gestión de los Macroproyectos:

Nivel de priorización 1: Comprende aquellos instrumentos de financiación que tienen la capacidad de generar grandes oportunidades para albergar y detonar diferentes proyectos inmobiliarios de vivienda y otros usos, así como la generación de expectativas de recaudo futuro de impuestos prediales e industria y comercio. Igualmente, abarca instrumentos que tendrían la capacidad de generar niveles de competitividad financiera para que se torne en un producto inmobiliario que pueda ser desarrollado en las diferentes Unidades de Actuación Urbanística.

Nivel de priorización 2: Comprende aquellos instrumentos de financiación que tienen la capacidad de generar alternativas de financiación para la cualificación, sostenibilidad y ampliación de nuevos metros cuadrados de espacio público, equipamientos, vías, servicios públicos, atención de amenaza y riesgo, ambiental y social.

Nivel de priorización 3: Comprende aquellos instrumentos de financiación que tienen la capacidad de brindar diferentes incentivos, exenciones y/o compensaciones económicas a particulares, bien sea para equilibrar las cargas urbanísticas o compensar las restricciones de las decisiones urbanísticas del instrumento de planificación. Así mismo, incluye otros instrumentos de financiación que son factible reglamentar en la vigencia del POT, en los que se identifican potencialidades para la generación de recursos económicos.

9.1.3.2 NIVEL DE PRIORIZACIÓN 1

9.1.3.2.1 ÁREAS DE CESIÓN Y RECURSOS PROVENIENTES DE SU CUMPLIMIENTO.

Comprende los instrumentos de financiación que están enmarcados en el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios definido en cada subzona. La destinación de recursos provenientes de los desarrollos privados y públicos se enmarca en la concreción de las cargas identificadas para cada uno de los planes parciales.
Son fuentes de financiación que hacen parte del reparto equitativo de cargas asociados a las Cesiones Urbanísticas que, para efectos de la aplicación del instrumento en los polígonos de renovación, comprende las áreas que permiten el cumplimiento de la obligación dentro del polígono:

1. Áreas de cesión al interior de las Unidades de Actuación Urbanística con cesión en suelo y/o en dinero, donde será aplicable las cargas variables, factores progresivos y el pago anticipado.
2. Áreas de cesión por retiros a quebradas, en aplicación de lo dispuesto por el Macroproyecto y en el Acuerdo 48 de 2014.
3. Cesión en Áreas Receptoras de obligaciones urbanísticas y/o Unidades de Actuación Urbanísticas receptoras de obligaciones UAU-RO.
4. Cesiones publicas públicas asociadas a la construcción de equipamientos generados desde los polígonos de renovación, por lo que se priorizará la destinación de los recursos en dinero al interior del mismo polígono generador, salvo que el Consejo de Direccionamiento Estratégico determine otras intervenciones prioritarias al interior del Macroproyecto Rio Sur o de las demás zonas del AIE MedRío.

9.1.3.2.2 FINANCIAMIENTO POR INCREMENTO EN LA RECAUDACIÓN IMPOSITIVA – FIRI:

Este instrumento busca detonar los programas y proyectos en los tratamientos de renovación urbana, mediante la delimitación de Distritos FIRI potenciales para la financiación de proyectos estratégicos de vivienda, espacio público, equipamientos, movilidad y servicios públicos, a través de diferentes modalidades como la emisión de bonos, créditos proveedores con la Administración Distrital o Entidades Descentralizadas y asociaciones público privadas, entre otras, en operaciones financieras que se encuentren al interior de las proyecciones del Marco Fiscal de Mediano Plazo. Se promoverá la titularización, la emisión de bonos por entidad descentralizada, las operaciones urbanas a través de patrimonios autónomos, PILOT.

Se tendrá en cuenta el Decreto Nacional 1382 de 2020, el Acuerdo 48 de 2014, articulo 536 y la reglamentación especifica que adopte el Distrito. Se determinarán las modalidades pertinentes de impuestos futuros, para lograr dinamizar los proyectos inmobiliarios en el desarrollo de las Unidades de Actuación de los Macroproyectos. El instrumento deberá definir los requisitos habilitantes a cumplir para poder optar por el desarrollo de los proyectos al interior del Macroproyecto.

9.1.3.2.3 TRANSFERENCIA Y VENTA DE DERECHOS DE CONSTRUCCIÓN EN EL MACROPROYECTO.

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios realizado al interior de los planes parciales se desarrolla a partir de la norma urbanística base definida en el Plan de Ordenamiento Territorial. En consecuencia, los índices, alturas y densidades definidas para cada Unidad de Actuación Urbanística, corresponderán al aprovechamiento básico, para efectos de la aplicación de los instrumentos de venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo y de compensación, a través de la transferencia de derechos de construcción.

En todo caso, se permitirá la transferencia y venta de derechos de construcción en las Unidades de Actuación Urbanísticas que hagan parte de zonas receptoras de derechos de construcción y desarrollo según lo establecido en el Mapa 29. Zonas Receptoras de Derechos adicionales de Construcción y Desarrollo y en el Artículo 294. Tabla aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción y desarrollo del Acuerdo 48 de 2014.

Ni el instrumento de compensación mediante la transferencia de derechos de construcción y ni el instrumento de venta de derechos de construcción, afectará el reparto de cargas y beneficios de cada Plan Parcial, motivo por el cual la adquisición de derechos adicionales no requiere modificación del plan parcial.

9.1.3.3 NIVEL DE PRIORIZACIÓN 2

9.1.3.3.1 TRANSFERENCIA Y VENTA DE DERECHOS DE CONSTRUCCIÓN EN EL MACROPROYECTO.

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios realizado al interior de los planes parciales se desarrolla a partir de la norma urbanística base definida en el Plan de Ordenamiento Territorial. En consecuencia, los índices, alturas y densidades definidas para cada Unidad de Actuación Urbanística, corresponderán al aprovechamiento básico, para efectos de la aplicación de los instrumentos de venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo y de compensación, a través de la transferencia de derechos de construcción.

En todo caso, se permitirá la transferencia y venta de derechos de construcción en las Unidades de Actuación Urbanísticas que hagan parte de zonas receptoras de derechos de construcción y desarrollo según lo establecido en el Mapa 29. Zonas Receptoras de Derechos adicionales de Construcción y Desarrollo y en el Artículo 294. Tabla aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción y desarrollo del Acuerdo 48 de 2014.

Ni el instrumento de compensación mediante la transferencia de derechos de construcción y ni el instrumento de venta de derechos de construcción, afectará el reparto de cargas y beneficios de cada Plan Parcial, motivo por el cual la adquisición de derechos adicionales no requiere modificación del plan parcial.

9.1.3.3.2 PRIORIZACIÓN DE LOS RECURSOS PROVENIENTES DE LA VENTA DE DERECHOS DE CONSTRUCCIÓN.

En aplicación del Decreto Municipal 1812 de 2016, la Secretaria de Gestión y Control Territorial y/o el Operador Urbano o la dependencia o entidad que haga sus veces, a través del Consejo de Direccionamiento Estratégico del POT – CDE-, coordinarán el direccionamiento de los recursos provenientes de la venta de derechos de construcción tipo 2, para la priorización, consolidación y ejecución de programas de espacio público y proyectos asociados a las cargas generales de las Unidad de Actuación Urbanística. Para lograr la priorización de estos recursos, se tendrán en cuenta aquellos proyectos con más nivel de importancia que ayuden a consolidar las cargas generales de los procesos de renovación.

9.1.3.3.3 CONTRIBUCIÓN EN VALORIZACIÓN

El Operador Urbano o la Mesa de Coordinación Técnica buscarán que los diferentes programas y proyectos que se encuentren en el ámbito de su jurisdicción, puedan ser estudiados por parte de Fonvalmed o la dependencia que haga sus veces, para identificar la oportunidad de implementar la valorización, especialmente para la ejecución de obras públicas que se asocien a los Subsistemas de Movilidad y Espacio Público.

Se promoverá que el fondo de valorización o la entidad que haga sus veces adelante los diferentes estudios técnicos que permitan analizar la posibilidad de financiar los programas y proyectos del presente Macroproyecto, especialmente los estudios del

proyecto Parques del Rio Medellín, conforme al Estatuto de Valorización adoptado mediante Acuerdo 58 de 2008 o la norma que lo modifique adicione o sustituya.

9.1.3.3.4 PARTICIPACIÓN EN LA PLUSVALÍA

Los Operadores Urbanos o la entidad que haga sus veces, promoverá ante el Consejo de Direccionamiento Estratégico, la utilización de este instrumento como fuente de financiación, con el fin de concretar los Sistemas Públicos y Colectivos previstos en el Macroproyecto.

Conforme lo establecido en el Decreto Municipal 1163 de 2021, cualquier hecho generador que se configure en el Macroproyecto, deberá tener en cuenta las disposiciones indicadas allí, teniendo en cuenta el análisis técnico y financiero. Los recursos que sean generados por la implementación del instrumento en el ámbito Río, deberán ser gestionados para que se prioricen a la ejecución de los programas y proyectos definidos en el Macroproyecto.

9.1.3.3.5 COMPRA DE DERECHOS FIDUCIARIOS

Serán aplicables las disposiciones contenidas en el Decreto Distrital 1055 de 2022. El todo caso el operador urbano incentivara la aplicación de este instrumento, teniendo en cuenta que este se constituye en una alternativa para el cumplimiento de la exigencia de generación de vivienda VIS y/o VIP que dificultaba el desarrollo de proyectos. Por tanto, se podrán aplicar las modalidades de liberación de edificabilidad para NO VIS o no liberación de edificabilidad para NO VIS, así como la combinación del cumplimiento VIS y/o VIP a través de la calificación de suelo y construcción de unidades de vivienda social.

9.1.3.3.6 ÁREAS DE REVITALIZACIÓN ECONÓMICA

Las Áreas de Revitalización Económica son áreas del espacio público y sus elementos complementarios, en las que se busca promover las actividades de asociación público-privada para el aprovechamiento económico del espacio público, la revitalización económica y el incremento de la competitividad de una zona de interés de conformidad con el Decreto 0667 de 2022.

9.1.3.4 NIVEL DE PRIORIZACIÓN 3

9.1.3.4.1 ASIMILACIÓN Y/O DISMINUCIÓN EN LA ESTRATIFICACIÓN:

El propósito de este instrumento de financiación es la movilización de recursos económicos por parte del Distrito, para la compensación de cargas urbanísticas como mecanismo que garantiza el principio de reparto equitativo de cargas y beneficios con el fin de generar una liquidación diferenciada de tarifas de Servicios Públicos Domiciliarios o del impuesto predial, conforme al artículo 534 del Acuerdo 48 de 2014 y el Decreto Municipal 0227 de 2022.

En el marco de la implementación de los instrumentos y estrategias de la Política de Protección a Moradores y Actividades Económicas, se podrán definir áreas o inmuebles para la aplicación de este instrumento con el fin de promover la permanencia de los moradores, la generación de viviendas VIP y VIS al interior del Macroproyecto y los procesos de reasentamiento a que haya lugar.

9.1.3.4.2 BENEFICIOS TRIBUTARIOS

Se aplicarán en concordancia con el Estatuto Tributario vigente para el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, Acuerdo Municipal 066 de 2017 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya, el cual establece los diferentes beneficios tributarios asociados a inmuebles que por sus características o tratamiento, deben ser conservados, así como otros asociados a la renovación urbana y a la actividad misma de construcción de proyectos, sin perjuicio de que se puedan motivar durante la vigencia del instrumento de planificación la formulación y adopción de exenciones, tasas e impuestos que ayuden a la financiación del modelo de ocupación de este territorio.

9.1.3.4.3 PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES EN OTRAS MODALIDADES DIFERENTES AL HÍDRICO

En la reglamentación especifica que se adopte se determinarán aquellas modalidades de servicios ambientales que permitan la financiación de ecosistemas estratégicos que se encuentran al interior del ámbito de río, teniendo en cuenta los recursos que se dispongan conforme a lo dispuesto en el artículo 45 y 111 de la Ley 99 de 1993.

9.1.3.4.4 APORTES VOLUNTARIOS DEL DESARROLLO

Los diferentes actores y partes interesadas del proceso de renovación urbana promoverán el mecanismo de aportes voluntarios en los que diferentes contribuyentes y no contribuyentes elijan la destinación específica para un programa de renovación urbana y su inversión en un territorio, a partir de la oferta programática que tenga previsto el instrumento de planificación. En estos territorios confluirán recursos que ayuden a la financiación de las cargas sociales, la generación de espacio público, la atención de moradores compra de suelo, entre otros.

9.1.3.4.5 TASAS FISCALES E IMPUESTOS.

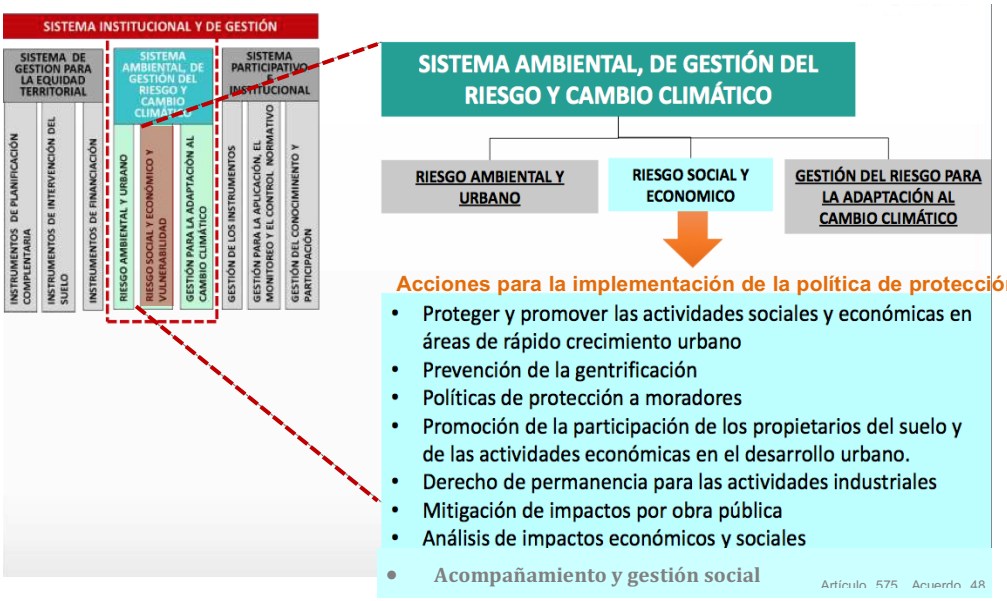
Los operadores urbanos podrán gestionar iniciativas de consecución de recursos del impuesto de delineación urbana e industria y comercio con el fin de lograr el cierre financiero de los proyectos públicos que tengan a su cargo en el territorio delegado, conforme lo disponga el Estatuto Tributario vigente para el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

9.2 SISTEMA AMBIENTAL, DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO

9.2.1 SUBSISTEMA DE VULNERABILIDAD Y RIESGO SOCIAL Y ECONÓMICO

Dentro del Sistema Ambiental, de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, aparece el Subsistema de vulnerabilidad social y económica, el cual está centrado en la protección a moradores y actividades productivas y económicas que se vean comprometidos por la gestión urbanística e inmobiliaria de los macroproyectos, procesos de renovación urbana, mejoramiento integral y demás proyectos de infraestructura de gran impacto, los cuales a través de la formulación e implementación de la GESTIÓN SOCIAL garantizarán el desarrollo entre otras de las siguientes acciones:

Gráfico 115 –Descripción del Subsistema de Vulnerabilidad y Riesgo Social y Económico.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

En la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito de Medellín adoptado mediante Acuerdo 48 de 2014, el tema de protección a moradores dentro del marco estratégico del mismo surge como un principio rector así:

> ***Principio 8: La Protección a Moradores****. Como fundamento de la intervención en el territorio para la protección de los habitantes de sectores en procesos de transformación y a los demás actores económicos, sin detrimento del principio de prevalencia del interés general sobre el particular, promoviendo un ordenamiento territorial democrático e incluyente, que le apueste a la población como el centro de sus decisiones, y a su bienestar, como el objetivo principal.*

Para darle cumplimiento a este principio y a lo de definido en el artículo 573 del Acuerdo 48 de 2014, la Administración distrital tiene el compromiso y la obligatoriedad de formular y adoptar una Política Pública de protección a moradores, actividades económicas y productivas con el fin de atender las complejidades socioeconómicas y socioculturales presentes en el cumplimiento y desarrollo del modelo de ocupación establecido en el POT, los macroproyectos, los programas de Renovación Urbana y Mejoramiento Integral y demás proyectos de infraestructura.

En la actualidad, la Administración Distrital a través del Departamento Administrativo de Planeación viene trabajando en la identificación de la estructura y del proceso que tendría

a cargo el desarrollo de la Política de Protección a Moradores; esto es, responsables, funciones, objetivos, igualmente la forma como se comenzaría a desarrollar esta política. No obstante, los instrumentos de planificación y las diferentes intervenciones deberán propender por incorporar los elementos sustantivos y la garantía de los derechos de permanencia adquiridos de la población; tal es el caso de los Macroproyectos, los cuales, mientras se formula y adopta la Política Publica de Protección a Moradores, para darle inicio a su gestión y luego a su implementación, deberán garantizar que los promotores, operadores urbanos y/o propietarios adopten un Plan de Acción de Reasentamiento. A continuación, se hace una identificación de los principales agentes involucrados en la gestión de los Macroproyectos y sus planes parciales, así como sus implicaciones y beneficios con la propuesta de estos.

9.2.1.1 PRINCIPALES AGENTES EN LA GESTIÓN DE LOS MACROPROYECTOS Y LOS PLANES PARCIALES

9.2.1.1.1 LOS PROPIETARIOS DEL SUELO

Son los agentes fundamentales de la gestión, operación y ejecución de las unidades de actuación urbanística y del plan parcial en sí, ya que son los aportantes del suelo, el cual se convierte en el elemento de partida para la realización del Plan Parcial; su asociación voluntaria o forzada (a través de los instrumentos contenidos en la Ley 388 de 1997), se constituye en la base para emprender el desarrollo urbanístico e inmobiliario de los predios localizados al interior del área de planificación. Es a ellos a quienes, en primera instancia, se impactará con la propuesta, y son ellos quienes participarán directamente del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios que adopte el plan.
Su asociación permitirá su participación como socios gestores dentro de la operación generada para el desarrollo de la unidad de actuación urbanística en la cual se encuentran los predios de su propiedad; su participación será valorada en función de sus aportes en suelo (teniendo en cuenta el valor de los predios antes de concretarse la adopción del plan parcial). También podría llegar a plantearse su participación en la operación inmobiliaria que se desarrollase posterior al desarrollo urbanístico, lo cual implicaría participar también en las utilidades generadas por estos.

9.2.1.1.2 LOS ARRENDATARIOS

Los arrendatarios son las personas que adquieren el derecho a usar un inmueble a cambio del pago de un canon establecido por el propietario del mismo; sin ser el propietario del inmueble, su arraigo y permanencia en éste, le han causado un valor adicional al inmueble, pues le han generado una credibilidad económica a este. Sin ser los que participan directamente de la ejecución del plan parcial, su condición de arrendatario les permite tener unos beneficios indirectos como el derecho de preferencia en el momento de desarrollar el plan parcial.

9.2.1.1.3 POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PLAN PARCIAL

La población del área de influencia corresponde a aquellas personas que habitan, trabajan o se encuentran vinculadas al área objeto de planificación o intervención de los planes parciales, la cual puede ser revisada en el numeral 9.2.1.2.3.

9.2.1.1.4 OPERADOR URBANO O ENTIDAD GESTORA

Entidad de origen privado, público o mixto, quien podrá efectuar la coordinación de las entidades y actividades necesarias para la ejecución de las unidades de actuación urbanística previstas identificadas dentro del modelo urbanístico del plan parcial. Algunas funciones o actividades específicas a desarrollar son:

- Garantizar la ejecución del plan parcial y el cumplimiento de las cargas urbanísticas que de él se derivan
- Identificar e implementar acciones que propendan por la protección de los moradores la cual estará enfocada al restablecimiento de las condiciones iníciales, la inclusión de todos los moradores y al derecho de preferencia de estos.
- Ejecutar los programas y proyectos que se requieran para la concreción de los objetivos del plan parcial
- Gestionar, administrar y ejecutar los recursos para financiar los programas y proyectos descritos en el presente documento técnico.

9.2.1.2 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

A continuación, se identifican los impactos positivos y negativos que serán inherentes a la ejecución del Macroproyecto y de cada uno de sus Planes Parciales, los cuales servirán para la implementación de acciones sociales en el momento de la ejecución de las unidades de actuación urbanística. Esta identificación pretende reconocer la población más vulnerable que deberá ser la principal beneficiaria de la ejecución de los Macroproyectos.

9.2.1.2.1 IMPACTOS POSITIVOS PARA LOS PROPIETARIOS DE PREDIO

- Su beneficio radica principalmente en los aprovechamientos generados por la normativa. En el largo plazo, obtendrán un beneficio relacionado con las utilidades del proyecto inmobiliario que lograrán desarrollar.
- Los usos principales y compatibles corresponden a los usos que actualmente se presentan en el territorio. Las actividades económicas se verán beneficiadas en la medida en que las condiciones de infraestructura, privada y pública serán mejoradas a través del plan parcial.
- Valorización de los inmuebles. La realización del plan parcial con sus características urbanísticas, incrementarán notablemente el valor de los inmuebles y les permitirá darles usos que generen mayores ingresos.

9.2.1.2.2 IMPACTOS POSITIVOS PARA LOS ARRENDATARIOS DE PREDIOS

Los beneficios de los arrendatarios podrán ser tangibles bajo las siguientes situaciones:

- Reconocimiento de derecho de preferencia para convertirse en arrendatario en el proyecto desarrollado por el propietario del predio que ocupa en el momento de la delimitación de la UAU.
- Cambio de situación frente a la tenencia: convirtiéndose en socio o accionista del proyecto.

9.2.1.2.3 IMPACTOS POSITIVOS PARA LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PLAN PARCIAL

El área de influencia de un plan parcial corresponde a la totalidad del área de planificación que fue delimitada para la formulación y posterior adopción y gestión de dicho plan parcial. Por lo anterior, la población que se habita, trabaja o se encuentra dentro de este territorio, tendrá los siguientes impactos:

- Su beneficio está directamente relacionado con las cesiones de espacio público, equipamiento y vías, las cuales mejorarán la calidad de vida del polígono y su área de influencia directa.
- La ciudad se beneficiará por las cesiones urbanísticas y la proyección de los nuevos desarrollos, los cuales permitirán fortalecer la plataforma productiva y de servicios, volviéndola más productiva y competitiva.

9.2.1.2.4 IMPACTOS NEGATIVOS PARA LOS PROPIETARIOS DE PREDIO

- Propietarios de predios afectados en su totalidad por cesiones de espacio público. El perjuicio generado por el plan parcial en este caso debe ser resuelto a través de la gestión asociada entre los propietarios de la UAU que realiza las cesiones correspondientes en el predio. Los derechos de construcción correspondientes tendrán que ser reconocidos a través de los mecanismos que los mismos propietarios acuerden. Sin embargo, el Distrito de Medellín en su papel de promotor, podrá apoyar y proponer estrategias de gestión, programas y proyectos que permitan viabilizar la implementación del plan parcial especialmente en aquellos aspectos que se obstaculice la gestión asociada. Así mismo, deberá promover la utilización de los instrumentos de gestión y financiación previstos por la normativa nacional y en el Plan de Ordenamiento Territorial.
- Actividades económicas incompatibles. Aunque se trata de una situación ocasionada directamente por las disposiciones normativas del Pan de Ordenamiento Territorial, puede presentarse el caso de incompatibilidad de una actividad ya existente con el proyecto acordado en la UAU donde se ubica. Los impactos serán compensados en el caso de las actividades que son propietarias del mismo predio, a través de los aprovechamientos y los beneficios económicos que estos generan.
- Perdida de la fuente de ingresos por la disposición del inmueble frente a la ejecución del plan parcial.

9.2.1.2.5 IMPACTOS NEGATIVOS PARA LOS ARRENDATARIOS DE PREDIO

- Los arrendatarios son perjudicados por el plan parcial en la medida en que están sujetos a las decisiones tomadas por el propietario del predio que ocupan, sin contar con mecanismos que les permitan interferir efectivamente. Este impacto negativo puede ser mitigado a través de disposiciones establecidas por el plan parcial que motiven la creación de espacios de concertación entre propietarios y arrendatarios para llegar a acuerdos que permitan la permanencia de los arrendatarios interesados o su posible vinculación como accionistas en el proyecto a desarrollar.
- Actividades económicas incompatibles. Aunque se trata de una situación ocasionada directamente por las disposiciones normativas del Pan de Ordenamiento Territorial, puede presentarse el caso de incompatibilidad de una actividad ya existente con el proyecto acordado en la UAU donde se ubica. Los impactos deberán ser

compensados en el caso de arrendatarios, las medidas deberán ser tomadas al interior de cada UAU, siguiendo lo estipulado por el Código de Comercio y el contrato de arrendamiento.

- Pérdida de la fuente de ingresos por la disposición del inmueble frente a la ejecución del plan parcial.

9.2.1.3 PLAN DE ACCIÓN DE REASENTAMIENTO PARA LA PROTECCIÓN A LOS MORADORES

9.2.1.3.1 BENEFICIARIOS DEL PLAN DE ACCIÓN DE REASENTAMIENTO PARA LA PROTECCIÓN A MORADORES.

Los beneficiarios del Plan de Reasentamiento serán todos los moradores, actividades económicas y productivas y en general los habitantes que estén impactados o afectados de manera negativa por las intervenciones de los Macroproyecto y sus planes parciales.

9.2.1.3.2 IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE REASENTAMIENTO PARA LA PROTECCIÓN A MORADORES.

Mientras se formula y aprueba la Política de Protección a Moradores, se deberá iniciar por parte del promotor del plan parcial, la formulación y aplicación de un Plan de Acción de Reasentamiento con el fin de desarrollar medidas preventivas que ayuden a proteger a los moradores.
La implementación del Plan de Acción de Reasentamiento se efectuará a partir de las siguientes acciones:

- 1. Realizar una caracterización socioeconómica detallada que permita identificar las viviendas y unidades económicas formales e informales existentes, igualmente la población residente y laboral.
- 2. Aplicar una matriz de vulnerabilidad con el propósito de identificar la población vulnerable del área de planificación y formular las estrategias de gestión social que acompañen la implementación de las unidades de actuación del plan parcial.
- 3. Con base a los resultados de la caracterización socioeconómica y de la matriz de vulnerabilidad, formular e implementar estrategias de gestión social cumpliendo con los principios y acciones establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial en el tema de protección a moradores.
- 4. Gestionar, administrar y ejecutar los recursos para financiar las estrategias de gestión social definido para la intervención urbanística del Macroproyecto.
- 5. Gestionar con la Administración Distrital su participación en la ejecución del Macroproyecto para generar las condiciones necesarias para el logro de los resultados esperados y la protección a moradores.
- 6. Tener en cuenta para la formulación e implementación del Plan de Reasentamiento del Macroproyecto y sus Planes Parciales, los diferentes instrumentos adoptados por las entidades públicas y privadas en el tema de protección a moradores, tales como, Manual de Reasentamiento del ISVIMED, Decretos de Compensaciones adoptados por la Administración Distrital, Marco de Política de Reasentamiento del Ministerio de

Vivienda, Ciudad y Territorio (2013), Programas de Acompañamiento Social de la EDU, Metroplús, Personería de Medellín y demás entidades relacionadas con el tema.

- 7. Articularse a la Política de Protección a Moradores, Actividades económicas y productivas una vez se encuentre formulada y adoptada.

9.3 SISTEMA PARTICIPATIVO E INSTITUCIONAL

9.4 GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL

9.4.1 EL OPERADOR URBANO , LAS INSTANCIAS DE COORDINACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y GESTIÓN SOCIAL

La implementación del Macroproyecto Río Sur, estará a cargo de los Operadores Urbanos creados mediante Decreto 893 de 2017 y designados para tal fin, los cuales serán Empresas Industriales y Comerciales del Estado, de orden Distrital, atendiendo a lo dispuesto en la Ley 489 de 1998, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, quienes serán las encargadas de liderar la transformación del Área de Intervención Estratégica, constituyéndose en el operador responsable de la intervención pública en la gestión y en el mercado del suelo, en dos líneas principales:

9.4.1.1 LA GESTIÓN URBANA E INMOBILIARIA:

Estará orientada a la implementación de políticas públicas de Renovación Urbana consignadas en la ley, en el Plan de Ordenamiento Territorial y en el Plan de Desarrollo vigente, y las decisiones tomadas en el Macroproyecto Río Sur, promoviendo la vinculación de inversionistas y de promotores inmobiliarios para la adquisición de los predios y ejecución de los proyectos. Concretando así el modelo de ocupación propuesto para el macroproyecto. Para ello tendrá a su cargo:

- La ejecución de la operación urbana a gran escala, desde los proyectos estratégicos.
- La articulación interinstitucional necesaria para la implementación del macroproyecto Río Sur.
- La implementación de los instrumentos de gestión del suelo.

9.4.1.2 LA GESTIÓN SOCIAL:

Encaminada a implementar y desarrollar la estrategia social que permita conciliar los diversos intereses y mitigar los impactos que se producen con las intervenciones urbanas, bajo la política y las estrategias de protección a moradores y actividades económicas.

Las entidades creadas o designadas deberán estar facultadas para ejecutar las acciones y ejercer las funciones establecidas para él. En caso de designarse una entidad existente, esta deberá emprender las reformas que sean necesarias a sus estatutos para cumplir con lo aquí establecido.

9.4.1.3 OPERADOR URBANO.

En aplicación de lo establecido en el artículo 462 del Acuerdo 48 de 2014 la implementación y gestión del Macroproyecto para el AIEMED Río Sur, podrá estar a cargo de un operador(es) Urbano(s), quien podrá ser una Empresas Industriales y Comercial del Estado, establecimiento público o sociedad de economía mixta de capital mayoritariamente público, de orden municipal o distrital, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, quien atenderá lo dispuesto en el Decreto 893 de 2017, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya; el cual reglamenta la figura y su alcance en la gestión. Deberá actuar en el marco de la reglamentación que se adopta en este documento para la implementación de los programas, proyectos, obras y mecanismos de gestión, sus instrumentos de planificación complementaria y las demás actuaciones urbanísticas y operaciones urbanas que se lleven a cabo.

9.4.1.4 OBJETIVO GENERAL DEL OPERADOR URBANO

Coordinar el desarrollo de las operaciones urbanas específicas enmarcadas en el Macroproyecto Río Sur, de manera que se garantice la gestión de este bajo los principios consagrados en la Ley y se consolide la estructura urbana pública prevista en el respectivo macroproyecto.
Igualmente coordinará la totalidad de las actividades inherentes a la aplicación de los instrumentos de planificación, financiación y gestión del suelo, en correspondencia con el Macroproyecto. Así mismo gestionará la conformación de unidades de actuación urbanística, acorde con lo dispuesto en cada uno de los planes parciales, aplicará la protección a moradores y la gestión asociada con propietarios definida para el macroproyecto y en general con la puesta en marcha de los mecanismos de gestión necesarios que permitan garantizar el reparto equitativo de las cargas y beneficios.
Adicionalmente, buscará constituir las reservas de suelo necesario para la ejecución de las transformaciones ligadas al Sistema Público y Colectivo del Macroproyecto, para lo cual deberá tener las funciones que las leyes 9 de 1989 y 388 de 1997, asignan a los Bancos Inmobiliarios. Específicamente, deberá contar en sus estatutos con facultades para adquirir inmuebles por enajenación voluntaria y expropiación, así como ejercer el derecho de preferencia de que trata el artículo 491 de Acuerdo 48 de 2014.

9.4.1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL OPERADOR URBANO.

El operador urbano deberá cumplir con sus funciones bajo los principios de eficiencia, eficacia, equidad y responsabilidad social, con miras a un desarrollo equitativo con beneficios para todos los ciudadanos.

- Ejecutar las intervenciones estratégicas de la operación urbana y la concreción de los sistemas públicos del macroproyecto, asumiendo que el modelo de ocupación de cada una de estas incorpora una estructura de desarrollo ideal, acompañada de una propuesta flexible de etapas, que, en todo caso, estará sujeta a las condiciones del mercado y las capacidades públicas y privadas de gestión, que implican concebirlo desde la flexibilidad.
- Direccionar, supervisar y gestionar el proceso de dotación del Macroproyecto en cuanto al sistema público y colectivo asociado al espacio público de esparcimiento y encuentro, los equipamientos, los servicios públicos, la movilidad y la consolidación del patrimonio, ya sea a partir de las cargas urbanísticas de los planes parciales, las

unidades de actuación, o con los aportes gestionados en los demás ámbitos del reparto definidos en el presente Macroproyecto.

- Direccionar y asesorar a los desarrolladores inmobiliarios en la estructuración y diseño de sus proyectos, asegurando la aplicación de las normas generales (usos, aprovechamientos, obligaciones, normas volumétricas y tipológicas) establecidas en el Acuerdo 48 de 2014 y en el presente Macroproyecto.
- Constituir un Banco Inmobiliario para el Macroproyecto, a través de lo establecido en las Leyes 9 de 1989 y 388 de 1997 relacionadas con la constitución de reservas públicas de suelo, de acuerdo con lo establecido en el presente Macroproyecto.
- Adquirir, por enajenación voluntaria o expropiación, los inmuebles necesarios para cumplir con los fines previstos en el presente Macroproyecto, y acorde a lo establecido en el Acuerdo 048 de 2014 siempre que se encuentren relacionados con alguno de los motivos de utilidad pública e interés social establecidos en el artículo 58 de la Ley 388 de 1997.
- Ejecutar las intervenciones estratégicas de conformidad con lo establecido en el programa de ejecución del Macroproyecto.
- Gestionar, adquirir, administrar y enajenar suelo para las operaciones inmobiliarias del Macroproyecto, ya sea por iniciativa propia o a solicitud de agentes privados.
- Estructurar proyectos inmobiliarios ya sea para ejecutarlos directamente o con el concurso de los agentes privados.

9.4.1.6 FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LA GESTIÓN DEL SUELO, URBANA E INMOBILIARIA:

Le corresponderá al operador facilitar, promover y direccionar el proceso de gestión del suelo en el Macroproyecto, de manera eficiente, equitativa y en el marco de la constitución, la Ley, las disposiciones del Acuerdo 48 de 2014 Para ello deberá:

- Promover y apoyar los mecanismos de asociación entre propietarios y entre estos y las demás entidades públicas, a través de las Unidades de Actuación Urbanística, Unidades de Gestión y Alianzas Público-Privadas.
- Impulsar y/o participar en la creación de esquemas fiduciarios y demás esquemas y entidades gestoras de las integraciones inmobiliarias y los proyectos respectivos en las Unidades de Actuación, y Unidades de Gestión del Macroproyecto.
- Adelantar procesos de reajuste de tierras o integración inmobiliaria, cuando fuere necesario para el desarrollo de su objeto social, bajo el modelo de ocupación definidos por el Macroproyecto.
- Adquirir por enajenación voluntaria y expropiación, los inmuebles que requiera para el cumplimiento de su objeto social.
- Constituir las reservas de suelo necesario para la ejecución de las transformaciones ligadas al Sistema Público y Colectivo del Macroproyecto, ya sea con los recursos provenientes de las obligaciones urbanísticas de los planes parciales adoptados, o mediante aquellos que provengan del reparto en las demás escalas del proceso de planificación.
- Realizar, en coordinación con otras entidades públicas o privadas, programas y proyectos destinados al desarrollo de actividades propias del Banco Inmobiliario.

- Constituir entidades gestoras que garanticen el desarrollo conjunto de las unidades de actuación urbanística, o de proyectos de interés Distrital.
- Participar en entidades gestoras o sistemas de cooperación entre partícipes para la promoción y ejecución de proyectos relacionados con el objeto de la entidad y aportar inmuebles a Unidades de Actuación Urbanística, cuando fuere el caso.
- Con respecto a las áreas receptoras de obligaciones urbanísticas, el operador urbano deberá:
    a) Adquirir y adecuar el suelo en las áreas receptoras de obligaciones urbanísticas, con los recursos provenientes de las obligaciones de las unidades de actuación urbanísticas.
    b) Priorizar la adquisición anticipada y/o afectación por obra pública de los predios en áreas receptoras de obligaciones urbanísticas, con recursos propios, que recuperará una vez se materialicen los aportes provenientes de las unidades de actuación urbanística.
    c) Recibir suelo en áreas receptoras de obligaciones urbanísticas, como parte del cumplimiento de las obligaciones urbanísticas generadas en las unidades de actuación urbanística), siempre que, de acuerdo con el respectivo plan parcial, estas no alcancen a ser generaras al interior de la Unidad.
    d) Cuando los aportes por concepto de obligaciones urbanísticas no sean suficientes para adquirir los inmuebles en áreas receptoras de obligaciones urbanísticas; el operador podrá constituir reservas de suelo por fuera de áreas receptoras de obligaciones urbanísticas, dentro del área de planificación, con los recursos provenientes de las obligaciones urbanísticas, con el fin de enajenarlos posteriormente y adquirir el suelo para el espacio público, evitando así que los recursos pierdan valor en el tiempo.
- Realizar obras de urbanismo para la concreción del modelo de ocupación del macroproyecto, como hecho que permita generar credibilidad en la comunidad y facilitar la gestión asociada del suelo.
- Aplicar el procedimiento establecido para la compra del suelo de los predios que hacen parte de las Áreas receptoras de Obligaciones.
- Definir y aplicar estrategias de gestión para asegurar la sostenibilidad de los espacios públicos y equipamientos obtenidos con la ejecución del plan parcial.
- Adelantar la adquisición de inmuebles a través de la expropiación a favor de terceros, cuando medie la solicitud de los propietarios de al menos el 51% del área de una Unidad de Actuación Urbanística delimitada debidamente, de acuerdo con la normativa nacional que regule la materia.
- Aplicar a los procesos de adquisición de inmuebles, las compensaciones de que tratan los decretos municipales 543 de 2013, 478 de 2014 y 965 de 2014, o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan.
- Aplicar las disposiciones del Anuncio de proyecto, a todos los procesos de adquisición de inmuebles que adelanten las entidades públicas, con el fin de descontar del valor comercial del suelo, el monto correspondiente a la plusvalía generada por el anuncio del proyecto.
- Coordinar la aplicación de los factores de convertibilidad de usos definidos para cada plan parcial, cumpliendo en todo caso, con la norma de usos establecida en el Acuerdo 48 de 2014.
- Verificar el equilibrio de la operación urbana en concordancia con lo establecido en la simulación urbanístico-financiera, mediante los mecanismos que identifique con los

respectivos promotores, en el marco del respeto a la libre negociación, en virtud de lo establecido en el reparto equitativo de cargas y beneficios.

- Realizar estudios de títulos necesarios para la ejecución de actuaciones urbanísticas que consoliden el modelo de ocupación propuesto para el macroproyecto
- Administrar y enajenar, cuando hubiese lugar a ello, inmuebles fiscales del Distritio de Medellín, siempre y cuando medie convenio o acto administrativo para tal fin.
- Llevar a cabo contratos de permuta, comodato, leasing o arriendo de inmuebles.
- Adelantar programas de creación, mejoramiento o recuperación del espacio público, a partir del modelo de ocupación definido por el macroproyecto.
- Contratar empréstitos y entregar en garantía bienes de su propiedad.
- Llevar a cabo las operaciones comerciales pertinentes y necesarias para cumplir con su objeto social.
- Estudiar el funcionamiento del mercado del suelo con el fin de brindar insumos para tomar decisiones de inversión y plantear procesos de concertación con la administración pública, las entidades sin ánimo de lucro, organizaciones populares de vivienda y la ciudadanía en general.

9.4.1.7 FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LA FINANCIACIÓN.

Le corresponderá el direccionamiento estratégico, el recaudo, la administración y la ejecución de los recursos obtenidos mediante la implementación de los instrumentos y fuentes de financiación, de conformidad con lo establecido en el modelo de financiación del presente Macroproyecto y el Acuerdo 48 de 2014. Para ello deberá:

- Recaudar, administrar y direccionar los recursos provenientes de las obligaciones urbanísticas para espacio público y equipamiento, compensadas en Dinero, siempre y cuando entre el operador urbano y la administración Distrital, medie un convenio que le permita u autorice el recaudo.
- Recaudar, administrar y direccionar acorde a su destinación los recursos en dinero provenientes de otras exigencias definidas para los planes parciales de, correspondientes a los honorarios del operador urbano, costos de construcción y reposición de redes de servicios públicos y obligación especial por cargas sociales,
- Administrar los recursos públicos para la gestión de los Planes Parciales del Macroproyecto, que destine la administración Distrital.
- Coordinar con la Agencia para la Gestión del Paisaje, el Patrimonio y las Alianzas Público-Privadas, o la entidad que haga sus veces, la aplicación de la transferencia de derechos de construcción y desarrollo, a los inmuebles con tratamiento de conservación en el Macroproyecto, de conformidad con lo establecido en la norma nacional vigente y en el Acuerdo 48 de 2014 y su norma complementaria.
- Direccionar la ejecución de los recursos para las dotaciones de espacio público, equipamientos, vías y redes locales de servicios públicos, así:
    a) A partir de los aportes a cargas urbanísticas de los proyectos privados y público-privados que se desarrollen en los polígonos de Renovación Urbana
    b) A través de los aportes provenientes de las obligaciones urbanísticas en Dinero causadas en el licenciamiento por fuera de los polígonos de renovación del Macroproyecto.

9.4.1.8 FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL OPERADOR URBANO EN LA GESTIÓN SOCIAL.

Le corresponderá al operador urbano, implementar, con el concurso de la Administración Central, la política de protección a moradores de conformidad con lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014. Para ello deberá:

- Administrar recursos, obtener y administrar bienes y rentas destinados a construir, mejorar y financiar proyectos de vivienda de interés social, generación de espacio público y construcción de equipamientos.
- Impulsar, coordinar y ejecutar, con el concurso de la Administración Distrital y demás entidades descentralizadas, los programas de vivienda de interés social en todas sus modalidades, vivienda nueva, mejoramiento, rehabilitación de inquilinatos, legalización de títulos, regularización urbanística, de acuerdo con las disposiciones contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial
- Facilitar la creación de instancias de formación y participación comunitaria, que vincule las iniciativas de planificación local.
- Velar por que las intervenciones urbanísticas favorezcan la vida de barrio y la inclusión de los actuales moradores del Macroproyecto.
- Con respecto a la generación de Vivienda de Interés Social VIS y de Vivienda de Interés Prioritario VIP en los planes parciales, el operador urbano deberá:
  a) Canalizar, en coordinación con el Instituto Social de Vivienda y hábitat, la oferta y la demanda de estos productos inmobiliarios en el marco de la política de protección a moradores y disminución del déficit de vivienda, en los términos del Acuerdo 48 de 2014 y del presente instrumento.
  b) Ejercer el Derecho Preferencia sobre estos inmuebles en los términos de la Ley 388 de 1997 y del artículo 491 del acuerdo 48 de 2014.
  c) Direccionar y supervisar el cumplimiento de esta obligación mediante la compra de derechos fiduciarios, cuando a ello haya lugar.
- Promover el enlace entre los actores públicos, privados y comunitarios, facilitando espacios de concertación y negociación entre los mismos.
- Implementar acciones que contribuyan a restablecer y mejorar las condiciones de vida de la población vulnerable del área de intervención, propiciando su permanencia en el sector o generando condiciones adecuadas para el traslado a otro sector de la ciudad.
- Promover la participación interinstitucional para apoyar la implementación de los programas y proyectos definidos para el macroproyecto
- Articular la protección a moradores con los diferentes programas y proyectos ofertados por la Administración Distrital.
- Formular y desarrollar estrategias sociales de pedagogía y socialización en el proceso de gestión e implementación del Macroproyecto.
- Coordinar la ejecución de los programas y proyectos establecidos para la protección a moradores y para la ejecución de las Unidades de Actuación Urbanística.
- Gestionar, administrar y ejecutar los recursos para financiar los programas y proyectos sociales.
- Definir y desarrollar las estrategias de difusión que tendrá el proceso de ejecución de las unidades de actuación.

- Adelantar las gestiones de socialización del proyecto con los titulares de los derechos reales de los predios que componen cada unidad de actuación urbanística y los vecinos colindantes de la misma.
- Realización de eventos y actividades de formación y capacitación para la promoción de la asociatividad entre los moradores para la ejecución de la unidad de actuación.
- Fortalecer las organizaciones de base que sirvan de interlocutoras legítimas en la implementación de los programas y proyectos y en el ejercicio del control social.
- Cumplir con los principios de las estrategias de gestión social, programas y proyectos establecidos para la renovación urbana.
- Asesorar y acompañar a los propietarios de los predios de las distintas UAU, en la conformación de Juntas de propietarios cuya función sea definir las bases de la gestión asociada de la respectiva UAU, de acuerdo con la ley. Para tal efecto podrá elaborar un documento que contenga las "bases de la gestión asociada" con el fin de ponerlo a consideración de los propietarios de los predios de cada UAU.

9.4.1.9 FUNCIONES ASOCIADAS A LA GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL

El Operador Urbano deberá articular el desarrollo territorial de los sistemas físico-espaciales, a las estrategias y actores responsables del desarrollo económico y social del Macroproyecto. Para ello deberá:

- Podrá gestionar y/o intermediar el proceso de licenciamiento, a través de la creación de una ventanilla única para la atención a los solicitantes, para lo cual podrá suscribir convenios con las Curadurías de la Ciudad.
- Coordinar con los entes prestadores y con la Administración Distrital Central, el proceso de reposición, ampliación y cualificación de las infraestructuras de servicios públicos, en consonancia con lo establecido en el presente Macroproyecto y en Documento Técnico de Soporte. Para ello, el operador gestionará la inclusión de las intervenciones en las redes matrices y primarias, en el Plan de Obras e Inversiones -POIR- del ente prestador.
- Impulsar y/o participar en la conformación de Alianzas Público-Privadas.
- Definir y evaluar con el Departamento Administrativo de Planeación, cuál de las modalidades de gestión establecidas en la Ley 388 de 1997 se aplicará a la Unidad de Actuación Urbanística.
- Coordinar con la Administración Central, la delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística, y el reajuste de terrenos o integración inmobiliaria, según sea el caso, y adelantar el proceso de inscripción en los términos del artículo 46 de la Ley 388 de 1997, cuando se requiera.
- Coordinar con las autoridades competentes, el proceso de reordenamiento de la movilidad, en el marco de la ejecución del Macroproyecto, favoreciendo los modos de transporte no motorizados, el transporte público y los sistemas de transporte limpio, con base en las disposiciones del macroproyecto, y los estudios y análisis de movilidad contenidos en el Documento Técnico de Soporte.
- Coordinar con los entes competentes en la ejecución del proyecto Parques del Rio, el proceso de articulación del proyecto, con los ejes ambientales de las, de conformidad con base en las disposiciones de los estudios y análisis ambientales.

- Coordinar con los entes Distritales de control urbanístico, la ejecución de las actuaciones y el establecimiento de las condiciones ambientales y urbanísticas que permitan mitigar los impactos de los usos del suelo con el fin de coexistencia entre la vivienda y la actividad industrial.
- Apoyar, asesorar y acompañar el proceso de articulación al macroproyecto, de los instrumentos de planificación complementaria adoptados previamente en el macroproyecto
- Coordinar con la Administración central, las modificaciones al Estatuto Tributario con el fin de implementar las estrategias de la política de protección a moradores, la vivienda VIS y VIP ligadas a los beneficios tributarios, así como los incentivos para los inmuebles patrimoniales

9.4.1.10 CONSTITUCIÓN Y MANEJO DEL FONDO DE RENOVACIÓN URBANA.

El operador urbano del macroproyecto, en cumplimiento de sus funciones definidas para el, podrá administrar y utilizar los recursos destinados por la Administración Distrital para la renovación urbana. Para ello, el Operador Urbano y la Administración Distrital, participarán de la creación del Fondo de Renovación Urbana mediante fiducia, que permita su administración de manera conjunta, para el logro de los objetivos definidos para los planes parciales en el presente macroproyecto, y los instrumentos que lo complementen y/o desarrollen.

9.4.1.11 RECURSOS DE LA OPERACIÓN URBANA.

El operador Urbano deberá direccionar los siguientes recursos para el desarrollo de su objeto social.

1. Los obtenidos por concepto de honorarios.
2. Los obtenidos por la gestión pública de suelo, mediante compra o asociación.
3. Los provenientes de la compra y venta de inmuebles.
4. Prestación de servicios en la intermediación para la gestión de suelo y la estructuración de proyectos inmobiliarios.
5. Desarrollo de Gerencias Inmobiliarias.
6. Titularización de proyectos.
7. Fondos de apalancamiento o recursos privados.
8. Aportes en suelo obtenidos de la gestión con proyectos privados
9. El pago compensado en dinero de las obligaciones urbanísticas, siempre y cuando, vía convenio se hubiese trasladado dichos recursos al operador urbano.
10. El pago en dinero proveniente de otras exigencias correspondientes a costos de construcción y reposición de redes y cargas sociales.
11. Venta de derechos de construcción y desarrollo, de acuerdo con la reglamentación que para tal efecto expida la Administración Distrital.

9.4.1.12 ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA OPERACIÓN URBANA

Para la administración de dichos recursos, el operador urbano podrá constituir negocios fiduciarios en virtud del cual los constituyentes transfieran a una entidad fiduciaria los recursos de la operación, con el fin de que esta conforme un patrimonio autónomo, con personería jurídica que tendrá el objeto señalado por las partes en su acto de creación, y que puntualmente, definirá su destinación en el marco de lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial y en el modelo de financiación contenido en el presente DTS. En el mismo sentido podrán implementar otros esquemas asociativos para la administración de los recursos.

9.5 ACTUACIONES URBANÍSTICAS EN EL MACROPROYECTO

La ejecución del Planeamiento al interior del Macroproyecto dependerá del tipo de tratamiento urbanístico y del instrumento de planificación correspondiente. Las actuaciones de urbanización, construcción y subdivisión habilitadas para este Macroproyecto, así como el trámite del reconocimiento de edificaciones, se regirán por las siguientes disposiciones en consonancia con lo dispuesto en el Decreto Nacional 1077 de 2015 en materia de tipologías, procedimientos y requisitos o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

9.5.1 ACTUACIONES DE URBANIZACIÓN Y SUBDIVISIÓN

9.5.1.1 LICENCIAS DE URBANIZACIÓN EN UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

Se tramitará una única licencia de urbanización para la totalidad de los predios que conformen las Unidades de Actuación Urbanística -UAU- o Unidades de Gestión -UG- en los términos del artículo 2.2.4.1.6.1.1 del Decreto Único Nacional 1077 de 2015 o la norma que lo adicione modifique o sustituya.

9.5.1.2 LICENCIAS DE URBANIZACIÓN POR ETAPAS DE DESARROLLO CONSTRUCTIVO.

En el caso de que la licencia de urbanización contemple diferentes etapas de construcción, cada una de estas deberá contar con la distribución de obligaciones y de edificabilidad determinada en la licencia de urbanización, de forma tal que se podrán solicitar posteriormente licencias de construcción por cada etapa. Ejecutadas las licencias, se deberán cumplir las obligaciones correspondientes a cada etapa o de manera integral si se ha solicitado simultáneamente la licencia de urbanización con la licencia de construcción para toda la unidad.
De conformidad con el artículo 2.2.6.1.4.7 del Decreto Nacional 1077 de 2015, la entrega material de las áreas de cesión, así como su dotación deberá realizarse dentro de la vigencia de la licencia de urbanización y hasta seis (6) meses después del vencimiento de

la licencia de urbanización, sus prórrogas o de su revalidación en coordinación con las dependencias competentes y el Operador Urbano designado.
Con respecto a las obligaciones en dinero, estás podrán distribuirse en la licencia de urbanización para cada una de las etapas sujetas a licencia de construcción en proporción a su edificabilidad y pagarse durante la vigencia de ésta de conformidad con la reglamentación vigente en el Distrito.
En caso de no realizarse la distribución proporcional de dichas obligaciones en dinero, estas deberán pagarse a más tardar dentro de los seis (6) meses siguientes al vencimiento del término de vigencia de la licencia de urbanización, sus prórrogas o de su revalidación.
De conformidad con el parágrafo 4 del artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015, solo se entenderá que los predios de la respectiva UAU se encuentran urbanizados y que se ha constituido una situación jurídica consolidada en el marco de las normas del plan parcial, cuando se verifique el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones urbanísticas en suelo y dinero del respectivo sistema de reparto.

9.5.1.3 PLANTEAMIENTOS URBANÍSTICOS GENERALES -PUG- EN PLANES PARCIALES.

En concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.2.4.2 del Decreto Nacional 1077 de 2015, en las licencias en urbanizaciones por etapas y proyecto urbanístico general, cada etapa del Planteamiento Urbanístico General -PUG-, deberá corresponder con el proyecto de delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística realizado en el correspondiente Plan Parcial, por lo cual no se permite la definición de diferentes etapas de urbanización al interior de una unidad de actuación o gestión, salvo que se pretenda garantizar la permanencia de la actividad industrial en los términos del artículo siguiente.

Podrán aprobarse Planteamientos Urbanísticos Generales -PUG- en planes parciales con el fin de integrar en un único proyecto inmobiliario, diferentes unidades de actuación urbanística o unidades de gestión e incluso, predios que conforman Áreas de Manejo Especial, siempre y cuando las etapas coincidan con la delimitación aprobada en el plan parcial.
En todo caso, cuando sea necesario redelimitar la UAU, antes del licenciamiento, deberá ajustarse el Plan Parcial agotando el procedimiento definido en el presente documento y la normativa nacional vigente.

9.5.1.3.1 PLANTEAMIENTOS URBANÍSTICOS GENERALES -PUG- APLICANDO EL DERECHO DE PERMANENCIA DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y/O PRODUCTIVAS.

Cuando se trate unidades de actuación urbanística o unidades de gestión, con presencia a su interior de actividades industriales activas que pretendan ejercer su derecho de permanencia, el desarrollo de la Unidad podrá llevarse a cabo mediante la aprobación de un Planteamiento Urbanístico General -PUG- que establezca un máximo de dos (2) etapas en los términos del artículo 2.2.6.1.2.4.2 del Decreto Único Nacional 1077 de 2015 o la norma que lo adicione modifique o sustituya.
En este caso el área o predio ocupado por la actividad industrial activa y el resto de la unidad, podrán definirse como etapas de urbanización independientes, para lo cual se

deberá generar un reparto interno de la UAU donde se defina para cada etapa en el respectivo cuadro de áreas, la forma en que se dará el cumplimiento en cada etapa a la totalidad de las cargas u obligaciones urbanísticas establecidas en el sistema de reparto.

9.5.1.4 ACTUACIONES DE SUBDIVISIÓN.

Solo se permitirá la subdivisión de lotes autorizadas en las licencias de urbanización.
Se permite el otorgamiento de licencias de subdivisión sin necesidad de tramitar licencia de urbanización, solamente para la segregación de un lote de mayor extensión con la finalidad de conformar una o varias unidades de Actuación Urbanística en los términos del correspondiente Plan Parcial

9.5.2 ACTUACIONES DE CONSTRUCCIÓN Y TRÁMITES DE RECONOCIMIENTO DE EDIFICACIONES

9.5.2.1 ACTUACIONES DE CONSTRUCCIÓN EN LOS SUELOS DE CONSOLIDACIÓN Y EN LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL.

Los predios en polígonos de consolidación y en las Áreas de Manejo Especial del Macroproyecto podrán desarrollarse a través de actuaciones de construcción predio a predio, o mediante integraciones inmobiliarias, salvo que se cumplan las condiciones para adelantar actuaciones de urbanización de conformidad con lo establecido en el Artículo 332 Procesos de urbanización y subdivisión en el suelo Urbano y de expansión urbana del Acuerdo 48 de 2014.
Su licenciamiento aplicará el régimen urbanístico general y específico vigente en el Plan de Ordenamiento Territorial al momento del radicado en legal y debida forma.

9.5.2.2 ACTUACIÓN DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE AMPLIACIÓN EN POLÍGONOS CON TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN:

En aplicación de lo establecido en el numeral 4 del artículo 573 del Acuerdo 48 de 2014, los predios al interior de los planes parciales adoptados con el presente Macroproyecto y que desarrollen actividades económicas, dentro de las categorías de usos de comercio y servicios, a las que les aplique el derecho de permanencia por considerarse actividades establecidas con anterioridad al inicio de la vigencia del presente documento, podrán realizar ampliaciones y/o modificaciones sin el trámite previo de la licencia de urbanización, cumpliendo con las siguientes disposiciones:

1. No impliquen la subdivisión de los predios al interior de la Unidad de Actuación Urbanística.
2. No se trate de una obra nueva, a menos que corresponda a la ejecución del Planteamiento Urbanístico de las Unidades de Actuación del respectivo Plan Parcial.

3. Se trate actuaciones en lotes con área inferior a doscientos cincuenta metros cuadrados (250,00 m2), hasta dos pisos, por una única vez, sin importar el área total construida.
4. En lotes con áreas mayores de doscientos cincuenta metros cuadrados (250,00 m2), se permitirá la ampliación de la edificación por una única vez, siempre que no supere el 10% del área total construida que presente al momento de solicitar la respectiva licencia.
5. Todas las modificaciones y ampliaciones se deben realizar conservando la misma actividad o uso sin generar nuevas destinaciones.
6. Las adiciones y ampliaciones solo podrán ser ejecutados con el único fin de mejorar la actividad existente, desarrollando siempre actividades a fines al objeto de la empresa.
7. Las actividades que se desarrollen en el área adicionada deberá cumplir con el protocolo ambiental y con las exigencias establecidas por las autoridades ambientales.
8. En todos los casos, las ampliaciones de las edificaciones en estos polígonos deben cumplir con las obligaciones urbanísticas a que haya lugar según el POT vigente.

Podrán ser objeto de reconocimiento por una única vez, las áreas adicionales de construcciones previamente licenciadas que conserven las mismas condiciones reguladas en los numerales anteriores.
Para efectos de garantizar que se trate de una única actuación durante la vigencia del Macroproyecto, el curador urbano verificará previamente las licencias que se han otorgado sobre el predio en los sistemas de información del Distrito.

9.5.2.3 ACTUACIÓN DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE MODIFICACIÓN:

Los predios al interior de los planes parciales adoptados con el presente Macroproyecto, podrán ser objeto de actuaciones de modificación mediante la respectiva licencia de construcción, sin el trámite previo de la licencia de urbanización, siempre que con ello no se apruebe un cambio de uso.

9.5.2.4 ACTUACIONES DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE MODIFICACIÓN Y AMPLIACIÓN EN UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA -UAU- APLICANDO EL DERECHO DE PERMANENCIA DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES.

En las edificaciones existentes donde se desarrolle el uso industrial con anterioridad a la entrada en vigencia del Macroproyecto, se podrán autorizar modificaciones y ampliaciones sin límite de área, siempre y cuando estas obras se requieran para el mejor funcionamiento de las mismas y deberán estar relacionadas con el mejoramiento de la productividad o la generación de áreas administrativas requeridas para la misma empresa. Estas adiciones no podrán generar nuevas destinaciones ni sobrepasar los aprovechamientos señalados en el Artículo 280. Tabla de aprovechamientos y cesiones públicas, del Acuerdo 48 de 2014, conservando el uso industrial. La ocupación estará determinada por los retiros laterales y de fondo que se requieran, dependiendo del área en donde se localicen.

Podrán ser objeto de reconocimiento las áreas adicionales de construcciones previamente licenciadas que conserven las mismas condiciones reguladas en el presente artículo.

9.5.2.5 ACTUACIONES DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE OBRA NUEVA.

No se permitirá el trámite de licencia de construcción en la modalidad de obra nueva en ninguna de las unidades de actuación y/o gestión, sin el respectivo tramite de licencia de urbanización de la unidad.

9.5.2.6 ACTUACIÓN DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE ADECUACIÓN.

No se permitirá el trámite de licencia de construcción en la modalidad de adecuación en ninguna de las unidades de actuación y/o gestión, sin el respectivo tramite de licencia de urbanización.

9.5.2.7 TRÁMITES DE RECONOCIMIENTO DE EXISTENCIA DE EDIFICACIONES EN LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL -AME- DEL MACROPROYECTO.

Las edificaciones al interior de los planes parciales adoptados con el Macroproyecto Río Sur podrán someterse al trámite de reconocimiento, cumpliendo con las normas sobre antigüedad, las normas urbanísticas generales aplicables las disposiciones del Capítulo V del Título IV del Componente Urbano del Acuerdo 48 de 2014.

10 PROGRAMA DE EJECUCIÓN

Basado en un escenario descrito en el documento técnico de soporte, la situación actual de mercado inmobiliario y los intervalos de tiempo de ejecución entre un plan parcial y otro; el presente macroproyecto, tendrá un cronograma de desarrollo a 12 años, prorrogables según lo determine la administración Distrital.

Tabla 367. Programa de ejecución – Macroproyecto Río Sur.

PROGRAMA(S)	PROYECTO(S)	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	LOCALIZACIÓN	ENTIDAD (ES) RESPONSABLE (S)	HORIZONTE			RECURSOS DE FINANCIACIÓN
					Corto plazo (2018)	Med. Plazo (2022)	Largo plazo (2026)	
Recuperación y generación del espacio público y	Creación del nodo Sur	Configuración de nodos temáticos e intermodal	Estación Aguacatala del metro y PRM	Alcaldía Medellín	-	x	x	públicos

PROGRAMA(S)	PROYECTO(S)	DESCRIPCIÓN DEL	LOCALIZACIÓN	ENTIDAD (ES)	HORIZONTE			RECURSOS DE
los equipamientos		es de transporte en nuevos centros urbanos en relación con parques del Río Medellín						
	Parques del Río Medellín-PRM	Construcción de las siguientes etapas del proyecto	Todo el macroproyecto	Alcaldía Medellín /operador urbano	-	x	x	Públicos y obligaciones urbanísticas
	Parque entre orillas	Construcción del puente sobre el río y el espacio público asociado	conexión sobre el río a la altura de los planes parciales Z5_R_23 y Z6_R_31	Alcaldía de Medellín, entidades privadas, metro de Medellín	x			público / privados
	Nueva estructura urbana	Construcción de la nueva estructura vial de la zona	planes parciales del macroproyecto	operador urbano	X	X	x	obligaciones urbanísticas
	Redes Servicios públicos	Construcción y reposición redes servicios públicos	todo el macroproyecto incluso por fuera	Operador urbano/privados /EPM	X	X	x	% definido en los planes parciales
Reorganización de la Movilidad	Implementación sistemas de movilidad en cicla	Ampliación del sistema, creación nuevas redes y estaciones	todo el macroproyecto	Secretaria movilidad/ AMVA		x	x	públicos
	reorganización TPM	Reorganización rutas TPM	3 subzonas	Secretaria movilidad/ AMVA		x	x	públicos
	Tranvía La 80	Construcción cables	subzona 3	Metro	x	x		públicos
Gestión del macroproyecto	Operador Urbano	Crear e implementar el operador urbano para la gestión del macroproyecto y los instrument	Subzona 1 y 3	Alcaldía de Medellín	x	x	x	Públicos/privados

PROGRAMA(S)	PROYECTO(S)	DESCRIPCIÓN DEL	LOCALIZACIÓN	ENTIDAD (ES)	HORIZONTE			RECURSOS DE
		os a su interior						
	Declaratoria LICBIC	Valoración y declaratoria de LICBIC definidos por el POT	costado occidental del macroproyecto	Consejo patrimonio, agencia de paisaje y patrimonio		X	x	públicos
	Implementación política protección a moradores	Una vez se formule la política se deberá aplicar para la renovación y los proyectos	todo el macroproyecto	Operador urbano	x	x	x	Cargas sociales de los planes parciales
	13 planes parciales	Ejecución de los planes parciales	todo el macroproyecto	Operador urbano	x	x	x	Privados

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2023.

11 ESTRATEGIA PEDAGÓGICA.

El Departamento Administrativo de Planeación, a través de la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad, formulará una Estrategia para la pedagogía y conocimiento de las normas que se adoptan con este Macroproyecto para el AIEMED RIO Zona Rio CentroSur, considerando tanto las reglas aplicables de manera general, como las dispuestas para los instrumentos de tercer nivel: planes parciales y Planes Especiales de Manejo y Protección -PEMP-.

Esta Estrategia contará con dos momentos de actuación:

1. A nivel interno. Incluye las actividades de socialización y transferencia de conocimiento con actores internos del nivel central y descentralizado del Conglomerado Público Distrital, con el fin de que se conozca el alcance de las disposiciones y la gestión para la aplicación normativa de instrumento s de planificación, de intervención del suelo, de financiación y mecanismos como la Política de Protección protección a moradores, entre otros. Será responsable de la coordinación, definición de los cronogramas de actividades, planes de acción y funcionamiento de las mesas de trabajo, entre otros.
2. A nivel externo. Igualmente, será liderada por El el Departamento Administrativo de Planeación, a través de la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad. Incluye las actividades de socialización y transferencia de conocimiento a los actores del desarrollo territorial., curadurías urbanas, sector inmobiliario y ciudadanía en general, sobre el contenido y alcance de este instrumento de segundo nivel y los de tercer nivel que adopta, formula y contiene.

11.1 PROYECCIÓN DE DESARROLLO DE LAS UAU

Los planes parciales al interior del macroproyecto Río Sur, no tendrán una secuencia obligatoria de gestión y ejecución de las unidades de actuación urbanística o unidades de gestión cuando sean conformadas. Una vez aprobada la delimitación de la UAU, cualquiera de ellas podrá iniciar el proceso de licenciamiento en cualquier momento durante la vigencia del presente DTS. El operador urbano podrá priorizar la ejecución de las unidades de actuación urbanística en función de la concreción de los modelos de ocupación definidos para el macroproyecto y los modelos de ocupación- de los planes parciales.

12 MECANISMOS PARA LA REVISIÓN DE DEL MACROPROYECTO Y SUS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA.

En este apartado se darán los lineamientos para la revisión del macroproyecto y los planes parciales vigentes incorporados y adoptados.

12.1 LINEAMIENTOS DE REVISIÓN Y AJUSTE DEL MACROPROYECTO

El macroproyecto podrá revisarse y ajustarse, total o parcialmente, en cualquier momento, por iniciativa de la Administración Distrital. Los motivos de la revisión y ajuste deberán estar sustentadas técnicamente, en parámetros de seguimiento y evaluación que comprendan situaciones tales como:

a) el cambio radical de las condiciones de mercado;
b) la imposibilidad de llevar a cabo los aportes a cargas urbanísticas;
c) la trasformación radical de las condiciones de los inmuebles y
d) el excesivo incremento en los precios del suelo.
e) la necesidad de revisión técnica de sus contenidos previamente justificada;
f) la declaratoria de desastre o calamidad pública.

En todo caso, deberán seguirse el mismo procedimiento e instancias surtidas para su adopción, establecidas en el artículo 460 del Acuerdo 48 de 2014.

En relación con la intermediación entre el macroproyecto y sus planes parciales, la pérdida de vigencia del presente Macroproyecto se extenderá a la de los instrumentos de planificación aquí adoptados.

12.2 LINEAMIENTOS DE REVISIÓN Y REFORMULACIÓN DE LOS PLANES PARCIALES.

Sin perjuicio de lo establecido en el numeral anterior, y los determinantes definidos para cada uno de los planes parciales vigentes incorporados y adoptados con el macroproyecto, éstos podrán revisarse y reformularse, total o parcialmente, durante la vigencia del presente Macroproyecto, aplicando el procedimiento establecido en la normativa vigente y en las siguientes disposiciones:

1. Los planes parciales vigentes incorporados al Macroproyecto Río sur, que fueron adoptados con anterioridad a la entrada en vigencia del macroproyecto, continuarán en los términos establecidos en los respectivos actos administrativos de adopción. Su

revisión y reformulación, en caso de requerirse, podrá llevarse a cabo en cualquier momento, en los términos del artículo 180 del Decreto Ley 019 de 2012, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya, lo señalado en el Plan de Ordenamiento Territorial y las determinantes del presente Macroproyecto.
2. Los planes parciales adoptados por el macroproyecto podrán revisarse y/o reformularse en cualquier momento, de oficio por parte de la Administración Distrital por intermedio del Departamento Administrativo de Planeación; o a solicitud de las comunidades y los particulares interesados, aplicando la normativa vigente y los siguientes parámetros:
a. Deberán cumplir los determinantes establecidos en el presente Macroproyecto y los demás contenidos en la normativa nacional y local vigente.
b. No podrán modificar el reparto de cargas y beneficios a escala general, lo cual solo podrá hacerse en el marco de la revisión del Macroproyecto.
c. Deberán surtir el procedimiento señalado en la normativa nacional y local vigente, especialmente lo establecido el artículo 2.2.4.1.1.8 del Decreto Único Nacional 1077 de 2015, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Cuando de la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial, se deriven condiciones normativas más favorables para el desarrollo de inmuebles en el Macroproyecto, la revisión y ajuste del Plan Parcial que permita adoptar la nueva normativa urbanística, solo podrá lugar en el marco de la revisión o reformulación del Macroproyecto, que emprenda la Administración Distrital por intermedio del Departamento Administrativo de Planeación.

9.3.1. PROCEDIMIENTO

- **Solicitud.** Los propietarios de al menos el 51% del área del plan parcial, deberán manifestar por escrito al Departamento Administrativo de Planeación, la intención de revisar y ajustar el plan parcial. Esta solicitud deberá acompañarse de los siguientes documentos:
    - Certificado tradición y libertad acredite la titularidad del predio del que es propietario dentro del plan parcial.
    - En caso de actuar en representación de otro, debe anexar el respectivo poder especial emitido por el titular del derecho de propiedad, acompañado del certificado de tradición.
    - Plancha IGAG o plano georreferenciado disponible en el Distrito a escala 1:2000 ó 1:5000 con la localización del predio o predios del plan parcial.
    - La relación e identificación de los predios y sus propietarios, localizándolos sobre el medio cartográfico de que trata el numeral anterior.
- **Respuesta a la solicitud.** Dentro de los quince (15) días siguientes a la recepción de la solicitud, el Departamento Administrativo de Planeación emitirá una respuesta especificando las condiciones normativas específicas y determinantes a las que se sujetará la revisión del Plan Parcial, en virtud del presente DTS y el Plan de Ordenamiento Territorial vigente.
- **Formulación y radicación.** Los solicitantes emprenderán la formulación de la propuesta de revisión y ajuste del Plan Parcial y radicarán los documentos de que trata el artículo 2.2.4.1.1.7 del Decreto Nacional 1077 de 2015, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
- **Información Pública, citación a propietarios y vecinos**. Radicado el proyecto de ajuste al plan parcial, el Departamento Administrativo de Planeación iniciará el trámite

de que trata el artículo 2.2.4.1.1.8 del Decreto Nacional 1077 de 2015, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

- **Revisión del Plan Parcial.** El Departamento Administrativo de Planeación adelantará la revisión del Plan Parcial en los términos del artículo 2.2.4.1.1.9 del Decreto Nacional 1077 de 2015, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
- **Adopción.** Una vez surtidas las etapas precedentes, el alcalde Distrital adoptará la revisión y ajuste del Plan Parcial, mediante acto administrativo modificatorio del presente DTS, en los términos del artículo 2.2.4.1.3.1. del Decreto Nacional 1077 de 2015, la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

12.2.1 ALTERNATIVAS PARA LA REVISIÓN Y REFORMULACIÓN DE LOS PLANES PARCIALES

Tanto los planes parciales vigentes incorporados como los adoptados con el macroproyecto, tendrán dos alternativas: una mediante la revisión del plan parcial y la otra implica su reformulación, en los términos que se describen a continuación:

12.2.1.1 REVISIÓN DE LOS PLANES PARCIALES

Los planes parciales al interior de este Macroproyecto tendrán la posibilidad de revisar los contenidos de los instrumentos complementarios. De acuerdo con sus alcances podrán optar por la modificación o el ajuste, teniendo en cuenta las siguientes condiciones para cada uno:

12.2.1.1.1 MODIFICACIÓN DE LOS PLANES PARCIALES

Se entiende por modificación los cambios a los contenidos referidos al Modelo de Ocupación (Planteamiento Urbanístico), el Sistema de Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios a Escala Plan Parcial y los sistemas públicos de jerarquía local, aplicando la normativa con la que fueron adoptados. En todo caso, este proceso deberá mantener las estrategias de manejo de los ejes estructurantes y el Sistema de Reparto de Cargas y Beneficios a Escala General (Macroproyecto). Este proceso deberá adelantarse aplicando el procedimiento previsto para su aprobación, en la normativa nacional vigente y en el Plan de Ordenamiento Territorial.

12.2.1.1.2 AJUSTE DE LOS PLANES PARCIALES

Se entiende por ajuste cuando se pretendan introducir precisiones al sistema de gestión, el espacio público local, la delimitación de las Unidades de Actuación Urbanística y las Áreas de Manejo Especial, así como precisiones al cumplimiento de las obligaciones asociadas al sistema de movilidad, sin que esto implique la modificación del Plan Parcial.

Se consideran como premisas de este proceso, conservar todas las escalas del Sistema de Reparto de Cargas y Beneficios y el sistema de espacio público de orden general. Esta actuación se surtirá mediante Decreto previamente publicado en la página web del

Distrito en los términos del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011 y la Circular 18 de 2017 de la Secretaría General del Municipio de Medellín y no implicará agotar las instancias de información a propietarios y vecinos establecidas para la modificación del plan parcial.

12.2.1.2 REFORMULACIÓN DE LOS PLANES PARCIALES

La reformulación de los instrumentos procederá al vencimiento de la vigencia del Macroproyecto, o cuando la Administración Distrital, de oficio o a solicitud de los propietarios del suelo o la comunidad organizada, consideren pertinente formular un nuevo plan parcial acogiéndose a la normativa local vigente, observando para su formulación, los procedimientos establecidos en la normativa nacional vigente.