



# DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

## TABLA DE CONTENIDOS – TOMO 4b

9.	SISTEMA DE OCUPACIÓN.....	18
9.1.	SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES URBANAS.....	18
9.1.1.	DEFINICIÓN DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES URBANAS .....	18
9.1.2.	CLASIFICACIÓN DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES URBANAS.....	19
9.1.2.1.	CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CENTRALIDADES URBANAS .....	19
9.1.2.2.	CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS CENTRALIDADES.....	23
9.1.2.3.	CLASIFICACIÓN DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES. ....	25
9.1.2.4.	COMPONENTES DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES.....	35
9.1.3.	CATEGORÍAS DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES.....	36
9.1.3.1.	ÁREAS DE CENTRALIDAD CON PREDOMINANCIA ECONÓMICA. ....	37
9.1.3.2.	ÁREAS DE CENTRALIDAD DE CARÁCTER MIXTO. ....	40
9.1.3.3.	ÁREAS DE CENTRALIDAD CON PREDOMINANCIA DOTACIONAL.....	45
9.1.4.	CRITERIOS DE MANEJO DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES.....	52
9.1.5.	PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES.....	56
9.1.5.1.	PLANES PROPUESTOS PARA EL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES. ....	56
9.1.5.2.	PROGRAMAS PARA EL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES. ....	57
9.1.5.3.	PROYECTOS.....	58
9.2.	CENTRALIDADES RURALES .....	59
9.2.1.	JERARQUIZACIÓN DE LAS CENTRALIDADES RURALES.....	59
9.2.2.	CLASIFICACIÓN DE LAS CENTRALIDADES RURALES.....	62
9.2.2.1.	CENTRALIDADES CORREGIMENTALES. ....	62
9.2.2.2.	CENTRALIDAD SUBURBANA NIVEL 1.....	62
9.2.2.3.	CENTRALIDAD SUBURBANA NIVEL 2.....	63
9.2.2.4.	CENTRO VEREDAL DE SERVICIOS. ....	63
9.2.2.5.	CENTRO LOGÍSTICO DE TRANSPORTE. ....	63
9.2.2.6.	CENTRALIDADES VECINALES .....	65
9.2.3.	CRITERIOS DE MANEJO DE LAS CENTRALIDADES. ....	65
9.2.4.	CREACIÓN DE NUEVAS CENTRALIDADES.....	66
9.2.5.	CORREDORES RURALES.....	66

9.2.5.1.	CONEXIÓN VIAL ABURRÁ - RÍO CAUCA.....	66
9.2.5.2.	CORREDOR CARRETERA AL MAR.....	67
9.2.5.3.	CORREDOR 3. SILLETERO-SAJONIA .....	68
9.2.5.4.	GENERACIÓN DE UN NUEVO CORREDOR ARMENIA Y HELICONIA.....	69
9.3.	SUBSISTEMA HABITACIONAL.....	69
9.3.1.	ANTECEDENTES DEL SUBSISTEMA HABITACIONAL.....	70
9.3.2.	DEFINICIÓN DEL SUBSISTEMA HABITACIONAL.....	71
9.3.3.	ENFOQUE HABITACIONAL Y DEMOGRÁFICO DEL PLAN.....	73
9.3.4.	CLASIFICACIÓN DEL SUBSISTEMA HABITACIONAL.....	74
9.3.5.	MARCO ESTRATÉGICO DEL SUBSISTEMA HABITACIONAL.....	77
9.3.5.1.	VISIÓN.....	77
9.3.5.2.	MISIÓN.....	77
9.3.5.3.	PRINCIPIOS Y VALORES QUE ORIENTAN DEL SUBSISTEMA MUNICIPAL HABITACIONAL.....	78
9.3.5.4.	OBJETIVOS ESTATÉGICOS DEL SUBSISTEMA HABITACIONAL.....	78
9.3.6.	ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DEL SUBSISTEMA HABITACIONAL.....	78
9.3.7.	DESPLIEGUE PROGRAMÁTICO DEL PEHMED.....	82
9.3.7.1.	LÍNEA ESTRATÉGICA. GESTIÓN DEL SUELO, PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT.....	82
9.3.7.2.	LÍNEA ESTRATÉGICA. ASEQUIBILIDAD A LOS BIENES Y SERVICIOS DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT.....	88
9.3.7.3.	LÍNEA ESTRATÉGICA. GESTIÓN DE COBERTURA Y CALIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT.....	90
9.3.7.4.	LÍNEA ESTRATÉGICA. DESARROLLO INSTITUCIONAL.....	112
9.3.7.5.	LÍNEA ESTRATÉGICA. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, APRENDIZAJE E INNOVACIÓN SOCIAL.....	114
9.3.8.	REGULACIONES.....	115
9.3.8.1.	DE LOS USOS DEL SUELO URBANO.....	116
9.3.8.2.	DE LOS USOS DEL SUELO RURAL.....	116
9.3.8.3.	APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES EN SUELO URBANO.....	116
9.3.8.4.	ACTUACIONES URBANÍSTICAS EN PROCESOS DE URBANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN.....	118
9.4.	TRATAMIENTOS URBANOS.....	125
9.4.1.	ZONAS HOMOGÉNEAS EN SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN.....	125

9.4.1.1.	VARIABLES QUE INCIDEN EN LA DEFINICIÓN DE ZONAS HOMOGÉNEAS URBANAS Y DE EXPANSIÓN. ....	125
9.4.1.2.	CLASIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE ZONAS HOMOGÉNEAS. ....	127
9.4.2.	DEFINICIÓN TRATAMIENTOS URBANOS. ....	128
9.4.3.	CLASIFICACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS URBANOS. ....	129
9.4.4.	CODIFICACIÓN DE LOS POLÍGONOS DE TRATAMIENTO. ....	130
9.4.5.	MODIFICACIÓN DE POLÍGONOS DE TRATAMIENTO DEL ACUERDO 046 DE 2006 Y DEFINICIÓN DE LOS NUEVOS POLÍGONOS. ....	130
9.4.6.	TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN (C). ....	150
9.4.6.1.	TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN PATRIMONIAL -C1-. ....	151
9.4.6.2.	TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN URBANÍSTICA -C2-. ....	152
9.4.6.3.	TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN EN ZONAS DE INFLUENCIA DE BIENES DE INTERÉS CULTURAL NACIONAL -C3-. ....	154
9.4.7.	TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN -CN-. ....	156
9.4.7.1.	CONSOLIDACIÓN NIVEL 1 -CN1-. ORDENACIÓN Y MANTENIMIENTO. ....	157
9.4.7.2.	CONSOLIDACIÓN NIVEL 2 -CN2-. DOTACIÓN. ....	158
9.4.7.3.	CONSOLIDACIÓN NIVEL 3 -CN3-. GENERACIÓN. ....	161
9.4.7.4.	CONSOLIDACIÓN NIVEL 4 -CN4-. CUALIFICACIÓN. ....	164
9.4.7.5.	CONSOLIDACIÓN NIVEL 5 (CN5). REGULACIÓN. ....	165
9.4.8.	TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL -MI-. ....	169
9.4.9.	TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA -R-. ....	172
9.4.10.	TRATAMIENTO DE DESARROLLO -D-. ....	176
9.4.10.1.	DESARROLLO EN SUELO URBANO -D-. ....	176
9.4.10.2.	DESARROLLO EN SUELO DE EXPANSIÓN URBANA -DE-. ....	178
9.4.10.3.	ÁREAS PARA LA PRESERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y DEL SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO -API-. ....	180
9.5.	MODELO MULTIPROPÓSITO. ....	189
9.5.1.	MODELO DE CAPACIDAD DE SOPORTE. ....	190
9.5.1.1.	MÉTODO. ....	192
9.5.2.	RESULTADOS MODELO DE CAPACIDAD DE CAPACIDAD DE SOPORTE. ....	199
9.5.2.1.	SITUACIÓN DEL TERRITORIO ACTUAL Y ESPERADA. ....	199
9.5.2.2.	ANÁLISIS DE ATRACTIVIDAD INMOBILIARIA. ....	213
9.5.2.3.	RELOCALIZACIÓN DE EMPRESAS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN. ....	219
9.5.3.	MODELO DE SIMULACIÓN FINANCIERA. ....	225



9.5.3.1.	ESCENARIOS SIMULADOS DESDE LA INTENSIDAD DE USOS.....	227
9.5.3.2.	INSUMOS ADICIONALES PARA EL CÁLCULO DE APROVECHAMIENTOS, OBLIGACIONES, VALOR DE LAS VENTAS Y COSTOS DEL PROYECTO. ....	229
9.5.3.3.	RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN.....	231
9.6.	APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES URBANAS.....	255
9.6.1.	ASPECTOS CONCEPTUALES. ....	255
9.6.2.	OBJETIVOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES URBANÍSTICAS. ....	258
9.6.3.	CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS. ....	258
9.6.4.	CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE OBLIGACIONES URBANÍSTICAS.....	260
9.6.5.	VARIABLES PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES... ..	260
9.6.5.1.	FRANJAS DE DENSIDAD ESTABLECIDAS EN LAS DIRECTRICES METROPOLITANAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (AMVA, 2006).....	262
9.6.5.2.	CAPACIDAD DE SOPORTE.....	276
9.6.5.3.	TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS.....	278
9.6.5.4.	SECCIONES VIALES, ESTRUCTURA PREDIAL. ....	280
9.6.5.5.	DENSIDAD REAL VERSUS NORMA PROPUESTA Y CÁLCULO ESTIMATIVO DE LAS VIVIENDAS NUEVAS GENERADAS POR LA NORMA. ....	281
9.6.5.6.	ÁREAS Y FRENTE DE LOTE.....	285
9.6.5.7.	USOS DEL SUELO. ....	288
9.6.5.8.	EQUILIBRIO ENTRE CARGAS Y BENEFICIOS.....	289
9.6.6.	ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS URBANOS. ....	291
9.6.6.1.	APROVECHAMIENTOS ESPECÍFICOS POR DENSIDADES HABITACIONALES... ..	291
9.6.6.2.	APROVECHAMIENTOS POR TIPO DE TRATAMIENTO. ....	292
9.6.6.3.	TABLA DE APROVECHAMIENTOS Y CESIONES PÚBLICAS.....	296
9.6.6.4.	APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES PARA EQUIPAMIENTOS.....	310
9.6.6.5.	APLICACIÓN DE LA TABLA DE APROVECHAMIENTOS Y CESIONES PÚBLICAS.....	311
9.6.6.6.	APROVECHAMIENTOS PARA ÁREAS PARA LA PRESERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y DEL SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO -API.....	320
9.6.6.7.	APROVECHAMIENTOS TRANSITORIOS PARA POLÍGONOS DE RENOVACION URBANA Y DE DESARROLLO. ....	320
9.6.6.8.	APROVECHAMIENTO TRANSITORIO DE LOS LOTES DEL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO PROYECTADO.....	322
9.6.6.9.	POLÍGONOS DONDE APLICA LA VENTA DE DERECHOS DE CONSTRUCCIÓN (Zonas Receptoras de Derechos de Construcción y Desarrollo). ....	322

9.6.6.10.	INDICES DE OCUPACIÓN.....	326
9.6.6.11.	ALTURA DE LAS EDIFICACIONES.....	327
9.6.6.12.	DE LOS APROVECHAMIENTOS Y LA INTENSIDAD DE USOS.....	329
9.6.7.	ASIGNACIÓN DE OBLIGACIONES URBANÍSTICAS.....	335
9.6.7.1.	ÁREAS DE CESIÓN PÚBLICA.....	337
9.6.7.2.	ÁREAS PRIVADAS DE USO COMÚN.....	347
9.6.7.3.	OBLIGACIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL –VIS- Y DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO –VIP-.....	349
9.6.7.4.	CÁLCULO DE LA OBLIGACIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL –VIS- Y DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO –VIP- EN POLÍGONOS CON TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA Y DESARROLLO.....	350
9.6.7.5.	DISPOSICIONES COMUNES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PORCENTAJES DE OBLIGACIÓN DE VIP Y VIS EN TRATAMIENTOS DE RENOVACIÓN URBANA Y DESARROLLO. 351	
9.6.8.	ACTUACIONES URBANÍSTICAS Y PROCESOS DE URBANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN. 353	
9.6.8.1.	CRITERIOS PARA LAS ACTUACIONES URBANÍSTICAS.....	353
9.6.8.2.	CLASIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES PROCESOS DE DESARROLLO URBANÍSTICO.....	355
9.6.8.3.	NORMAS ASOCIADAS A LAS ACTUACIONES URBANÍSTICAS.....	359
9.6.8.4.	NORMAS RELACIONADAS CON LA HABITABILIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LAS EDIFICACIONES.....	378
9.6.9.	RECONOCIMIENTOS EN SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN URBANA.....	380
9.6.10.	DEFINICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES.....	384
9.6.11.	ÁREAS CON RESTRICCIÓN DE ALTURAS: POLÍGONOS EN CONSOLIDACIÓN NIVEL 4. 387	
9.7.	USOS GENERALES DEL SUELO URBANO.....	387
9.7.1.	DETERMINANTES ESPACIALES GENERALES PARA LA DELIMITACIÓN DE CATEGORÍAS GENERALES DE USOS DEL SUELO.....	392
9.7.1.1.	DETERMINANTES Y MODELO DE OCUPACIÓN.....	394
9.7.1.2.	RECONOCIMIENTO DE LA LOCALIZACIÓN ACTUAL DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	395
9.7.1.3.	EL SISTEMA VIAL.....	398
9.7.1.4.	SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO (ACTUAL Y PROYECTADO).....	400

9.7.1.5.	EVITAR EL DESARROLLO DE ÁREAS Y CORREDORES EN CONTRAPENDIENTE. 401	
9.7.1.6.	ACCESIBILIDAD PEATONAL.....	402
9.7.1.7.	ÁREAS EN TRANSFORMACIÓN.....	404
9.7.1.8.	ARTICULACIÓN A LAS DETERMINACIONES DE LOS ATRIBUTOS TERRITORIALES. 405	
9.7.2.	OPERACIÓN GENERAL DE LAS NORMAS DE USOS DEL SUELO URBANO.....	410
9.7.3.	CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA – CATEGORÍAS DE USO DEL SUELO URBANO.....	413
9.7.3.1.	SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO.....	414
9.7.3.2.	SISTEMA DE OCUPACIÓN.....	415
9.7.4.	RÉGIMEN DE INTERRELACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES.....	419
9.7.4.1.	TIPOLOGÍAS DE USOS GENERALES.....	419
9.7.4.2.	CRITERIOS PARA PERMITIR LA UBICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (USOS DIFERENTES A LA VIVIENDA).....	422
9.7.4.3.	TABLAS DEL RÉGIMEN DE INTERRELACIONES DE USOS PERMITIDOS Y PROHIBIDOS.....	423
9.7.5.	PROTOCOLO AMBIENTAL Y URBANÍSTICO PARA EL CONTROL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS –PAU-.....	436
9.7.5.1.	JUSTIFICACIÓN DE ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO AMBIENTAL PARA LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN.....	437
9.7.5.2.	FINALIDAD DEL PAU.....	440
9.7.5.3.	RELACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS AMBIENTALES, BAJO LAS CUALES SE DESARROLLA LA RESPONSABLE MEZCLA DE USOS.....	440
9.7.5.4.	CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	444
9.7.5.5.	ESTÁNDARES AMBIENTALES ZONALES ASOCIADOS A UNA LÍNEA BASE DEFINIDA PARA DICHA ZONA.....	444
9.7.5.6.	DECLARACIÓN DE ESTADOS ACTUALES AMBIENTALES.....	446
9.7.5.7.	CONTENIDOS DE LOS PROTOCOLOS AMBIENTALES Y URBANÍSTICOS.....	447
9.7.5.8.	ÁREAS ACÚSTICAMENTE SATURADAS.....	454
9.7.5.9.	MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS SINGULARES.....	454
9.7.5.10.	CONDICIONES AMBIENTALES Y URBANÍSTICAS EXIGIBLES A LAS CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DE USO.....	456
9.7.6.	LA NORMA Y CONTROL DE LOS USOS DEL SUELO.....	459
9.7.7.	CONTROL A LOS USOS DEL SUELO.....	463

9.7.8.	INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	464
9.8.	TRATAMIENTOS RURALES .....	465
9.8.1.	TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN –CS-.....	469
9.8.1.1.	CONSERVACIÓN POR ALTO RIESGO NO MITIGABLE –CRNM-.....	470
9.8.1.2.	PROCESOS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN SUELOS DE CONSERVACIÓN. 470	
9.8.2.	GENERACIÓN DE ACTIVIDADES RURALES SOSTENIBLES –GARS-.....	471
9.8.3.	RESTAURACIÓN DE ACTIVIDADES RURALES –RAR-.....	473
9.8.4.	TRANSICIÓN A PROTECCIÓN -TP-.....	475
9.8.5.	TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN SUBURBANA -CS-.....	476
9.8.5.1.	CONSOLIDACIÓN SUBURBANA NIVEL 1 -CSN1-: ORDENACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	476
9.8.5.2.	CONSOLIDACIÓN SUBURBANA NIVEL 2 -CSN2-: CUALIFICACIÓN Y DOTACIÓN. 477	
9.8.5.3.	CONSOLIDACIÓN SUBURBANA NIVEL 3 -CSN3-: GENERACIÓN.....	478
9.8.5.4.	CONSOLIDACIÓN SUBURBANA NIVEL 4 -CSN4-: RECONVERSIÓN.....	478
9.8.6.	TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL -MI-.....	479
9.8.7.	ÁREAS PARA LA PRESERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y DEL SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO –API-.....	480
9.9.	APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES URBANÍSTICAS RURALES.....	481
9.9.1.	DE LOS PARÁMETROS GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN.....	482
9.9.2.	DE LOS APROVECHAMIENTOS EN EL SUELO RURAL, PROTECCIÓN Y SUBURBANO. 482	
9.9.2.1.	ÍNDICE DE OCUPACIÓN.....	482
9.9.2.2.	DENSIDADES RURALES.....	488
9.9.2.3.	RESUMEN DE LAS DENSIDADES PARA LOS CENTROS POBLADOS CONCERTADAS CON LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE - CORANTIOQUIA .....	504
9.9.2.4.	DENSIDADES TRANSITORIAS PARA EL SUELO RURAL EN TRATAMIENTOS CS, RAR, GARS; Y PARA LOS SUELOS SUBURBANOS Y ÁREAS PARA PARCELACIÓN DE VIVIENDA CAMPESTRE.....	507
9.9.2.5.	NORMA TRANSITORIA PARA LOS POLÍGONOS CON ASIGNACIÓN DE UPR .....	508
9.9.2.6.	ALTURA MÁXIMA.....	509
9.9.3.	DE LAS ÁREAS DE CESIÓN PÚBLICA Y LAS OBLIGACIONES URBANÍSTICAS EN EL SUELO RURAL.....	511

9.9.3.1.	ANÁLISIS PARA DETERMINAR LAS CESIONES URBANÍSTICAS EN EL SUELO RURAL.	513
9.9.3.2.	OBLIGACIONES URBANÍSTICAS ESPECIALES PARA LOS POLÍGONOS CON TRATAMIENTO RURAL CS, GARS y RAR.	519
9.9.3.3.	CESIONES URBANÍSTICAS PARA LOS POLÍGONOS CON TRATAMIENTO CNS, y CON MAYORES APROVECHAMIENTOS.	520
9.9.3.4.	OBLIGACIONES VIALES PARA PARCELACIONES O SUBDIVISIÓN PREDIAL.	523
9.10.	NORMAS VOLUMÉTRICAS RURALES	524
9.10.1.	DE LAS ÁREAS MÍNIMAS DE LOTES.	524
9.10.1.1.	DEFINICIÓN DEL ÁREA MÍNIMA DE LOTE PARA LOS TRATAMIENTOS RURALES.	524
9.10.1.2.	RESUMEN.	533
9.10.1.3.	LOCALES EN CENTRALIDADES VEREDALES.	535
9.10.2.	ÁREAS MÁXIMAS EDIFICABLES.	535
9.10.2.1.	UNIDAD MÍNIMA DE ACTUACIÓN PARA SUELO SUBURBANO.	536
9.10.3.	DE LA SUBDIVISIÓN PREDIAL MEDIANTE EL PROCESO DE PARTICIÓN.	536
9.10.4.	PARA USOS DIFERENTES A LA VIVIENDA.	537
9.10.5.	LOCALES INDEPENDIENTES PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN SUELO RURAL.	537
9.10.6.	FRENTES MÍNIMOS DE LOTES PARA LOS SUELOS SUBURBANOS.	538
9.10.7.	RETIROS A LINDEROS.	538
9.10.8.	RECONOCIMIENTO DE EDIFICACIONES.	539
9.10.9.	GENERALIDADES PROCESO DE PARCELACIÓN.	539
9.11.	USOS GENERALES DEL SUELO RURAL	540
9.11.1.1.	LOS USOS DEL SUELO Y LOS DETERMINANTES AMBIENTALES.	541
9.11.2.	USO DEL SUELO FORESTAL PROTECTOR.	552
9.11.2.1.	DESCRIPCIÓN DE USOS DEL SUELO Y ACTIVIDADES.	552
9.11.2.2.	ACTIVIDADES EN EL USO FORESTAL PROTECTOR.	553
9.11.2.3.	CONDICIONES DE MANEJO DEL USO FORESTAL PROTECTOR.	556
9.11.3.	SUELO PARA LA PRODUCCIÓN.	557
9.11.3.1.	USO FORESTAL PRODUCTOR.	557
9.11.3.2.	USO AGROPECUARIO.	559
9.11.3.3.	USO AGRÍCOLA	561
9.11.3.4.	USO AGROFORESTAL.	562

9.11.3.5.	ÁREAS MINERAS EN TRANSICIÓN.....	564
9.11.3.6.	CONDICIONES DE MANEJO DEL SUELO DE PRODUCCIÓN.....	566
9.11.4.	USOS DESTINADOS A LAS CATEGORÍAS DE DESARROLLO RESTRINGIDO.....	567
9.11.4.1.	USO MIXTO URBANO RURAL.....	567
9.11.4.2.	SERVICIOS E INDUSTRIA.....	569
9.11.4.3.	USO DOTACIONAL Y DE SERVICIOS.....	569
9.11.4.4.	CORREDORES RURALES.....	570
9.11.4.5.	TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA EN EL SUELO RURAL.....	571
10.	SISTEMAS INSTITUCIONALES Y DE GESTIÓN.....	573
10.1.	SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA EQUIDAD TERRITORIAL.....	574
10.1.1.	DEFINICIÓN DEL SISTEMA.....	574
10.1.2.	DEFINICIÓN DE CARGA Y DE BENEFICIO.....	574
10.1.3.	CRITERIOS DEL SISTEMA.....	583
10.1.4.	CONFIGURACIÓN DE CARGAS Y BENEFICIOS.....	584
10.1.5.	MANEJO DE CARGAS Y BENEFICIOS EN LAS ÁREAS DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA.....	585
10.1.5.1.	LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS EN LOS MACROPROYECTOS.....	585
10.1.5.2.	LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS EN LOS MACROPROYECTOS.....	586
10.1.5.3.	SISTEMA DE GESTIÓN EN LOS MACROPROYECTOS DEL RÍO MEDELLÍN.....	587
10.1.5.4.	SISTEMA DE GESTIÓN EN LOS MACROPROYECTOS DEL BORDE URBANO- BORDE RURAL Y DE LOS EJES TRASVERSALES.....	588
10.1.5.5.	SISTEMA DE GESTIÓN EN LOS ÁMBITOS DE LADERA.....	589
10.1.5.6.	SISTEMA DE GESTIÓN EN EL ÁMBITO RURAL.....	589
10.1.5.7.	SISTEMA DE GESTIÓN EN EL ÁMBITO SUBURBANO.....	590
10.1.6.	SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA.....	590
10.1.6.1.	GENERALIDADES.....	590
10.1.6.2.	MACROPROYECTOS.....	592
10.1.6.3.	PLANES PARCIALES.....	612
10.1.6.4.	PLANES DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN URBANÍSTICA –PLRU-.....	613
10.1.6.5.	PLANES MAESTROS – ÁREAS DE PRESERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DEL SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO –API-.....	616
10.1.6.6.	UNIDAD DE PLANIFICACIÓN RURAL –UPR-.....	617

10.1.6.7.	PLANES ESPECIALES DE MANEJO Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO –PEMP-	620
10.1.6.8.	PROYECTO URBANO INTEGRAL DEL ÁMBITO LADERA –PUI-	620
10.1.6.9.	DISTRITO RURAL CAMPESINO.	624
10.1.6.10.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES, LICENCIAS URBANÍSTICAS.	628
10.1.7.	SUBSISTEMA DE INTERVENCIÓN DEL SUELO.	628
10.1.7.1.	GENERALIDADES.	628
10.1.7.2.	INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN DEL SUELO.	629
10.1.8.	SUBSISTEMA DE FINANCIACIÓN.	640
10.1.8.1.	GENERALIDADES.	640
10.1.8.2.	TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO.	642
10.1.8.3.	VENTA DE DERECHOS DE CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO.	647
10.1.8.4.	CESIONES URBANÍSTICAS Y TRANSFERENCIA DE CESIONES.	650
10.1.8.5.	CONTRIBUCIÓN EN VALORIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN PLUSVALÍA.	651
10.1.8.6.	PAGO EN ESPECIE.	654
10.1.8.7.	OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN.	655
10.2.	SISTEMA AMBIENTAL, DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO	666
10.2.1.	OBJETIVOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO	667
10.2.2.	EL SISTEMA AMBIENTAL, DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO	667
10.2.2.1.	RIESGO AMBIENTAL.	668
10.2.2.2.	MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EL CONOCIMIENTO Y REDUCCIÓN DEL RIESGO	669
10.2.2.3.	MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO.	674
10.2.2.4.	RELACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO Y LAS ÁREAS DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA.	675
10.2.2.5.	PRIORIDADES PARA LA INTERVENCIÓN.	676
10.2.2.6.	PRIORIZACIÓN PARA EL REASENTAMIENTO EN ZONAS DE ALTO RIESGO NO MITIGABLE.	678
10.2.2.7.	PRIORIZACIÓN DE ÁREAS PARA ESTUDIOS DE RIESGO DE DETALLE EN ZONAS CON CONDICIONES DE RIESGO.	681
10.2.2.8.	MEDIDAS PARA EL RIESGO TECNOLÓGICO.	686
10.2.3.	VULNERABILIDAD Y RIESGO SOCIAL Y ECONÓMICO	706
10.2.3.1.	PREVENCIÓN DE LA GENTRIFICACIÓN	707
10.2.3.2.	ANÁLISIS DE IMPACTO EN LAS UNIDADES ECONÓMICAS	707

10.2.3.3.	ANÁLISIS SOBRE EL IMPACTO ECONÓMICO SOBRE LA PROPIEDAD PRIVADA	707
10.2.3.4.	PAGO DE COMPENSACIÓN ECONÓMICA A MORADORES	707
10.2.4.	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	708
10.2.4.1.	LÍNEAS DE ACCIÓN EN EL POT DE MEDELLÍN PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO	710
10.2.4.2.	LINEAMIENTOS DE MANEJO PARA LA MITIGACIÓN A EFECTOS CONTAMINANTES DE LA CALIDAD DEL AIRE	711
10.2.4.3.	MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICOS EN LOS DIFERENTES SECTORES ASOCIADOS AL DESARROLLO DE LA CIUDAD	712
10.2.4.4.	CAMBIO CLIMÁTICO Y EEP	716
10.2.4.5.	DISMINUCIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS, LOS BIENES Y LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	718
10.3.	SISTEMA PARTICIPATIVO E INSTITUCIONAL	730
10.3.1.	GESTIÓN DE LOS INSTRUMENTOS	731
10.3.1.1.	GESTIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA EQUIDAD TERRITORIAL	731
10.3.1.2.	GESTIÓN DE LOS ÁMBITOS DE REPARTO	762
10.3.1.3.	CREACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DE LAS HERRAMIENTAS TÉCNICAS Y LA REALIZACIÓN DE ACCIONES REQUERIDAS	766
10.3.1.4.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SISTEMA AMBIENTAL, DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO	775
10.3.2.	SOBRE EL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POT –SSE POT-	785
10.3.2.1.	ASPECTOS GENERALES	785
10.3.2.2.	ALISTAMIENTO INSTITUCIONAL	786
10.3.2.3.	NORMATIVIDAD	787
10.3.3.	EL EXPEDIENTE MUNICIPAL – EM, COMO SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POT	788
10.3.3.1.	ARCHIVO TÉCNICO E HISTÓRICO DEL POT	789
10.3.3.2.	ASPECTOS CONCEPTUALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POT	789
10.3.3.3.	SISTEMA DE INDICADORES	792
10.3.3.4.	ESTRUCTURA OPERATIVA	793
10.3.3.5.	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA	795
10.3.3.6.	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	795
10.3.4.	PARTICIPACIÓN	796
10.3.4.1.	GESTIÓN PARTICIPATIVA	798



10.3.4.2.	RETOS PARA LA GESTIÓN PARTICIPATIVA DEL POT.....	799
10.3.4.3.	EJECUCIÓN DEL SISTEMA PARTICIPATIVO: PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	801
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	803

## LISTADO DE SIGLAS

- AMVA:** Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- API:** Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo.
- AUI:** Actuaciones Urbanas Integrales.
- BIC:** Bienes de Interés Cultural.
- BID:** Banco Interamericano de Desarrollo.
- BUR:** Borde Urbano Rural.
- CAMACOL:** Cámara Colombiana de la Construcción.
- CIIU:** Clasificación Internacional Industrial Uniforme.
- CLT:** Centros Logísticos de Transporte.
- CONPES:** Consejo nacional de Política Económica y Social.
- CORANTIOQUIA:** Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia.
- CORNARE:** Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare.
- CTP:** Consejo Territorial de Planeación.
- DAGR:** Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres.
- DANE:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DAP:** Departamento Administrativo de Planeación.
- DMI:** Distrito de Manejo Integrado.
- DMOT:** Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial.
- DMOTR:** Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial Rural.
- DNP:** Departamento Nacional de Planeación.
- DTS:** Documento Técnico de Soporte.
- DVARC:** Divisoria de Aguas Valle de Aburrá-Río Cauca.
- EDU:** Empresa de Desarrollo Urbano.
- EEP:** Estructura Ecológica Principal.
- EETA:** Estructura Ecológica Territorial Adaptativa.
- EOD:** Encuesta Origen y Destino.
- EPM:** Empresas Públicas de Medellín.
- FAO:** *Food and Agriculture Organization.*
- GEI:** Gases de Efecto Invernadero.
- GLP:** Gas Licuado de Petróleo.
- ICOMOS:** Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (por su sigla en inglés).

**IDEAM:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

**IDH:** Índice de Desarrollo Humano.

**IED:** Inversión Extranjera Directa.

**IGAC:** Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

**INCODER:** Instituto Colombiano de Desarrollo Rural.

**INCORA:** Instituto Colombiano de Reforma Agraria.

**INDER:** Instituto de Deportes y Recreación de Medellín.

**INER:** Instituto de Estudios Regionales de la Universidad de Antioquia.

**ISVIMED:** Instituto Social de vivienda y Hábitat de Medellín.

**LOMAVA:** Lineamientos de Ordenación Minero Ambiental para el Valle de Aburrá.

**LOOT:** Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.

**LOTA:** Lineamientos de Ordenación Territorial para Antioquia.

**MDL:** Mecanismos de Desarrollo Limpio.

**MEA:** *Millennium Ecosystem Assessment*.

**MEP:** Manual de diseño y construcción de los componentes del Espacio Público.

**MIB:** Mejoramiento Integral de Barrios.

**MVCT:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (antes MAVDT: Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial).

**NBI:** Necesidades Básicas Insatisfechas.

**ODM:** Objetivos de Desarrollo del Milenio.

**OIME:** Observatorio Inmobiliario de Medellín.

**OIMT:** Organización Internacional de Maderas Tropicales.

**OMC:** Organización Mundial del Comercio.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**ONU-HÁBITAT:** Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.

**PAAL:** Planes de Acción Ambiental Local.

**PADAM:** Plan de Abastecimiento y Distribución de Alimentos para la ciudad de Medellín.

**PAM:** Plan Ambiental de Medellín.

**PCA:** Parque Central de Antioquia.

**PDL:** Planes de Desarrollo Local.

**PEC:** Plan Especial de Ordenamiento Físico del Centro.

**PEEP:** Plan Especial de Espacio Público y Equipamiento.

**PEHMED:** Plan Estratégico Habitacional de Medellín.

**PEMAM:** Plan Estratégico de Medellín y el Área Metropolitana.

**PEMVHA:** Plan Estratégico Metropolitano de Vivienda y Hábitat con énfasis Ambiental.

**PEOCs:** Planes Especiales de Ordenamiento Corregimental.

**PEOP:** Plan Especial de Ordenamiento de El Poblado.

**PEOZ:** Plan Especial de Ordenamiento Zonal.

**PEPP:** Plan Especial de Protección del Patrimonio Cultural Inmueble.

**PER:** Plan(es) Especial(es) Rural(es).

**PGIRS:** Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

**PIDM:** Plan Integral de Desarrollo Metropolitano.

**PIDU:** Proyectos Integrales de Desarrollo Urbano.

**PIOM:** Plan Integral de Ordenación y Manejo de Microcuenca.

**PLANEA:** Plan Estratégico de Antioquia.

**PMIB:** Programa de Mejoramiento Integral de Barrios.

**PMEPVU:** Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos del Valle de Aburrá.

**PMM:** Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá.

**PMR:** Personas con Movilidad Reducida.

**PND:** Plan Nacional de Desarrollo.

**PNGIBSE:** Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.

**PNUD:** Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

**POMCA:** Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Aburrá.

**POT:** Plan de Ordenamiento Territorial.

**PRICC:** Plan Regional Integral de Cambio Climático de la región capital.

**PRIMED:** Programa Integral de Mejoramiento de Barrios Subnormales de Medellín.

**PRLU:** Plan de Regularización y Legalización Urbanística.

**PUI:** Proyecto Urbano Integral.

**REDMCA:** Red de Monitoreo de Calidad del Aire del valle de Aburrá.

**RPH:** Reglamento de Propiedad Horizontal.

**RUPD:** Registro Único de Población Desplazada.

**SEEM:** Sistema Ecológico Estructurante Metropolitano.

**SIATA:** Sistema de Alerta Temprana de Medellín.

**SIDAP:** Sistema Departamental de Áreas Protegidas.

**SIEM:** Sistema de Indicadores Estratégicos de Medellín.

**SIGAM:** Sistema de Gestión Ambiental.

**SIGMA:** Sistema de Información, Gestión, Monitoreo y Atención a la población desplazada.

**SIMAP:** Sistema Metropolitano de Áreas Protegidas.

**SIMPAD:** Sistema Municipal para la Atención de Desastres Medellín.

**SINAP:** Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

**SISBEN:** Sistema de Identificación de potenciales Beneficiarios a programas sociales.

**SISC:** Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia.

**SITVA:** Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá.

**TIC:** Tecnología, Información y Comunicación.

**TLC:** Tratado de Libre Comercio.

**TMMC:** Transporte Masivo de Mediana Capacidad.

**TOD:** *Transit Oriented Development.*

**UAF:** Unidad Agrícola Familiar.

**UNESCO:** *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.*

**UPR:** Unidad de Planificación Rural.

**URBAM:** Centro de Estudios Urbano Ambientales de la Universidad EAFIT.

**UVA:** Unidad de Vida Articulada.

**VIP:** Vivienda de Interés Prioritaria.

**VIS:** Vivienda de Interés Social.

**ZAL:** Zonas de Actividad Logística.

**ZER:** Zonas de Estacionamiento Regulado.

**ZHF:** Zonas Homogéneas Físicas.

## IV. FORMULACIÓN

### 9. SISTEMA DE OCUPACIÓN

#### 9.1. SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES URBANAS

##### 9.1.1. DEFINICIÓN DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES URBANAS

En el marco de revisión del POT y como construcción de insumos para el planteamiento del Subsistema de centralidades municipal, se parte de la siguiente definición de las áreas de centralidad:

*(...) las centralidades son lugares del territorio con una fuerte capacidad de atracción de personas, donde se producen elevados intercambios de bienes y servicios. Las Centralidades, son en definitiva espacios multifuncionales de diferentes escalas, que atraen personas y bienes en donde se producen intensos intercambios colectivos.<sup>1</sup>*

Se considera además que más allá de su lógica interna de relaciones y funcionamiento, las centralidades, forman parte de un sistema mayor, donde cada una de ellas tiene un rol específico en el que desarrollan relaciones de cooperación, complementación o competencia con otras centralidades.

Así, el Subsistema de centralidades se define como:

*Red policéntrica de espacios multifuncionales de diferentes escalas, donde se articulan de manera sinérgica los elementos estructurantes del espacio público con la estructura socioeconómica urbana, generando tensión espacial y funcional en el territorio según su capacidad para la prestación de servicios y generación de flujos e intercambios de bienes y personas.*

Las centralidades son por esencia, los espacios urbanos para el ejercicio de la ciudadanía, la cohesión social y la construcción de la identidad colectiva. Su configuración espacial y funcional debe estar soportada en los principios de sostenibilidad, equidad y competitividad que rigen el modelo de ocupación propuesto.

Entendidas como áreas de actividad múltiple, las centralidades deberán permitir entre otros, equilibrar la ciudad (desde el territorio y los usos productivos), orientar la política e inversión pública, generar economías de escala y reducir los costos de transacción.

La definición del Subsistema de centralidades como hecho físico territorial debe estar en correspondencia con los siguientes aspectos.

- Estar en correspondencia con el modelo de ocupación territorial significa para el Subsistema de centralidades la localización físico espacial en el territorio de un **Subsistema interconectado** de áreas centrales en donde se concentren actividades económicas de diferentes escalas y dotación de servicios básicos que atiendan a todo el territorio municipal articulados al sistema de transporte público.
- Las Centralidades responden a un enfoque de equilibrio territorial al constituir un sistema articulado en **red de áreas de actividad económica intensiva diferenciadas por jerarquía**

<sup>1</sup> La firma italiana HYDEA Target Euro, lo plantea en el marco del desarrollo del proyecto “Identificación y Fortalecimiento de Centralidades Urbanas. El Caso de Quito.

**consolidación y carácter**, donde se reconocen tanto realidades como potencialidades urbanas y rurales con servicios de proximidad y complejidad que presentan condiciones de fácil accesibilidad peatonal y enlazadas al transporte público que posibilita la optimización de desplazamientos de la población en busca de servicios, lo que repercute en calidad ambiental y disminución de tiempos y costos de desplazamiento.

## 9.1.2. CLASIFICACIÓN DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES URBANAS

### 9.1.2.1. CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CENTRALIDADES URBANAS

Asumiendo la complejidad implícita en las definiciones propuestas, el mayor reto para el eje temático “centralidades”, será la identificación espacial y funcional del Subsistema. Para alcanzar este objetivo es necesario incorporar herramientas que permitan la representación sistémica del espacio urbano, el cual será entendido, como un conjunto de unidades espaciales discretas vinculadas entre sí por relaciones diferenciales, determinadas por la posición (concentración) y función (intensidad) que cada unidad asume en las dinámicas socioeconómicas del hecho urbano.

Con el propósito de identificar y caracterizar el Subsistema de centralidades de la ciudad de Medellín, se propone la construcción de un **modelo espacial** para el cálculo del **índice de CAPACIDAD FUNCIONAL**, entendiendo el resultado de este índice como la medida de la capacidad que tiene cada unidad espacial (lote) de satisfacer la demanda de bienes y servicios de su población y de área de influencia determinada.

El índice de capacidad funcional, es un índice compuesto por siete (7) indicadores simples, dirigidos a medir la capacidad socioeconómica de los elementos constitutivos de la estructura urbana. Su cálculo y representación espacial tiene como objetivo identificar aquellas áreas que pueden ser consideradas como centralidades, gracias a la convergencia de distintas características que favorecen las economías de aglomeración, como la concentración y diversidad actividades económicas, la concentración de equipamientos y espacios públicos, la dotación de áreas públicas para la movilidad peatonal y la afluencia de vehículos y personas a través principalmente de los medios de transporte público. Desde este punto de vista se reconoce a las centralidades por su valor como estructurantes de ciudad, basado en su capacidad de aglomerar diversos tipos de actividades, servicios y personas, dando pie al aumentando evidente de la productividad urbana.

El modelo espacial propuesto para el cálculo del índice de **Capacidad Funcional** exigirá de manera implícita la evaluación del nivel de cumplimiento de los principios que determinan el modelo de ocupación territorial de la ciudad de Medellín, en cuanto a su (sostenibilidad, equidad y competitividad), esto mediante la construcción de un sistema cuantitativo de indicadores simples puestos en contraste permanente con un sistema de indicadores cualitativo levantados en campo con el fin de contar con una herramienta altamente confiable para la toma de decisiones en cuanto a la identificación, caracterización y criterios de manejo del sistema.

Las centralidades son aquellas zonas del territorio caracterizadas por una alta capacidad funcional, es decir, por una alta capacidad para atender las necesidades de amplios espectros de la población más allá de su entorno inmediato. En este sentido, las centralidades son porciones del territorio urbano que tienen unas características particulares que las hacen diferenciarse y destacarse con respecto de la generalidad de la masa urbana. Con respecto a la batería de indicadores empleados en este proyecto, lo anterior significa que las centralidades se caracterizarán por ser zonas que exhibirán una aglomeración de valores altos del índice de capacidad funcional. El índice de

capacidad funcional es calculado lote a lote, teniendo en cuenta características del entorno cercano, como la presencia y diversidad de actividades económicas, la movilidad, la presencia de equipamientos, espacios públicos y andenes. De esta manera, una centralidad será una colección de lotes cercanos cuyo entorno estará caracterizado por la presencia y mixtura de actividades, o la presencia de varios equipamientos y espacios públicos, con fácil accesibilidad.

En consecuencia, como primer criterio para identificar las centralidades se recurre al denominado índice de centralidad, el cual es calculado lote a lote. El índice de centralidad consiste en aplicar el estadístico Local de Getis y Ord sobre el índice de capacidad funcional. El estadístico de Getis y Ord viene dado por la siguiente expresión:

$$G_i = \frac{\sum_j w_{ij} x_j}{\sum_j x_j}$$

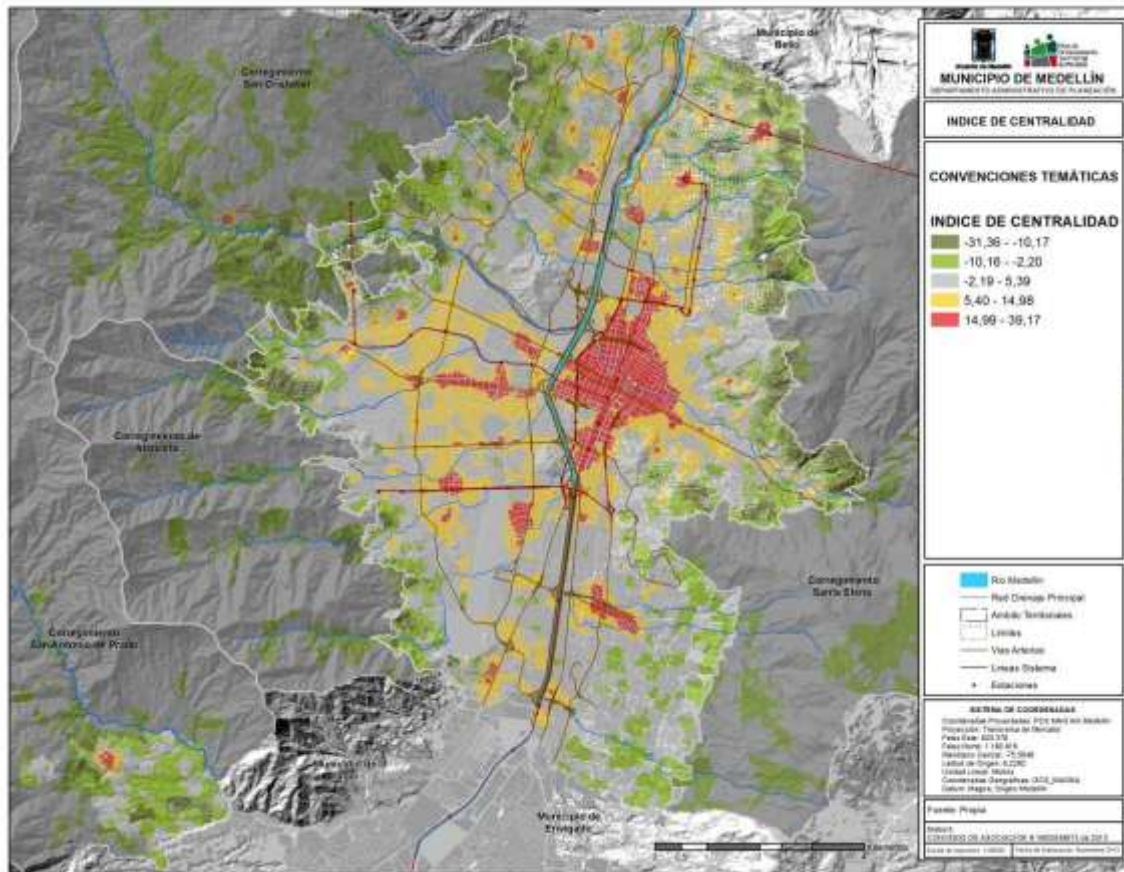
Donde  $G_i$  es el valor que toma el estadístico Local de Getis y Ord para el lote  $i$ ,  $x_j$  denota la variable analizada, que en este caso es el índice de capacidad funcional, y  $w_{ij}$  es un peso espacial que capta la fuerza de la relación que hay entre  $i$  y  $j$ , la cual está mediada por la distancia o relación de vecindad entre observaciones. Para los efectos de este estudio se definen como vecinos del punto  $i$  todos aquellos puntos  $j$  que se encuentran dentro de una distancia de 113 metros con respecto a  $i$ . De esta forma, el numerador es la suma de todos los  $x_j$  dentro de una distancia  $d$  respecto de  $i$ , mientras el denominador es la suma de todos los  $x_j$  (Getis y Ord, 1995, p. 288).

El estadístico Local de Getis y Ord es una herramienta cuantitativa que permite identificar aglomeraciones de valores altos y bajos de una variable de interés. En este sentido, el estadístico Local de Getis y Ord es positivo cuando se tienen aglomeraciones de valores altos del índice de capacidad funcional (*hot spots*), las cuales se pueden interpretar como las potenciales centralidades.

El estadístico de Getis y Ord aplicado sobre el índice de capacidad funcional es denominado por tanto como índice de centralidad, pues teniendo en cuenta la finalidad del presente proyecto, los *hot spots* así identificados serán precisamente las zonas de la ciudad que se podrán interpretar como centralidades.



Figura 1. Especialización de Índice de Centralidad.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

El índice de centralidad permite corroborar la pertinencia del actual Subsistema de centralidades formalizado en el Acuerdo 046 de 2006, sugiriendo cuáles en efecto, pueden seguir siendo consideradas como tales, así mismo este índice permite identificar las áreas del territorio que requieren de áreas de centralidad que son posibles de potenciar a futuro de acuerdo a su posicionamiento.

Así, el segundo criterio de identificación se alimenta de los principios de sostenibilidad y equidad de los cuales se alimenta el ordenamiento territorial. Atendiendo a estos principios, para conformar el Subsistema de centralidades no basta con identificar la pertinencia de las centralidades vigentes o actuales a través del índice de centralidad, sino también configurar un conjunto de centralidades propuestas, es decir, un conjunto de áreas de centralidad cuyo objetivo es generar un equilibrio territorial que permita a la generalidad de la población acceder a ciertos servicios básicos y a actividades comerciales para satisfacer sus necesidades.



### 9.1.2.2. CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS CENTRALIDADES.

Una vez identificadas las áreas de centralidad que definen el Subsistema, su delimitación se realiza siguiendo en orden de importancia los siguientes criterios, el primero corresponde al resultado del índice de centralidad el cual define la aglomeración en el territorio de los mayores índices de capacidad funcional detectados en el territorio, de manera siguiente se aplica un criterio para determinar la inclusión o no de áreas de centralidad que se encuentran localizadas en los corredores de alta y media mixtura<sup>2</sup> y en los bordes de ciudad, una vez establecido éste se constata la proximidad de espacio público efectivo y equipamientos básicos sociales, básicos comunitarios e institucionales, esto con el fin de determinar la inclusión de éstos en la definición de la centralidad, de igual manera los proyectos de movilidad, la infraestructura vial y la presencia de transporte público masivo constituyen el siguiente criterio que se aplica en la delimitación, posteriormente el paso que sigue es constatar la presencia de actividades económicas que permitan asociar a la centralidad aspectos referidos a la mixtura de usos, seguido a esto se aplican los criterios urbanos que permiten orientar la delimitación de predios y manzanas que estarían incluidos en la centralidad aplicando lo referido a las barreras naturales y artificiales presentes en el territorio. La siguiente tabla indica los criterios asumidos en la delimitación de las centralidades que componen el Subsistema:

Tabla 1. Criterios Delimitación Subsistema de Centralidades.

ORDEN	CRITERIOS	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN
1. Primer Criterio	Índice de Centralidad	Aplicar los Rangos de Valoración para definir las áreas de mayor intensidad en el uso del suelo.	Se aplican los rangos de Natural Break en SIG, y se determinan como centralidades zonales las <b>Áreas con índice de centralidad mayor a 15</b> , se definen como barriales las que presenten un alto índice dotacional por ser el que representa la equidad de acceso a servicios y rangos de índice de centralidad entre 5 y 14.
2. Segundo Criterio	Inclusión de Áreas	Determinar áreas que aunque presenten valores altos del índice de centralidad por su proximidad a corredores o bordes urbanos no son incluidas en el Subsistema.	Si un porcentaje mayor del 70% de un área marcada con valores altos de aglomeración (más de 15) de índice de centralidad, está aledaña a un corredor de alta y media mixtura, ésta se queda inmersa en el corredor y no se genera una nueva centralidad.
		Evitar la localización de centralidades en los bordes de ciudad, con el fin de no incentivar la ocupación de áreas de borde urbano.	Sólo se incluyen áreas de centralidad que por su localización permitan servicios de proximidad a la vivienda y que cuenten en la actualidad con posibilidades de consolidarse y serán clasificadas bajo menor categoría del Subsistema esto con el fin de no incentivar la ocupación de éstas áreas de borde.
3. Tercer Criterio	Dotacional	Inclusión de Espacio Público Efectivo	Los <b>Espacios Públicos Efectivos</b> que se encuentren a una distancia recorrible a pie* a partir de la línea de borde de los altos valores de funcionalidad serán incluidos en la delimitación de la centralidad.
		Inclusión de Equipamientos (no comerciales), Básicos Sociales	Los <b>Equipamientos Básicos Sociales, Básicos Comunitarios</b> que se encuentren a una distancia

<sup>2</sup> En el Documento de Evaluación y Seguimiento, a estas áreas y corredores se les denomina de "alta y media intensidad de mezcla".

ORDEN	CRITERIOS	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN
		(recreación, Salud, Educación), Básicos Comunitarios.	recorrible a pie* a partir de la línea de borde de los altos valores de funcionalidad serán incluidos.
4. Cuarto Criterio	Movilidad	Articulación de las áreas de centralidad al sistema integrado de transporte público colectivo, priorizando la peatonalidad y la fácil accesibilidad.	Las áreas de centralidad incluyen en su delimitación la articulación con el Sistema Masivo de Transporte Público y con los proyectos planteados de futuras estaciones de cable y tranvía, y rutas de transporte público colectivo.
5. Quinto Criterio	Complejidad (Mixtura)	Conservar la animación urbana y favorecer la mezcla de actividades.	Inclusión en las áreas de centralidad los predios que presenten actividades económicas que permitan <b>Alta Mixtura</b> Inclusión en Las áreas de centralidad, la definición de <b>áreas de influencia</b> o zonas de transición áreas de <b>Mixtura Media</b>
6. Sexto Criterio	Urbanísticos	Delimitación de Manzanas en áreas de centralidad.	Manzanas con más del 50% de lotes en el máximo valor de índice de centralidad se incluye la manzana completa.
		Delimitación de Predios en áreas de centralidad.	Se incluyen los predios que dan frente a los equipamientos y espacios públicos, especialmente para las Centralidades que se identifican por contener el mayor índice dotacional.
		Aspectos de territorio, natural o artificial que implican falta de continuidad peatonal o vehicular.	<b>Barreras Naturales:</b> cambios fuertes de pendiente, corrientes de agua, áreas determinadas como de riesgo. <b>Barreras Artificiales:</b> Intercambios viales, grandes avenidas con presencia de varios carriles vehiculares que dificultan el tránsito peatonal.

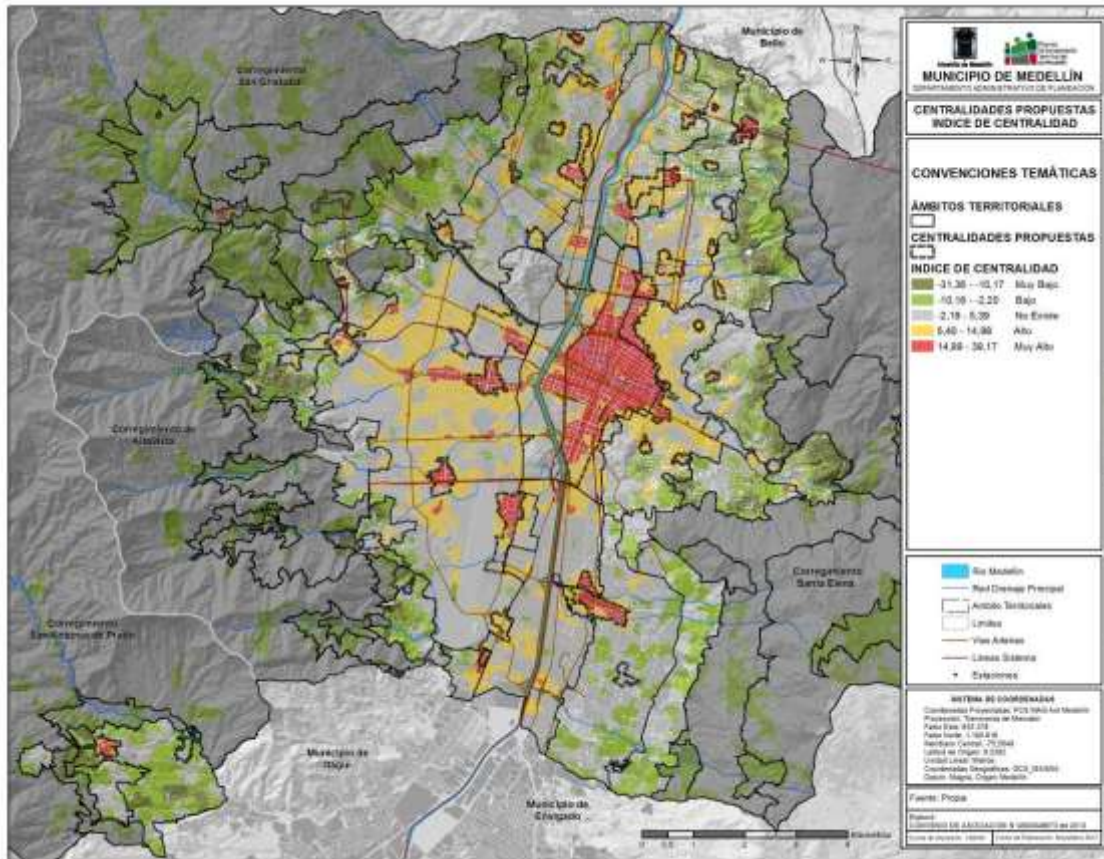
\* Salvador Rueda, Urbanismo Ecológico, indica 300m recorribles a pie, esta distancia aplica para centralidades de carácter dotacional.

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

La aplicación de estos criterios se realiza de manera inicial en las centralidades existentes, las cuales se verifican en relación con el índice de centralidad, generando acciones de redelimitación, confirmación o exclusión del Subsistema, así como de reposicionamiento en el Subsistema (barrial, zonal, corregimental).



Figura 3. Mapa Áreas de Centralidad de acuerdo con los criterios de delimitación.



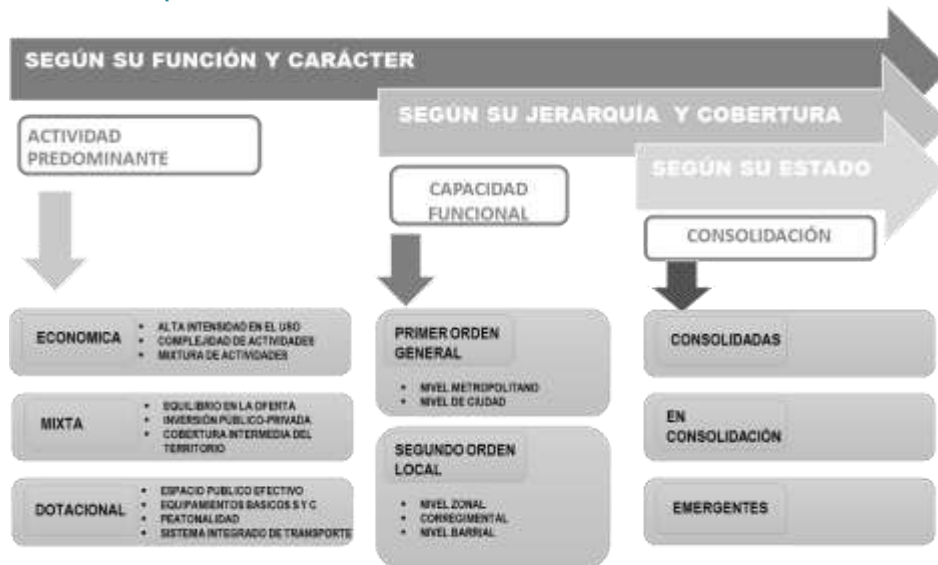
Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

### 9.1.2.3. CLASIFICACIÓN DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES.

Partiendo de la identificación de centralidades y de su delimitación se procede a la clasificación del Subsistema, esta clasificación diferencia las áreas de centralidad en tres aspectos, el primero asociado a su carácter o función, el cual indica la actividad predominante que caracteriza a la centralidad ya sea porque los indicadores arrojan la predominancia de la actividad o de acuerdo con su tendencia, de esta manera el carácter de una centralidad se establece por: Predominancia Económica, Predominancia Dotacional o Mixta: equilibrio entre dotacional y económica.

El segundo aspecto está asociado a la posición de la centralidad en el Subsistema que permita el equilibrio del mismo, esta posición se diferencia por la jerarquía la cual está asociada al índice de centralidad y localización territorial, esta diferenciación permite clasificar las centralidades en barriales, zonales, corregimentales, de ciudad y metropolitana. El último aspecto de clasificación del Subsistema de centralidades se asocia a su estado, el cual indica por rangos de valor del índice de centralidad, este aspecto permite clasificar las centralidades en Consolidadas, en Consolidación y Emergentes. La siguiente imagen ilustra la clasificación del Subsistema.

Figura 4. Definición conceptual de la Clasificación del Subsistema de Centralidades.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

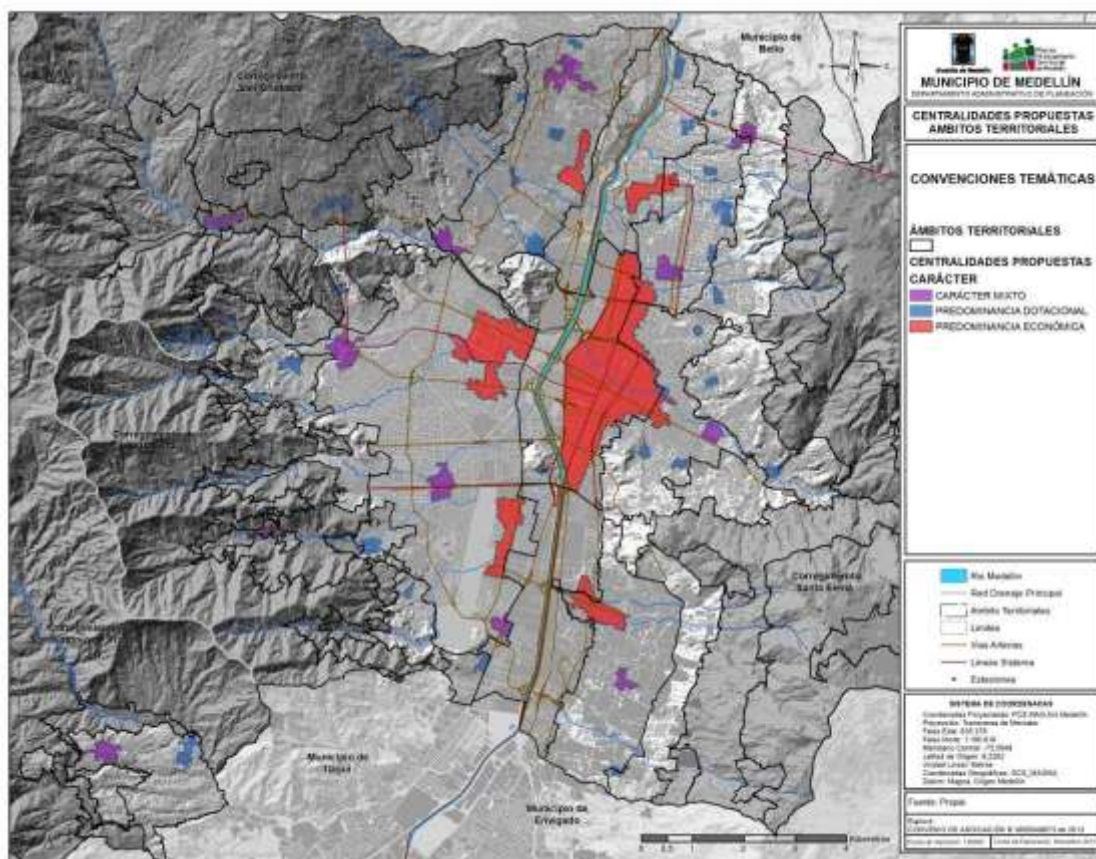
Para diferenciar el carácter se acude a la identificación de las actividades económicas en el área de centralidad considerada, los usos existentes, y a la verificación de espacios dotacionales, así mismo atendiendo a la consideración de las áreas de centralidad como áreas que permiten el uso intensivo del suelo y por lo tanto favorecen la mixtura de usos, dependiendo del nivel de mixtura que se determine para cada área, las centralidades atenderán a niveles intensivos, altos y medios de mixtura de actividades económicas, permitiendo a su vez identificar la jerarquía en el Subsistema, de acuerdo con la siguiente figura:

Figura 5. Criterios para la clasificación de Centralidades según la Intensidad de mixtura.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Figura 6. Clasificación de las Centralidades de acuerdo con su Carácter.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

La identificación de la jerarquía en el Subsistema atiende a dos aspectos, el primero asociado a los resultados del índice de centralidad para cada área delimitada propuesta en el Subsistema, y el segundo atiende a sus características de localización en el territorio; estos dos criterios, permiten diferenciar las áreas de centralidad arrojadas por él índice también a partir de las necesidades de la población así como de contar con un Subsistema equilibrado que cubra espacialmente las dos laderas del valle (oriental y occidental) tanto en su parte norte, centro y sur, así la zona norte de la ciudad que alberga la mayor concentración de población de la ciudad (Ver Figura 2 Distribución de la Población), así como una geografía muy accidentada y de altas pendientes, contará con un Subsistema que permita acercar los servicios característicos del Centro Metropolitano a partir de las centralidades de ciudad Alfonso López (a futuro conecta el puente de la Madre Laura) en el costado Nororiental y Aranjuez en el costado Occidental que de acuerdo a los resultados del índice arrojan niveles altos y muy altos (entre el 5,4 y 14,98 en color naranja, mayores del 14,99 en color rojo), y por su localización territorial permitirán descongestionar el desplazamiento de la comunidad a los servicios del centro metropolitano, contará así mismo con las centralidades de carácter zonal como Santo Domingo, localizada en parte alta de la ladera y Manrique-Castilla localizada en la parte media de la ladera en el costado oriental y en el costado occidental con Robledo y Pedregal-Doce de Octubre ambas en la parte alta de la ladera, que cubre tanto servicios dotacionales como de presencia de actividades económicas y servicios de mediana escala, así mismo se garantiza y complementa el Subsistema de centralidades con los servicios de cercanía con fuerza dotacional que hacen presencia en las centralidades barriales.



Las laderas oriental y occidental en su parte central cuentan con la centralidad metropolitana, para cuya delimitación se consideran los planteamientos metodológicos establecidos en el documento, los cuales conforman el criterio técnico para su identificación, delimitación y clasificación; de acuerdo a esto, se incluyen en la delimitación los resultados del índice de centralidad presenta los valores más altos del Subsistema 21,9 muy alto, color rojo, (Ver Figura 1 Índice de Centralidad), cubre una vasta área del centro geográfico del valle, en donde se reconoce el centro tradicional, la existencia de diversas y múltiples actividades económicas y de servicios así como la presencia de vivienda y de elementos dotacionales urbanos de carácter metropolitano y de ciudad con un alto grado de consolidación, que atiende a población tanto del municipio, como a los que conforman la escala metropolitana y regional.

Es importante indicar que la franja que atiende al corredor del río, de acuerdo a los resultados arrojados por el índice, ésta presenta características diferenciales que permiten entenderla como una unidad territorial de carácter especial y estratégico, puesto que éste corredor alberga a lo largo de su recorrido los grandes equipamientos de ciudad de cobertura e importancia regional y metropolitana, y se constituye como la oportunidad para “coser espacialmente” ambas laderas del valle atendiendo a su condición de estructurante de ciudad, por lo tanto debe contar con un manejo diferencial respecto al área delimitada con fuerza económica como centralidad Metropolitana.

Esta área central del valle además de contar con la centralidad metropolitana, tendrá en su costado occidental y a escala de ciudad la centralidad del sector estadio, la cual reconoce la presencia de múltiples actividades económicas, de servicios, así como de equipamientos de diversa índole que sirven a gran parte de la población localizada tanto en la parte central como en la parte alta de la ladera, se complementa el Subsistema con las centralidades de ciudad de San Javier en la parte alta occidental y Miraflores en la parte alta oriental ambas muy asociadas a los sistemas de transporte como el Metro y al futuro cable, los servicios de proximidad a la comunidad se concentran las centralidades de carácter barrial.

Es necesario indicar que la parte central del costado occidental del valle cuenta con un indicador de centralidad entre el 5,4 y 14,98 en color naranja (Ver Figura 1 Índice de Centralidad), lo cual relaciona una presencia alta de capacidad funcional del territorio, esto sumado a su condición geográfica de pendientes leves, accesibilidad peatonal y vehicular, permite que la presencia de la centralidad de ciudad y las dos zonales cubran gran parte de la demanda de la población, mientras que las centralidades barriales se localizan en la parte de ladera media alta consolidando las ya existentes y que atienden a una mayor concentración de población localizada en estas áreas (Ver Figura 2 Distribución de la Población).

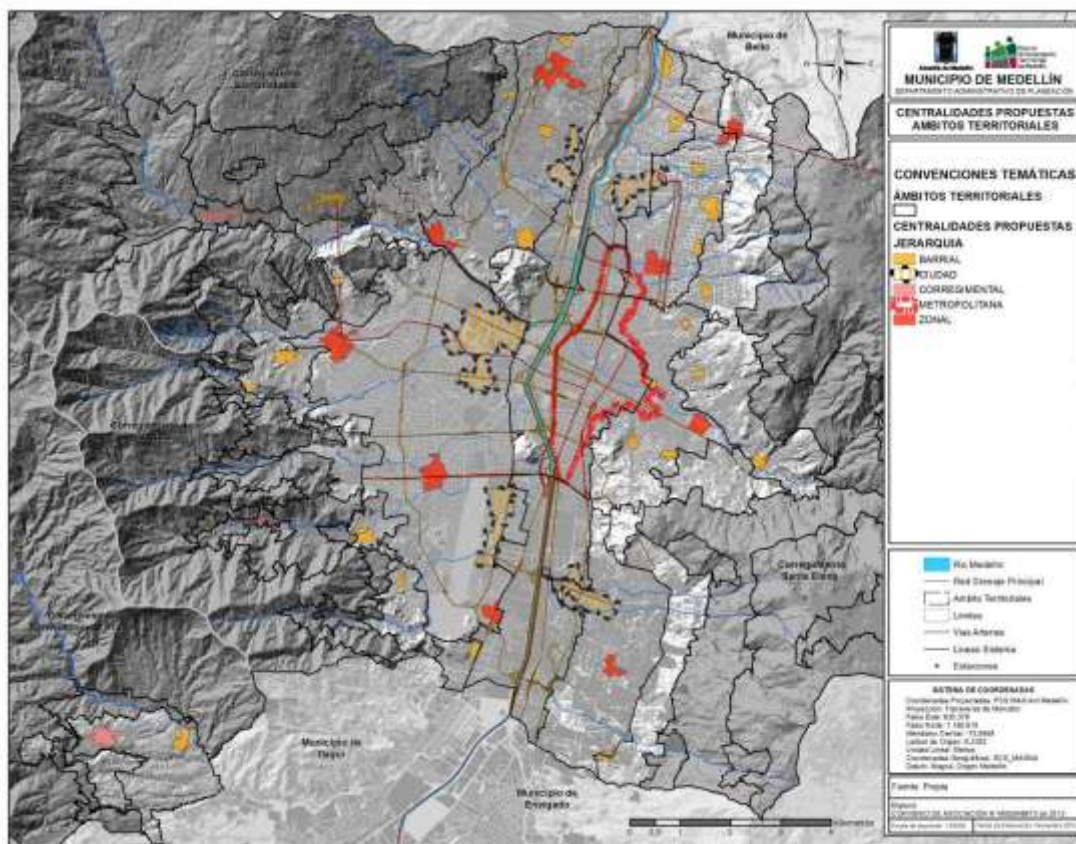
La parte sur del municipio contará con la centralidades de ciudad conformadas por El Poblado y Trinidad las cuales, de acuerdo con el valor del índice presentan niveles altos por lo tanto, se consolidan en el Subsistema con el fin de apoyar y descongestionar la centralidad metropolitana brindando servicios y actividades económicas de escala de ciudad evitando los desplazamientos al centro, así mismo se cuenta con centralidades zonales como Belén en la media ladera, y Cristo Rey en la parte bajo y más hacia el límite sur municipal en el costado occidental, para el costado oriental se cuenta con la centralidad zonal de la visitación en la media ladera, así mismo este Subsistema es complementado por las centralidades de carácter barrial.

La Identificación del Estado atiende a los valores arrojados por el índice de centralidad, los mayores valores que están por encima de 15 se consideran centralidades consolidadas, las que se encuentran entre 5,4 y 14,99 son centralidades en proceso de consolidación alta, las que se



encuentran entre 2, 19 y 5, 39 en proceso de consolidación media, y las que tienen valores inferiores a 2,2 son centralidades en consolidación baja, las nuevas centralidades que se delimitaron para el Subsistema se consideran como centralidades emergentes y éstas presentan igualmente estado de consolidación alto medio o bajo dependiendo del valor arrojado por el índice. (Ver Figura 1 Índice de Centralidad).

Figura 7. Mapa Áreas de Centralidad Propuestas según Jerarquía.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Tabla 2. Clasificación de las centralidades de acuerdo con su Jerarquía y Estado.

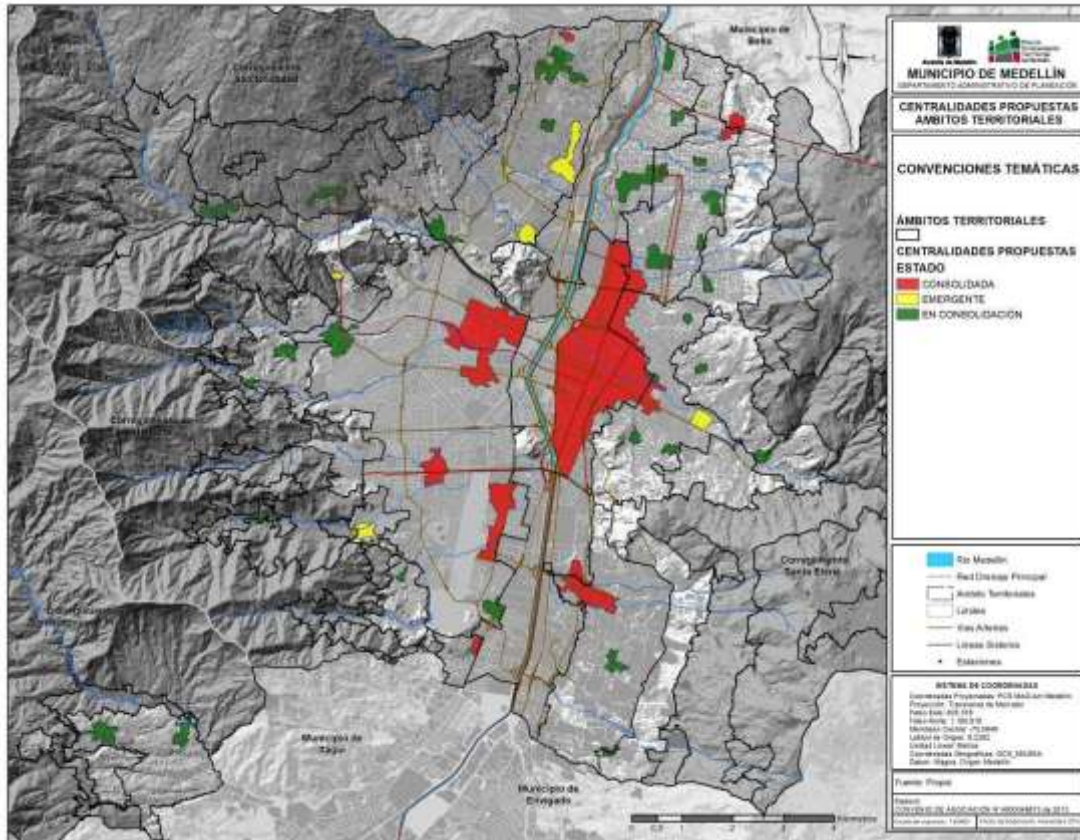
CENTRALIDADES	JERARQUIA	INDICE DE CENTRALIDAD	ESTADO
METROPOLITANA	Metropolitana	21,90	Consolidada
SANTO DOMINGO	Zonal	19,54	Consolidada
TRINIDAD	Ciudad	18,03	Consolidada
EL POBLADO	Ciudad	17,98	Consolidada
BELEN	Zonal	17,10	Consolidada
ESTADIO	Ciudad	16,70	Consolidada
LA COLINITA	Barrial	16,03	Consolidada
SANTANDER	Barrial	15,45	Consolidada
POPULAR	Barrial	14,54	Emergente
BOSTON	Barrial	13,62	En consolidación Alta

CENTRALIDADES	JERARQUIA	INDICE DE CENTRALIDAD	ESTADO
ALFONSO LOPEZ	Ciudad	12,95	Emergente
EL SALVADOR	Barrial	12,85	En consolidación Alta
JUAN XXIII	Barrial	12,51	Emergente
CAMPO VALDEZ - MANRIQUE	Zonal	12,15	Proceso de consolidación Alta
GAITAN	Barrial	12,13	Proceso de consolidación Alta
VILLA DEL SOCORRO	Barrial	12,11	Proceso de consolidación Alta
ENCISO	Barrial	12,01	Proceso de consolidación Alta
ARANJUEZ	Ciudad	11,92	Proceso de consolidación Alta
LA FRONTERA	Barrial	11,23	Proceso de consolidación Alta
SAN JAVIER	Zonal	10,64	Proceso de consolidación Alta
LA MILAGROSA	Barrial	10,23	Proceso de consolidación Alta
CASTILLA	Barrial	10,08	Proceso de consolidación Alta
SANTA INES	Barrial	9,98	Proceso de consolidación Alta
CRISTO REY	Zonal	9,65	Proceso de consolidación Alta
ROBLEDO	Zonal	9,40	Proceso de consolidación Alta
PILARICA	Barrial	9,32	Emergente
VILLA HERMOSA	Barrial	9,29	Proceso de consolidación Alta
LAS INDEPENDENCIAS	Barrial	8,46	Proceso de consolidación Alta
VILLA GUADALUPE	Barrial	8,35	Proceso de consolidación Alta
SAN CRISTOBAL	Corregimental	7,88	Proceso de consolidación Alta
ALTAMIRA	Barrial	6,65	Emergente
EL CORAZON	Barrial	5,01	En consolidación
ALIADAS	Barrial	4,93	Emergente
LAS ESTANCIAS	Barrial	4,92	Proceso de consolidación Media
SEBASTIAN DE PALMITAS	Corregimental	4,30	Proceso de consolidación Media
CORREDOR DEL RIO	Metropolitana	4,16	Proceso de consolidación Media
PICACHO	Barrial	3,75	Proceso de consolidación Media
SAN ANTONIO DE PRADO	Corregimental	3,56	Proceso de consolidación Media
SAN BLAS	Barrial	3,24	Proceso de consolidación Media
PEDREGAL -12 DE OCTUBRE	Zonal	3,15	Proceso de consolidación Media
MIRAFLORES	Zonal	2,92	Emergente
SANTA ELENA	Corregimental	1,13	Proceso de consolidación Baja
LA VISITACION	Zonal	0,67	Proceso de consolidación Baja
PRADITO	Barrial	0,38	Proceso de consolidación Baja
LA AURORA	Barrial	-0,16	Proceso de consolidación Baja
ALTAVISTA CENTRAL	Corregimental	-0,84	Proceso de consolidación Baja
SAN LUCAS	Barrial	-1,20	Proceso de consolidación Baja
EL RINCON	Barrial	-1,32	Proceso de consolidación Baja

CENTRALIDADES	JERARQUIA	INDICE DE CENTRALIDAD	ESTADO
EL LIMONAR	Barrial		Emergente
EL TESORO	Barrial		Emergente

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Figura 8. Mapa Áreas de Centralidad Propuestas según Estado.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

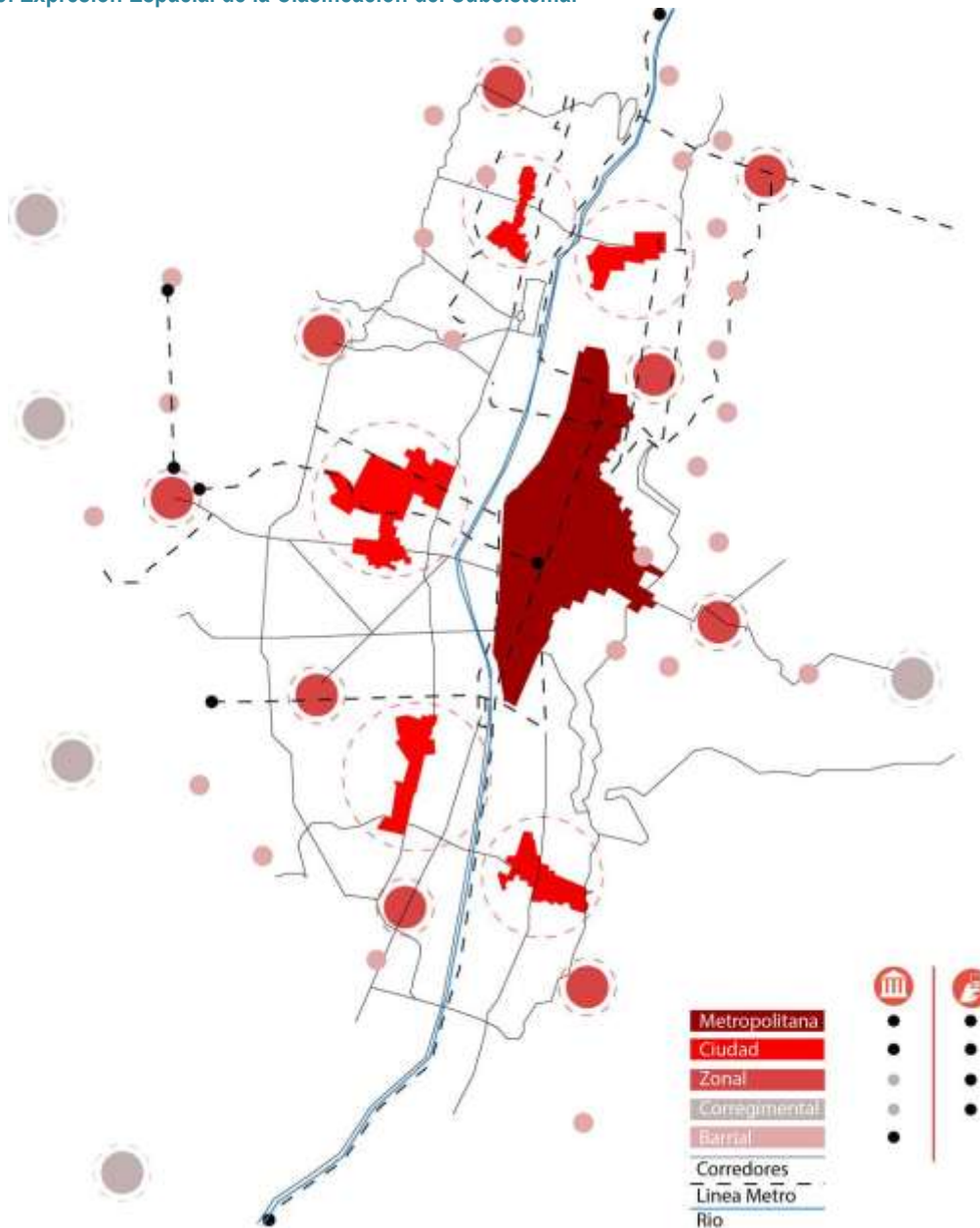
Una de las finalidades de la identificación, delimitación y clasificación de las áreas de centralidad del territorio es la conformación de una red poli-céntrica de áreas de alta intensidad en el uso del suelo que se articule de manera integral y complementaria a los siguientes Subsistemas territoriales:

- **Corredores de alta y media mixtura:** De acuerdo con el planteamiento del componente de usos del suelo, la función de estos corredores en el Subsistema es actuar de articuladores de las actividades económicas.
- **Subsistema de Movilidad:** La articulación de las áreas de centralidad al Subsistema de movilidad asegura la accesibilidad tanto peatonal, como por transporte público colectivo de la población a los servicios, dotaciones y las diferentes economías de escala.
- **Áreas de Centralidad:** Concentración de diferentes economías de escala, presencia de áreas de Espacio Público Efectivo y diferentes Equipamientos básicos sociales, básicos comunitarios e institucionales.

La siguiente imagen ilustra la localización espacial de las áreas de centralidad en articulación con otros Subsistemas territoriales.



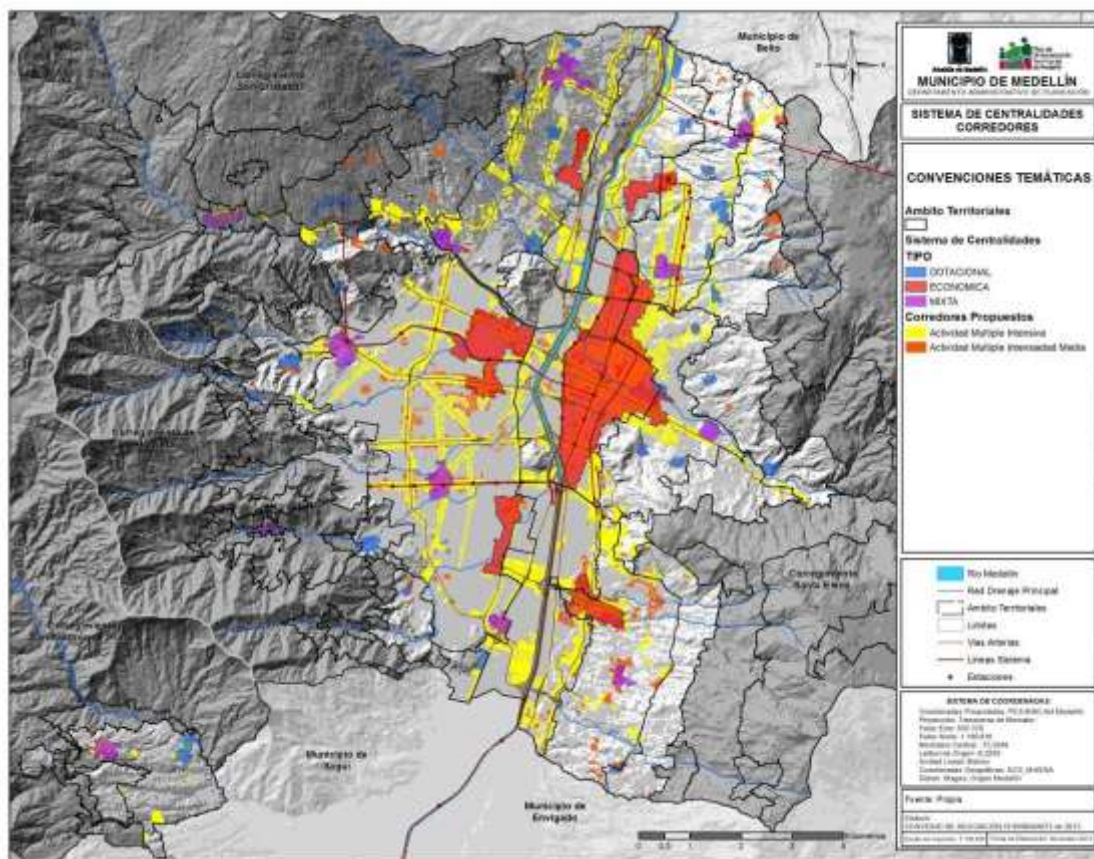
Figura 9. Expresión Espacial de la Clasificación del Subsistema.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

En la siguiente tabla se encuentra a manera de síntesis el listado de los elementos que componen el Subsistema de centralidades diferenciados por cada uno de sus componentes, su clasificación por carácter, estado y jerarquía, así como el área en m<sup>2</sup> que corresponde a cada componente y a cada jerarquía, esto permitirá indicar la cantidad de porción del suelo municipal que se encuentra determinado para el Subsistema de centralidades.

Figura 10. Subsistema de Centralidades Propuesto y Corredores de alta y media mixtura.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Tabla 3. Clasificación de los Componentes del Subsistema de Centralidades.

COMPONENTE	CARÁCTER PREDOMINANTE			ESTADO			ÁREA (M2)
	MIXT A	DOTACION AL	ECONOM M	CONS	EN CONS	EMER G	
<b>METROPOLITANA</b>			X				36520906736,31
CENTRO METROPOLITANO			X	X			36520906736,31
<b>CIUDAD</b>			X				3147570853,25
ALFONSO LOPEZ			X			X	375246750,28
ARANJUEZ			X		X		363708223,04
EL POBLADO			X	X			432280005,20
ESTADIO			X	X			1357275384,59
TRINIDAD			X	X			619060490,13
<b>ZONAL</b>	X						710457785,23
BELEN	X			X			105176613,67
CAMPO VALDEZ - MANRIQUE	X				X		111720649,46
CRISTO REY	X				X		36937207,44
LA VISITACION	X				X		7304218,33
MIRAFLORES	X					X	28221764,10

COMPONENTE	CARÁCTER PREDOMINANTE			ESTADO			ÁREA (M2)
	MIXT A	DOTACION AL	ECONO M	CONS	EN CONS	EMER G	
PEDREGAL -12 DE OCTUBRE	X				X		166419131,15
ROBLEDO	X				X		38520752,56
SAN JAVIER	X				X		92289837,66
SANTO DOMINGO	X			X			123867610,85
<b>CORREGIMENTAL</b>	<b>X</b>						<b>171383121,01</b>
ALTAVISTA CENTRAL	X				X		3941016,63
SAN ANTONIO DE PRADO	X				X		72748425,83
SAN CRISTOBAL	X				X		78383122,70
SAN SEBASTIAN DE PALMITAS	X				X		13977143,15
SANTA ELENA	X				X		2333412,70
<b>BARRIAL</b>		<b>X</b>					<b>256572367,54</b>
ALIADAS		X				X	9653316,32
ALTAMIRA		X				X	3208703,33
BOSTON		X			X		1060605,64
CASTILLA		X			X		7031904,90
EL CORAZON		X			X		3716745,83
EL RINCON		X			X		3411339,15
EL SALVADOR		X			X		9245026,94
ENCISO		X			X		4504397,43
GAITAN		X			X		8522492,29
JUAN XXIII		X				X	4353306,59
LA AURORA		X			X		11260190,13
LA COLINITA		X		X			6898928,64
LA FRONTERA		X			X		21999485,51
LA MILAGROSA		X			X		5163260,84
LAS ESTANCIAS		X			X		6356417,07
LAS INDEPENDENCIAS		X			X		12791975,05
PICACHO		X			X		2412510,04
PILARICA		X				X	39209387,21
POPULAR		X				X	667550,77
PRADITO		X			X		29856033,66
SAN BLAS		X			X		29581527,55
SAN LUCAS		X			X		931879,91
SANTA INES		X			X		5953297,98
SANTANDER		X		X			5448113,53
VILLA DEL SOCORRO		X			X		15958678,36

COMPONENTE	CARÁCTER PREDOMINANTE			ESTADO			ÁREA (M2)
	MIXTA	DOTACIONAL	ECONOM	CONS	ENCONS	EMERG	
VILLA GUADALUPE		X			X		5749300,71
VILLA HERMOSA		X			X		1625992,15
EL LIMONAR		X				X	
EL TESORO			X			X	

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

#### 9.1.2.4. COMPONENTES DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES.

Harán parte integral del Subsistema, las áreas de centralidad identificadas, delimitadas y clasificadas como áreas de predominancia económica, que corresponden a la jerarquía metropolitana y de ciudad, las cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 4. Componentes del Subsistema de Centralidades.

COMPONENTE	CARÁCTER	ESTADO	LOCALIZACION
<b>Metropolitano</b>			
Centro Metropolitano	Predominancia Económica	Consolidada	<p>Se encuentra en el ámbito del Macroproyecto de Río Centro, en la comuna La Candelaria, entre los barrios Sevilla, San Pedro, Jesús Nazareno, Prado, Los Ángeles, Villa Nueva, Estación Villa, Boston, La Candelaria, San Benito, Guayaquil, Bomboná No. 1, Barrio Caycedo, Buenos Aires, Las Palmas, San Diego, Barrio Colón, Calle Nueva y Perpetuo Socorro.</p> <p>Su núcleo central está enmarcado por circuito que integra la Avenida Oriental, la calle 58 Echeverry, la Avenida San Juan y La Avenida de El Ferrocarril.</p> <p>En sentido Sur Norte, las principales vías que la atraviesan son: la Avenida Oriental, la calle Bolívar, la calle Carabobo y la Avenida de El Ferrocarril, siendo esta su límite occidental, demarcando el costado más extenso de la centralidad, desde su cruce al extremo norte con la calle 78 zona del Jardín Botánico y Parque Explora hasta su extremo sur, en el cruce con la calle 29 (Avenida 30).</p> <p>En sentido Oriente Occidente, es atravesada por las Avenidas 33, San Juan, Colombia - Ayacucho, La Playa-1° de mayo-De Greiff, la Calle 58 Echeverry y la Calle 67 Barranquilla.</p>
<b>Ciudad</b>			
Alfonso López	Predominancia Económica	Emergente	<p>Se encuentra en el ámbito de Ladera Noroccidental, en la comuna de Castilla, entre los barrios Alfonso López, Francisco Antonio Zea y Castilla, estructurada principalmente por el corredor de la carrera 68 y los equipamientos que se articulan a él.</p> <p>Su extensión comprende gran parte del barrio Francisco Antonio Zea y las manzanas aledañas a la carrera 68, extendiéndose entre la quebrada La Cantera, al sur y los predios cercanos al cruce de la carrera 68 con la calle 98, al norte</p>
Aranjuez	Predominancia	Proceso de	Se encuentra en el ámbito de Ladera Nororiental, en la

COMPONENTE	CARÁCTER	ESTADO	LOCALIZACION
	Económica	Consolidación Alto	comuna de Aranjuez, entre los barrios Bermejál Los Álamos, Aranjuez, San Isidro y Berlín. Se estructura alrededor de las calles 92 y 93, las que articulan, desde la carrera 48 A, el parque de Aranjuez con el núcleo de equipamientos que se encuentra sobre la carrera 52 Carabobo entre calles 86 y 93 y algunas manzanas aledañas
Estadio	Predominancia Económica	Consolidada	Se encuentra en el ámbito de Ladera Occidental, en la comuna Laureles Estadio, entre los barrios San Joaquín, Bolivariana, Florida Nueva, Naranjal, Estadio, Suramericana, Cuarta Brigada y Carlos E. Restrepo. Se estructura a través de los cruces de las Avenidas Colombia y San Juan con la Carrera 70, articulados al núcleo de equipamientos de la Unidad Deportiva Atanasio Girardot y los equipamientos educativos de los barrios Suramericana, sobre la carrera 70 y Carlos E. Restrepo, entre la quebrada La Iguaná y la carrera 65. Está atravesada por la quebrada La Hueso, en cuyas áreas de retiro se encuentra la calle 47 y el viaducto de la línea B del Metro, que tiene estación sobre la carrera 70.
Poblado	Predominancia Económica	Consolidada	Se encuentra en el ámbito de Ladera Sur Oriental, en la comuna El Poblado, entre los barrios Astorga, Manila, El Poblado y Las Lomas No.1. Su principal eje estructurante es la calle 10, en su cruce con la Avenida El Poblado. A la altura de la calle 10 A, la centralidad es atravesada por la quebrada La Poblada y La quebrada La Presidenta marca el límite al sur.
Trinidad	Predominancia Económica	Consolidada	Se encuentra en el ámbito de Ladera Occidental, en la comuna Guayabal, entre los barrios Trinidad, Santa Fe y Parque Juan Pablo Segundo y en límites con el barrio Campo Amor. Se estructura a través de la carrera 65, entre la calle 8B y la calle 29, agrupando la Terminal del Sur, el Aeropuerto y la Biblioteca de Guayabal y gran parte del barrio Trinidad

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

### 9.1.3. CATEGORÍAS DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES.

La diferenciación por categorías de áreas de centralidad que conforman el Subsistema de centralidades, se establece a partir de las características de función o carácter, de ésta manera se establecen tres categorías: Centralidades de Predominancia Económica, de Carácter Mixto y de Predominancia Dotacional, éstas tres grandes categorías agrupan las diferentes áreas de centralidad diferenciándoles por su jerarquía y cobertura y por su estado actual. La siguiente gráfica ilustra las categorías y subcategorías del Subsistema.



Figura 11. Categorías del Subsistema de Centralidades.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

### 9.1.3.1. ÁREAS DE CENTRALIDAD CON PREDOMINANCIAS ECONÓMICA.

Las categorías que hacen referencia a las centralidades de predominio económico (centralidad metropolitana y centralidades de ciudad) son los escenarios principales del intercambio de bienes y servicios, y centros de empleo, se caracterizan por tener una alta mezcla de usos, dada principalmente por actividades del sector terciario (comercio y servicios), su fuerza motora es la iniciativa privada, que utiliza las externalidades positivas que surgen de la proximidad con otras actividades o la mayor accesibilidad. No obstante el papel de la administración pública es fundamentalmente como regulador (controlando las externalidades negativas, como el deterioro del espacio urbano) y catalizador (cualificando los espacios comunes o públicos) asegurando que se preserven y potencialicen. Se establecen de acuerdo a los resultados del índice de centralidad y criterios metodológicos de identificación, delimitación y clasificación, cinco centralidades de ciudad para el municipio: Alfonso López, Aranjuez, Estadio, Trinidad y El Poblado, que por su localización geográfica presentan características espaciales particulares, a las cuales se les asocian criterios diferenciales de manejo que aseguren por un lado las actuales calidades urbanas, dotacionales, apropiación y reconocimiento de la comunidad y por otro, la mixtura de usos.

Tabla 5. Centralidades de Predominancia Económica.

CENTRALIDAD METROPOLITANA		
<p>La centralidad Metropolitana se caracteriza por contener actividades dotacionales, económicas y financieras de influencia regional, atrae población de toda el área metropolitana del Valle de Aburrá y en general del departamento de Antioquia, pues contiene los principales equipamientos institucionales de esta escala.</p> <p>Se consolida alrededor del centro fundacional, lo que le otorga gran reconocimiento por parte de la población de la región y se extiende principalmente en sentido norte-sur englobando equipamientos de Orden General y de Ciudad y zonas con los más altos niveles actuales y tendenciales de mixtura de usos. Está cubierta por los principales sistemas de movilidad pública y cuenta con espacios públicos de escala metropolitana.</p>		
	CENTRALIDAD	Centro Metropolitano
	ESTADO	Consolidada
	DESCRIPCION	

Delimitada acuerdo a los resultados del índice de centralidad presenta los valores más altos del Subsistema 21,9 muy alto, color rojo, (Ver mapa 1. Índice de Centralidad), cubre una vasta área del centro geográfico del valle, en donde se reconoce el centro tradicional, la existencia de diversas y múltiples actividades económicas y de servicios así como la presencia de vivienda y de elementos dotacionales urbanos de carácter metropolitano y de ciudad con un alto grado de consolidación, que atiende a población tanto del municipio, como a los que conforman la escala metropolitana y regional.

Con respecto a la franja que atiende al corredor del río, de acuerdo a los resultados arrojados por el índice, ésta presenta características diferenciales que permiten entenderla como una unidad territorial de carácter especial y estratégico, puesto que éste corredor alberga a lo largo de su recorrido los grandes equipamientos de ciudad de cobertura e importancia regional y metropolitana, y se constituye como la oportunidad para “coser espacialmente” ambas laderas del valle atendiendo a su condición de estructurante de ciudad, por lo tanto debe contar con un manejo diferencial respecto al área delimitada con fuerza económica como centralidad Metropolitana

### CENTRALIDAD DE CIUDAD

Corresponde a la escala intermedia entre la Metropolitana y las de jerarquía Zonal, contiene equipamientos y espacios públicos de Ciudad, que prestan servicios a los habitantes del municipio de Medellín.

En el Subsistema equilibran la prestación de servicios para grandes áreas de la ciudad. Presentan un alto nivel de mixtura de usos, siendo atravesadas por corredores de movilidad y actividad económica de importancia para la ciudad.

Son zonas altamente reconocidas por los habitantes del municipio pues se consolidan alrededor de grandes equipamientos y espacios públicos. Cuentan con adecuados índices de accesibilidad y su localización permite una conexión entre varias comunas de la ciudad y el centro metropolitano.




CENTRALIDAD Alfonso López

ESTADO Emergente

#### DESCRIPCION

La delimitación de la Centralidad reconoce los altos valores de índice de centralidad, los equipamientos y espacios públicos localizados en el barrio Alfonso López, así como el proyecto de movilidad del Puente de la Madre Laura y se vinculan las actividades económicas que tiene fuerte presencia en el corredor de la carrera 68, el manejo y criterios de intervención en esta centralidad atenderán a potencializar los equipamientos, las espacialidades públicas existentes, a proveer según las demandas de la población de estas dotaciones urbanas, así como a potenciar las actividades económicas sin que esto resulte en detrimento de la vivienda ni de las calidades urbanas actuales que caracterizan la centralidad, pero con la finalidad se consolidad su posición territorial como centralidad de ciudad de la

	zona noroccidental de la ciudad.
CENTRALIDAD	Aranjuez
ESTADO	Proceso de Consolidación Alto
DESCRIPCION	
<p>La delimitación de la Centralidad reconoce los altos valores de índice de centralidad, los equipamientos y espacios públicos localizados en barrio Aranjuez, y se vinculan las actividades económicas que tiene fuerte presencia en el corredor de la calle 92 y calle 93, el manejo y criterios de intervención en esta centralidad atenderán a potencializar los equipamientos, las espacialidades públicas existentes, a proveer según las demandas de la población de estas dotaciones urbanas, así como a potenciar las actividades económicas sin que esto resulte en detrimento de la vivienda ni de las calidades urbanas actuales que caracterizan la centralidad, pero con la finalidad se consolidar su posición territorial como centralidad de ciudad de la zona nororiental de la ciudad</p>	
CENTRALIDAD	Estadio
ESTADO	Consolidada
DESCRIPCION	
<p>La delimitación de la Centralidad reconoce los altos valores de índice de centralidad, confluencia de dos grandes áreas de actividades económicas del sector terciario en la calle San Juan y la 70 y la av. Colombia con una gran área de equipamientos educativos y recreativos de escala de ciudad, así como el sistema de transporte metro, el manejo y criterios de intervención en esta centralidad atenderán a potencializar las actividades económicas sin que esto resulte en detrimento de la vivienda ni de las calidades urbanas actuales que caracterizan la centralidad, así como garantiza los servicios prestados por los equipamientos y las espacialidades públicas existentes, con la finalidad se consolidar su posición territorial como centralidad de ciudad de la zona centro occidental de la ciudad.</p>	
CENTRALIDAD	El Poblado
ESTADO	Consolidada
DESCRIPCION	



	<p>La delimitación de la Centralidad reconoce los altos valores de índice de centralidad, que reflejan la complejidad y tamaño económico de las actividades que se localizan en ésta área, la inclusión de equipamientos y espacios públicos de escala de ciudad del barrio Astorga y Manila, así como el corredor de la calle 10, el manejo y criterios de intervención en esta centralidad atenderán potenciar la localización de las actividades económicas sin que esto resulte en detrimento de la vivienda ni de las calidades urbanas actuales que caracterizan la centralidad, a potencializar los equipamientos, las espacialidades públicas existentes, a proveer según las demandas de la población de estas dotaciones urbanas, pero con la finalidad se consolidar su posición territorial como centralidad de ciudad de la zona sur oriental de la ciudad</p>	
	CENTRALIDAD Trinidad	
	ESTADO	Consolidada
	DESCRIPCION	
	<p>La delimitación de la Centralidad reconoce los altos valores de índice de centralidad, equipamientos de transporte como la terminal del transportes del sur y la cabecera del aeropuerto ambos de escala de ciudad, así como equipamientos deportivos y educativos, se vinculan las actividades económicas diversas que se desarrollan en el barrio trinidad y Santafé concentradas actualmente el corredor de la calle 25 y la 65 , el manejo y criterios de intervención en esta centralidad atenderán garantizar la articulación de los diferentes modos de transporte a potencializar los equipamientos, las espacialidades públicas existentes, a proveer según las demandas de la población de estas dotaciones urbanas, así como a potenciar las actividades económicas sin que esto resulte en detrimento de la vivienda ni de las calidades urbanas actuales que caracterizan la centralidad, pero con la finalidad se consolidar su posición territorial como centralidad de ciudad de la zona sur occidental de la ciudad.</p>	

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.



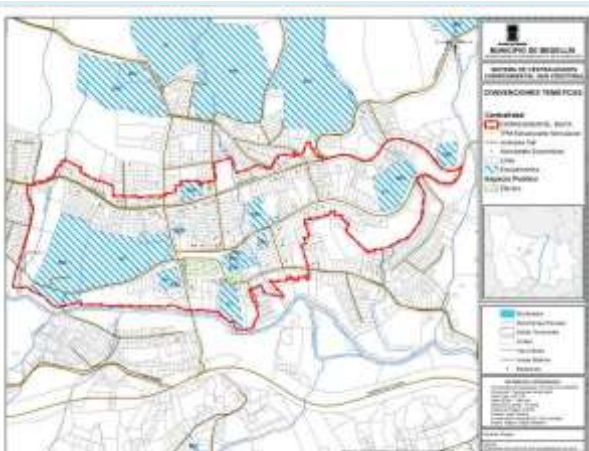
### 9.1.3.2. ÁREAS DE CENTRALIDAD DE CARÁCTER MIXTO.

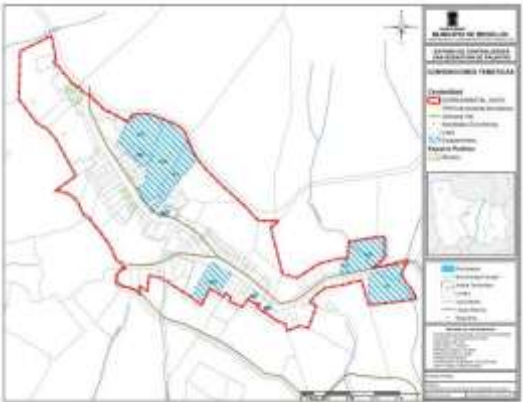

Las centralidades mixtas son aquellas donde no se da un predominio claro de la dimensión económica ni del aspecto dotacional. Allí se tiene una presencia menos intensiva de actividades económicas. El papel como generadoras de empleo de estas zonas es secundario, pues su principal vocación es la prestación de servicios a ciertas áreas de la ciudad, tanto a través del mercado como del sector público. En este sentido es relevante la presencia de equipamientos básicos sociales, básicos comunitarios e institucionales, que acerquen la administración pública a la población.

Tabla 6. Centralidades de Carácter Mixto.

Estas áreas de centralidad se localizan en el suelo rural del municipio, en las cabeceras corregimentales, atendiendo las necesidades dotacionales y económicas de los habitantes de los corregimientos, para su identificación y delimitación se consideraron los planteamientos realizados en los estudios técnicos de los Planes Especiales de Ordenamiento Corregimental.

Estas centralidades se entienden como áreas que atienden al equilibrio entre las presencia de las actividades económicas y de servicios a la comunidad así como de las áreas dotacionales y localización de equipamientos y de espacio público.

	CENTRALIDAD	Altavista
	ESTADO	Proceso de Consolidación Bajo
	DESCRIPCION	Se conserva la delimitación planteada desde el PEOC, se incluyen los equipamientos que se encuentran por proximidad a 300m de distancia a pie de los altos valores de índice de centralidad.
	CENTRALIDAD	San Antonio de Prado
	ESTADO	Proceso de Consolidación Medio
	DESCRIPCION	Se conserva la delimitación planteada desde el PEOC, se incluyen los equipamientos que se encuentran por proximidad a 300m de distancia a pie de los altos valores de índice de centralidad.
	CENTRALIDAD	San Cristóbal
	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto
	DESCRIPCION	Se conserva la delimitación planteada desde el PEOC, se incluyen los equipamientos que se encuentran por proximidad a 300m de distancia a pie de los altos valores de índice de centralidad.

	CENTRALIDAD	San Sebastián de Palmitas
	ESTADO	Proceso de Consolidación Medio
	DESCRIPCION	Se conserva la delimitación planteada desde el PEOC, se incluyen los equipamientos que se encuentran por proximidad a 300m de distancia a pie de los altos valores de índice de centralidad.
	CENTRALIDAD	Santa Elena
	ESTADO	Proceso de Consolidación Bajo
	DESCRIPCION	Se conserva la delimitación planteada desde el PEOC, se incluyen los equipamientos que se encuentran por proximidad a 300m de distancia a pie de los altos valores de índice de centralidad.

### CENTRALIDADES ZONALES

Centralidades de mediana jerarquía localizadas en ámbitos de ladera y borde urbano, en zonas con alta concentración de vivienda, agrupan actividades económicas y dotacionales de escala zonal y barrial, primordialmente equipamientos básicos sociales, básicos comunitarios e institucionales. Son zonas reconocidas por el servicio que prestan a la población de las comunas más cercanas y están articuladas por el sistema de Transporte Público Masivo (TPM).

	CENTRALIDAD	Belén
	ESTADO	Consolidada
	DESCRIPCION	Se incluyen los altos valores de capacidad funcional y se incluyen los equipamientos y espacios públicos con proximidad.
	CENTRALIDAD	Campo Valdés - Manrique
	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto
	DESCRIPCION	



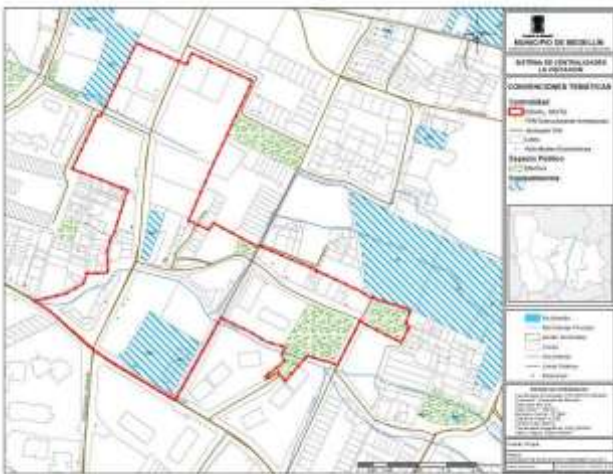
Responde a los altos valores del índice de centralidad, se incluyen los equipamientos que se encuentran a proximidad. Equilibrar prestación de servicios zonales en el costado Nororiental de la Ciudad parte media.



CENTRALIDAD	Cristo Rey
ESTADO	Proceso de Consolidación Alto

DESCRIPCION

El rango de valor del índice de centralidad está entre 5 y 14, y la presencia de espacio público efectivo de carácter zonal y equipamientos básicos, a futuro se debe considerar la continuidad del puente de la 4 sur.



CENTRALIDAD	La Visitación
ESTADO	Proceso de Consolidación Bajo

DESCRIPCION

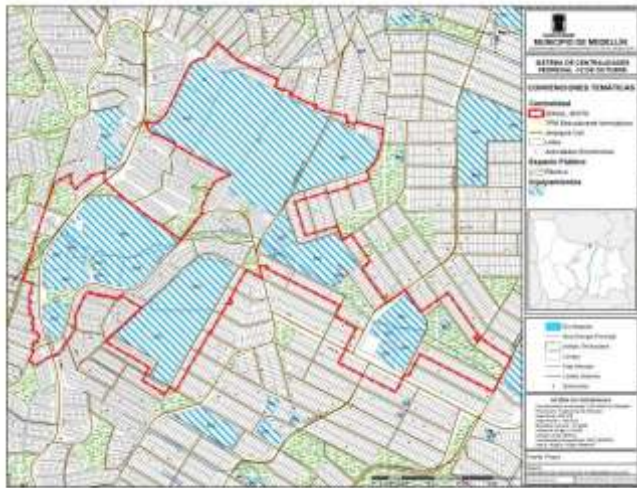
Aunque sus características actuales no corresponden a una centralidad, es necesario para el sector del poblado definir la posibilidad de una zona objeto de intervención público - privada para suplir las deficiencias de equipamientos y espacios públicos.



CENTRALIDAD	Miraflores
ESTADO	Emergente

DESCRIPCION

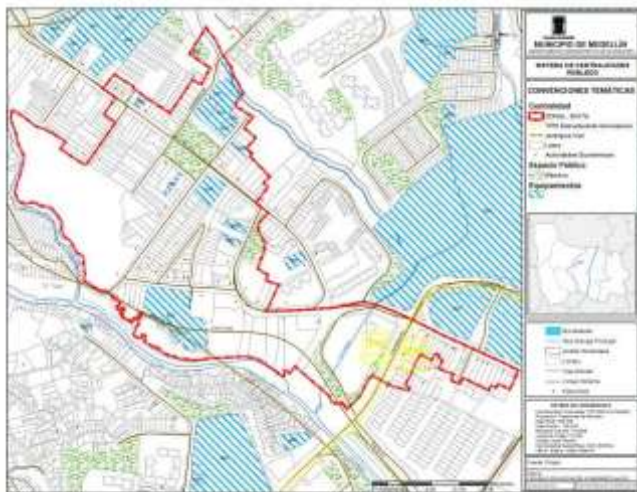
Reconocimiento de los proyectos definidos por Movilidad y por el PUI Centro-Oriental.



CENTRALIDAD	Pedregal – 12 Octubre
ESTADO	Proceso de Consolidación Medio

DESCRIPCION

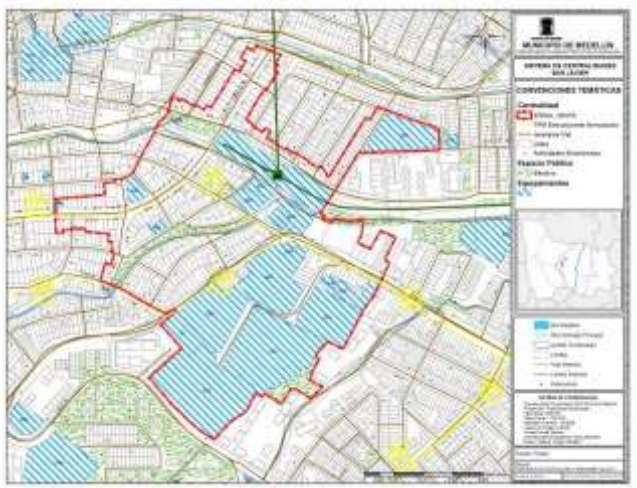
El rango de valor del índice de centralidad está entre 5 y 14, presenta alta concentración de Equipamientos que ratifican su importancia zonal, se incluyen los equipamientos que se encuentran a proximidad.



CENTRALIDAD	Robledo
ESTADO	Proceso de Consolidación Alto

DESCRIPCION

Los valores altos están marcados por la presencia mayoritaria de equipamientos, su carácter es más de dotación urbana, se reconocen los planteamientos de equipamientos y espacio público del PUI Iguaná, así como la futura ampliación de la vía al mar.



CENTRALIDAD	San Javier
ESTADO	Proceso de Consolidación Alto

DESCRIPCION

Reconoce la dinámica económica y de equipamientos que se aglomera en razón de la estación del Metro, incluir lotes con alto valor funcional, equilibrar el Subsistema en el costado centro occidental parte media.



CENTRALIDAD	Santo Domingo
ESTADO	Consolidada

DESCRIPCION



Responde a los altos valores del índice de centralidad, se incluyen los equipamientos que se encuentran a proximidad. Equilibrar prestación de servicios zonales en el costado Nororiental de la Ciudad parte alta.

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.



### 9.1.3.3. ÁREAS DE CENTRALIDAD CON PREDOMINANCIA DOTACIONAL.

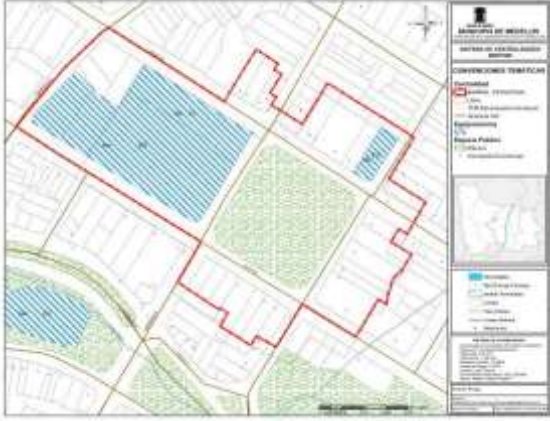

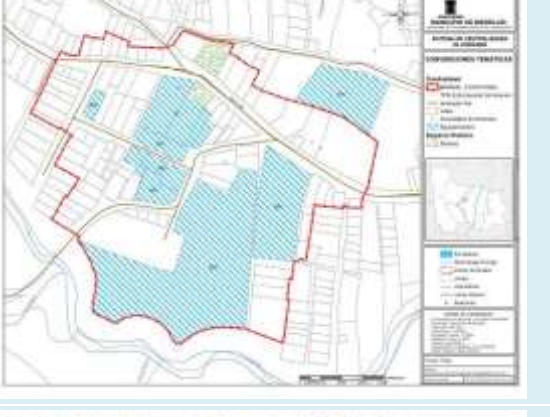

Las centralidades de tipo dotacional se caracterizan por ser zonas de concentración de equipamientos, principalmente básicos sociales y comunitarios, ubicadas en el contexto de áreas de uso predominantemente residencial. Su característica principal consiste en garantizar desde el aparato público el acceso a servicios básicos como la educación y la atención en primer nivel de salud, además de garantizar el acceso a atractivos urbanos como espacios recreativos, y promover la presencia de espacios de encuentro (equipamientos comunitarios). Las actividades económicas se limitan principalmente a servicios de proximidad y actividades comerciales que faciliten la satisfacción de necesidades de tipo cotidiano.





Tabla 7. Centralidades de Predominancia Dotacional.

#### CENTRALIDADES BARRIALES





Estas centralidades están determinadas por la agrupación de elementos de la dotación pública que prestan servicios básicos a varios barrios próximos, específicamente con espacio público efectivo, equipamientos de las mismas categorías que en las centralidades zonales pero ya de escala barrial y articulación de la movilidad al sistema de ciudad. Los ámbitos de ciudad en los cuales se encuentran son variados, pero buscan siempre mantener la tensión urbana hacia el centro del valle, evitando estimular las áreas colindantes con el borde rural.

	CENTRALIDAD	Aliadas
	ESTADO	Emergente
	DESCRIPCION	Se redelimita en función de predios de valor funcional alto y se incluyen equipamientos con proximidad a pie de 300m. y la tendencia de aglomeración que presenta el índice
	CENTRALIDAD	Altamira
	ESTADO	Emergente
	DESCRIPCION	





	Se incluyen los valores que arroja el índice de centralidad, los espacios públicos y equipamientos de proximidad.	
	CENTRALIDAD	Boston
	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto
	DESCRIPCION  Fortalecer corredores existentes de comercio, incluir lotes con alto valor funcional y reconocer actividad económica existente formal e informal	
	CENTRALIDAD	Castilla
	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto
	DESCRIPCION  Se redelimita en función de predios de valor funcional alto y se incluyen equipamientos con proximidad a pie de 300m. y la tendencia de aglomeración que presenta el índice	
	CENTRALIDAD	El Corazón
	ESTADO	Proceso de Consolidación Medio
	DESCRIPCION  Se incluye por los valores que arroja el índice de centralidad y con la finalidad de equilibrar el costado centro occidental parte alta de la ciudad.	
	CENTRALIDAD	El Rincón
	ESTADO	Proceso de Consolidación Bajo
	DESCRIPCION	





	<p>Conserva delimitación actual (Acuerdo 046), permanece en el Subsistema, aunque el índice no representa valores altos, en trabajo de campo se reconoce la existencia de actividad comercial importante que sirve a los sectores aledaños.</p>		
	<table border="1"> <tr> <td>CENTRALIDAD</td> <td>El Salvador</td> </tr> </table>	CENTRALIDAD	El Salvador
	CENTRALIDAD	El Salvador	
	<table border="1"> <tr> <td>ESTADO</td> <td>Proceso de Consolidación Alto</td> </tr> </table>	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto
	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto	
DESCRIPCION			
<p>Fortalecer corredores existentes de comercio, incluir lotes con alto valor funcional y reconocer actividad económica existente formal e informal</p>			
	<table border="1"> <tr> <td>CENTRALIDAD</td> <td>Enciso</td> </tr> </table>	CENTRALIDAD	Enciso
	CENTRALIDAD	Enciso	
	<table border="1"> <tr> <td>ESTADO</td> <td>Proceso de Consolidación Alto</td> </tr> </table>	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto
	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto	
DESCRIPCION			
<p>Fortalecer corredores existentes de comercio, incluir lotes con alto valor funcional y reconocer actividad económica existente formal e informal</p>			
	<table border="1"> <tr> <td>CENTRALIDAD</td> <td>Gaitán</td> </tr> </table>	CENTRALIDAD	Gaitán
	CENTRALIDAD	Gaitán	
	<table border="1"> <tr> <td>ESTADO</td> <td>Proceso de Consolidación Alto</td> </tr> </table>	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto
	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto	
DESCRIPCION			
<p>Fortalecer corredores existentes de comercio, incluir lotes con alto valor funcional y reconocer actividad económica existente formal e informal</p>			
	<table border="1"> <tr> <td>CENTRALIDAD</td> <td>Juan XXIII</td> </tr> </table>	CENTRALIDAD	Juan XXIII
	CENTRALIDAD	Juan XXIII	
	<table border="1"> <tr> <td>ESTADO</td> <td>Emergente</td> </tr> </table>	ESTADO	Emergente
ESTADO	Emergente		
DESCRIPCION			



	Se delimita en función de los valores del índice y por la importancia actual y futura de la estación del cable.	
	CENTRALIDAD	La Aurora
	ESTADO	Proceso de Consolidación Bajo
	DESCRIPCION	
Se amplía la delimitación establecida en el Acuerdo 046, incluyendo la centralidad de Lucitania y zonas verdes efectivas		
	CENTRALIDAD	La Colinita
	ESTADO	Consolidada
	DESCRIPCION	
Se incluye por los valores que arroja el índice de centralidad y con la finalidad de equilibrar el costado sur-occidental parte alta de la ciudad.		
	CENTRALIDAD	La Frontera
	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto
	DESCRIPCION	
Fortalecer corredores de espacio público, e incluir los lotes con alto valor funcional		
	CENTRALIDAD	La Milagrosa
	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto
	DESCRIPCION	



	Fortalecer corredores existentes de comercio, incluir lotes con alto valor funcional y reconocer actividad económica existente formal e informal
	CENTRALIDAD Las Estancias
	ESTADO Proceso de Consolidación Medio
	DESCRIPCION  Conserva delimitación actual (Acuerdo 046), permanece en el Subsistema, Se considera la futura Estación de Cable de las Estancias
	CENTRALIDAD Las Independencias
	ESTADO Proceso de Consolidación Alto
	DESCRIPCION  Fortalecer equipamientos de reciente generación e incluir lotes con alto valor funcional, equilibrar el Subsistema en el costado centro occidental parte alta.
	CENTRALIDAD Picacho
	ESTADO Proceso de Consolidación Medio
	DESCRIPCION  Se incluye por los valores que arroja el índice de centralidad, los espacios públicos y equipamientos de proximidad con la finalidad de equilibrar el costado nororiental parte alta de la ciudad.
	CENTRALIDAD Pilarica
	ESTADO Emergente
	DESCRIPCION

	Se reconoce la dinámica a futuro que jalona actualmente las actividades existentes.	
	CENTRALIDAD	Popular
	ESTADO	Emergente
	DESCRIPCION  Se incluye por los valores que arroja el índice de centralidad, los espacios públicos y equipamientos de proximidad con la finalidad de equilibrar el costado noroccidental de la ciudad.	
	CENTRALIDAD	Pradito
	ESTADO	Proceso de Consolidación Bajo
	DESCRIPCION  Se incluye por los valores que arroja el índice de centralidad, los espacios públicos y equipamientos de proximidad.	
	CENTRALIDAD	San Blas
	ESTADO	Proceso de Consolidación Medio
	DESCRIPCION  Fortalecer corredores aledaños a los equipamientos existentes.	
	CENTRALIDAD	San Lucas
	ESTADO	Proceso de Consolidación Bajo
	DESCRIPCION	

	<p>Aunque sus características actuales no corresponden a una centralidad barrial, se considera con el fin de definir zona objeto de intervención público - privada para suplir las deficiencias de equipamientos y espacios públicos, e incentivar actividades económicas.</p>
	CENTRALIDAD      Santa Inés
	ESTADO              Proceso de Consolidación Alto
	DESCRIPCION
<p>Fortalecer corredores existentes de comercio, incluir lotes con alto valor funcional y reconocer actividad económica existente formal e informal</p>	
	CENTRALIDAD      Santander
	ESTADO              Consolidada
	DESCRIPCION
<p>Se redelimita en función de predios de valor funcional alto y se incluyen equipamientos con proximidad a pie de 300m. y la tendencia de aglomeración que presenta el índice.</p>	
	CENTRALIDAD      Villa del Socorro
	ESTADO              Proceso de Consolidación Alto
	DESCRIPCION
<p>Se define en función de predios de valor funcional alto y se incluyen equipamientos con proximidad a pie de 300m. y la tendencia de aglomeración que presenta el índice en relación con la presencia de la estación del Cable Andalucía.</p>	
	CENTRALIDAD      Villa Guadalupe
	ESTADO              Proceso de Consolidación Alto
	DESCRIPCION



	Se define en función de predios de valor funcional alto y se incluyen equipamientos con proximidad a pie de 300m.	
	CENTRALIDAD	Villa Hermosa
	ESTADO	Proceso de Consolidación Alto
	DESCRIPCION	Fortalecer corredores existentes de comercio, incluir lotes con alto valor funcional y reconocer actividad económica existente formal e informal

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

#### 9.1.4. CRITERIOS DE MANEJO DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES.

Los criterios de manejo del Subsistema de Centralidades apuntan a potenciar tanto su jerarquía como carácter con el fin de que ser consolidadas en el tiempo mediante acciones que favorezcan su localización en el territorio y rol como equilibrantes del sistema socioeconómico de la ciudad, de esta manera describen a continuación los criterios generales de manejo de acuerdo con su jerarquía en el Subsistema, así como una síntesis de los criterios en términos de mixtura de usos, urbanísticos y ambientales.

Los criterios de manejo para las centralidades Metropolitana y las de Ciudad apuntan a potenciar su fortaleza en las actividades económicas, particularmente actividades terciarias (comercio y servicios), estas centralidades contarán con alta accesibilidad, dada preferentemente a través de medios de transporte colectivo, que las consolide como zonas con un alto potencial de mercado favoreciendo la explotación de las economías internas de escala por parte de actividades con altos costos fijos (como los servicios de salud ubicados en el centro metropolitano), y la explotación de las economías externas de escala para servicios o comercios que no necesariamente satisfacen necesidades de carácter cotidiano (como comercios especializados).

Aunque la centralidad **Metropolitana** tiene una predominancia económica, allí se fortalecerá la presencia de equipamientos de escala regional y metropolitana, que utilizarán la alta accesibilidad y la proximidad con una amplia gama de actividades económicas, principalmente terciarias (como servicios financieros, comercios especializados). De esta manera, se reducirán los costos que enfrentan los ciudadanos para acceder a ciertos servicios y satisfacer algunas de sus necesidades.

Las centralidades de **Ciudad** tendrán la misión de descongestionar el centro Metropolitano y constituir centros de empleo alternativos, con el ánimo de contribuir a la sostenibilidad y a la competitividad de la ciudad, mediante la disminución de las distancias de transporte, reduciendo los tiempos y costos de desplazamiento. Los tiempos de desplazamiento constituyen una fuente de costos que impacta negativamente el bienestar de la sociedad, pues se trata de tiempos muertos en los cuales las personas no están dedicadas a actividades productivas y, por lo tanto, no se está generando riqueza. Desde una perspectiva menos materialista, se trata de tiempos que las personas podrían dedicar al ocio, elemento que juega a favor del bienestar del individuo.

Por su dimensión o escala las centralidades **Zonales** tendrán una importante presencia de actividades económicas, aunque por su escala no equiparable a las centralidades de Ciudad. Adicionalmente, concentrarán una oferta de espacios públicos y equipamientos que favorezcan la accesibilidad a servicios básicos sociales y comunitarios e institucionales, que aproximen a la administración pública con la Población y facilite el acceso a los distintas amenidades (espacios públicos) y servicios (equipamientos) que puede ofrecer el sector público. En este sentido, serán centralidades de carácter mixto, es decir, donde el aspecto económico no tendrá una preponderancia pronunciada con respecto a la dimensión dotacional o viceversa.

Las centralidades **Corregimentales** son espacios de encuentro en el espacio rural, la cuales buscan garantizar la atención de la población rural y han de constituirse como lugares de concentración el comercio es de pequeña escala que se dirige a satisfacer necesidades de tipo cotidiano. Así mismo, deben concentrar un conjunto de equipamientos básicos sociales, básicos comunitarios e institucionales, que permitan atender a esa población rural dispersa. La concentración de los equipamientos en las centralidades corregimentales se fundamenta en el alto costo de proveer servicios fragmentados a una población dispersa. Por tanto, es conveniente concentrar los equipamientos e incentivar localización de actividades económicas, de manera que las centralidades corregimentales actúe como lugares de encuentro y sea posible ofrecer una mayor gama de servicios básicos que abarate el acceso a los mismos cuando el poblador rural los requiera.

El manejo de las centralidades **Barriales** concentrarán la oferta de equipamientos básicos sociales, básicos comunitarios y recreativos, con el fin de garantizar desde el aparato público el acceso a servicios básicos como la educación y la atención en primer nivel de salud, además de garantizar el acceso a amenidades urbanas como espacios recreativos, y promover la presencia de espacios de encuentro (equipamientos comunitarios). Las actividades económicas se limitarán principalmente a servicios de proximidad y actividades comerciales que faciliten la satisfacción de necesidades de tipo cotidiano. De acuerdo con lo anterior, la fortaleza de las centralidades barriales será el aspecto dotacional.

**Tabla 8. Criterios de manejo del Subsistema de Centralidades.**

CA R	J E R	CRITERIO DE MANEJO EN RELACIÓN CON LA MIXTURA DE USOS	CRITERIOS DE MANEJO EN RELACIÓN CON LO URBANÍSTICO (MOVILIDAD Y DOTACIÓN)
ECONÓMICO	METROPOLITANO	<p>En el Centro Metropolitano se favorece la alta mixtura de usos que fomente la presencia de actividades diversas de manera intensiva. Así mismo se promueve la animación urbana (un centro que funcione 24 horas), con una mezcla de usos que debe contemplar el retorno de la residencia.</p> <p>Con esta finalidad se debe promover la mixtura vertical, como una estrategia para viabilizar la presencia de la vivienda en zonas de alta renta del suelo, comprendiendo elementos como la convivencia de usos residenciales en pisos superiores con usos terciarios en pisos intermedios e inferiores, particularmente comercial en primer piso.</p> <p>Esta estrategia debe contemplar medidas que en primer piso promuevan la construcción de usos comerciales con zócalo abierto a la calle, para</p>	<p>La centralidad metropolitana con un carácter especialmente marcado por su fortaleza económica, en términos urbanísticos propende por una dotación de Espacios Públicos con alta capacidad de convocatoria y con Equipamientos de escala Metropolitana y de ciudad, en especial institucionales de cobertura regional y departamental y siendo también el lugar privilegiado para la ubicación de equipamientos de tipo cultural.</p> <p>La movilidad vehicular es un elemento integral de la centralidad Metropolitana puesto que juega en favor de la localización de actividades económicas en esta zona, pues el área de mercado que se cubre desde allí incluso rebasa el perímetro de la ciudad. Por lo tanto se prioriza una completa cobertura por las Redes de transporte público Masivo.</p> <p>Igualmente, se debe proveer una infraestructura peatonal y de espacios públicos que hagan agradable</p>

CARRER	JER	CRITERIO DE MANEJO EN RELACIÓN CON LA MIXTURA DE USOS	CRITERIOS DE MANEJO EN RELACIÓN CON LO URBANÍSTICO (MOVILIDAD Y DOTACIÓN)
		<p>desestimular la urbanización cerrada cuyos cerramientos conducen a la muerte del espacio urbano.</p> <p>La mixtura vertical debe ser acompañada de una mayor permisividad en cuanto a construcción en altura en el caso del centro metropolitano, a través de flexibilidad en densidades e índices de construcción.</p>	<p>el tránsito y la estancia en el centro metropolitano, como una medida complementaria para promover el asentamiento de actividades económicas, particularmente del sector terciario, de esta manera se cuenta con una red peatonal con dotación de andenes que permitan la continuidad y calidad de su amoblamiento con franjas libres de circulación mínimas de 2,5 m y continuidad a lo largo de la centralidad, articuladas a un sistema de vías exclusivas de uso peatonal.</p> <p>Así mismo, al considerarse este centro metropolitano como la imagen de ciudad que acoge a todos los visitantes propios y externos se promueve que las edificaciones cuenten con tratamiento de embellecimiento de culatas.</p>
	CIUDAD	<p>Teniendo en cuenta que las centralidades de ciudad tienen como una de sus funciones descongestionar el centro metropolitano, se debe fortalecer y promover su accesibilidad y fácil movilidad, principalmente en transporte colectivo, con el fin de consolidarlas como lugares atractivos para la localización de actividades económicas y eventualmente fortalecerlas como centros alternos de empleo.</p> <p>Se promueve una alta mixtura de usos que fomente la presencia de actividades diversas, en particular una alta presencia de actividades relacionadas con el sector terciario (servicios, comercio, educación, salud). En el caso de las centralidades de Ciudad lo anterior busca descongestionar el centro Metropolitano, captando parte de la población que este recibe por motivos transaccionales, razones de trabajo u otros.</p> <p>Además, para incentiva la animación urbana, la mezcla de usos debe comprender el retorno de la residencia. Incluyendo la mixtura vertical, como una estrategia para viabilizar la presencia de la vivienda en zonas de alta renta del suelo, comprendiendo elementos como la convivencia de usos residenciales en pisos superiores con usos terciarios en pisos intermedios e inferiores, particularmente comercial en primer piso con zócalo abierto a la calle.</p> <p>No obstante su carácter como de predominancia económica, se debe atender desde el papel de la administración pública por el control de las externalidades negativas, como el deterioro del espacio urbano, cualificando los espacios comunes o públicos asegurando que se preserven y potencialicen. Así mismo se debe considerar que cada una de las centralidades de ciudad poseen</p>	<p>Las centralidades de ciudad, como áreas alternas al centro metropolitano buscan de igual manera favorecer la localización de equipamientos institucionales así como fortalecer el espacio público y los espacios peatonales, para incentivar la apropiación ciudadana del espacio urbano, como condición para potenciar la actividad económica terciaria (comercio y servicios).</p> <p>La dotación de estas áreas debe comprender equipamientos y Espacios Públicos de escala de ciudad, que brinden calidad y cobertura de amplia convocatoria a la ciudadanía en general.</p> <p>Se prioriza en las centralidades de escala de ciudad la articulación al Sistema de Transporte Público <b>Masivo</b>, la circulación de vehículos de energías limpias y un estacionamiento Restringido.</p> <p>Igualmente, se debe proveer de una infraestructura peatonal y de espacios públicos que hagan agradable el tránsito y la estancia para lo cual se estimula la dotación de andenes con franjas libres de circulación mínimas de 2,5 m y continuidad a lo largo de la centralidad.</p>



CARR	JUR	CRITERIO DE MANEJO EN RELACIÓN CON LA MIXTURA DE USOS	CRITERIOS DE MANEJO EN RELACIÓN CON LO URBANÍSTICO (MOVILIDAD Y DOTACIÓN)
		<p>características espaciales particulares y diferenciales cuyos criterios diferenciales de deben asegurar por un lado las actuales calidades urbanas, dotacionales, apropiación y reconocimiento de la comunidad y por otro la mixtura de usos.</p>	
MIXTO	ZONAL	<p>En las centralidades zonales se promueve una alta mixtura de usos, donde se busca un mayor protagonismo de los equipamientos y subsidiariamente de los espacios públicos. Es decir, se busca una mixtura de usos que no sea guiada exclusivamente por las actividades económicas, como es el caso de las centralidades de Ciudad y Metropolitana.</p> <p>La presencia de equipamientos y actividades económicas permiten una mayor densidad de vivienda con respecto a las áreas de uso predominante residencial, pues las centralidades zonales constituyen zonas bien servidas.</p>	<p>Por su condición de equilibrio entre las actividades económicas y las dotaciones estas zonas deben ser fácilmente accesibles a través de medios de transporte no motorizados y a través de un sistema de transporte público de mediana capacidad, preferentemente basado en energías que generen cero emisión de gases o material particulado, pues estos son los vectores de ingreso a las más densas centralidades de Ciudad y Metropolitana.</p> <p>De manera eficaz estas centralidades están articuladas al Sistema de Transporte Público Masivo, con el fin de garantizar el acceso a los diferentes servicios localizados.</p> <p>Prioridad de la Movilidad Peatonal, en una red de andenes con franjas libres de circulación mínimas de 2,5 m y continuidad a lo largo de la centralidad.</p> <p>Se promueve la presencia de equipamientos básicos sociales, básicos comunitarios e institucionales. Espacio Público de escala <b>Local</b>.</p>
	CORREGIMENTAL	<p>Se admite una alta mixtura de usos, incluso con convivencia con el residencial. Esto debido a que la población rural se caracteriza por su baja densidad y dispersión, por lo cual la prioridad en las centralidades corregimentales es concentrar un conjunto de actividades económicas y equipamientos que presten un conjunto de servicios a esa población. La concentración de actividades y equipamientos facilita y abarata el acceso a distintos servicios.</p>	<p>Se debe promover la articulación al Sistema de Transporte Público Colectivo, que conecten la zona rural con el centro corregimental, el cual sirve de nodo de conexión con el centro metropolitano. Espacio Público de escala <b>Local</b>.</p> <p>Estos centros corregimentales cuentan con una amplia dotación de Equipamientos. Básicos Sociales, Básicos Comunitarios e Institucionales, que brinde los servicios necesarios a la comunidad.</p> <p>Prioridad de la Movilidad Peatonal, en una red de andenes con franjas libres de circulación mínimas de 2,5 m y continuidad a lo largo de la centralidad.</p>
DOTACIÓN	BARRIAL	<p>En las centralidades de carácter barrial se limita la alta mixtura de usos, particularmente en lo relacionado con las actividades económicas, puesto que se trata de áreas con mixtura baja o media. En las centralidades barriales deben tener cabida principalmente actividades comerciales, sin excluir servicios cuya cotidianidad exigen una estrecha proximidad con la residencia.</p> <p>La presencia de equipamientos y actividades económicas permiten una mayor densidad de vivienda con respecto a las áreas de uso predominante residencial, pues las centralidades barriales constituyen zonas bien servidas.</p>	<p>Se promueve la presencia de equipamientos básico sociales y comunitarios, particularmente educativos, de salud y recreativos.</p> <p>Las centralidades barriales se constituyen en nodos de conexión entre las áreas residenciales y el resto de la ciudad. Por tanto, las centralidades barriales deben estar articuladas a un sistema de transporte colectivo eficiente y puntual de mediana capacidad o baja capacidad (Sistema de Transporte Público Colectivo).</p> <p>Asimismo, por su énfasis en la prestación de servicios o comercios de proximidad que satisfacen necesidades cotidianas, deben poseer una adecuada accesibilidad no motorizada, particularmente peatonal, mediante una</p>

CA R	J E R	CRITERIO DE MANEJO EN RELACIÓN CON LA MIXTURA DE USOS	CRITERIOS DE MANEJO EN RELACIÓN CON LO URBANÍSTICO (MOVILIDAD Y DOTACIÓN)
			<p>red de andenes con franjas libres de circulación mínimas de 2,5 m y continuidad a lo largo de la centralidad.</p> <p>Por ser las áreas que median entre el uso residencial y servicios complementarios se promueve una dotación de Equipamientos. Básicos Sociales, Básicos Comunitarios e Institucionales y Espacio Público de escala <b>Barrial</b>.</p>

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

### 9.1.5. PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN DEL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES.

Atendiendo a la clasificación del Subsistema, que diferencia las centralidades de acuerdo con su carácter y de manera consiguiente con su jerarquía y estado, los planteamientos de prioridades de intervención responden a esta clasificación; así, para las centralidades con predominancia económica cuyo espíritu es concentrar la mayor intensidad de uso del territorio para las actividades económicas, se entiende que estas áreas deben atender de manera prioritaria a favorecer la mixtura de usos y consecuentemente a favorecer la articulación a los Subsistemas de Movilidad y red Peatonal, adicional a estos para las centralidades de carácter mixto se incluye como tercer nivel de prioridad lo referente a la dotación de espacios públicos y equipamientos. De manera diferencial para las centralidades Barriales o carácter dotacional la prioridad se establece en primer lugar para el espacio público y los equipamientos y de manera consecuente a la articulación al Subsistema de Movilidad.

Tabla 9. Nivel de prioridad de intervenciones según el carácter de las centralidades.

Carácter Económico, Orden General (Metropolitana y de Ciudad)	
NIVEL	PRIORIDAD
1	Mixtura y Uso Intensivo del Suelo
2	Articulación Sistemas de Movilidad Colectivo Masivo y Red Peatonal
Carácter Mixto, Orden Local (Zonales y corregimentales)	
NIVEL	PRIORIDAD
1	Mixtura y Uso Intensivo del Suelo
2	Articulación Sistemas de Movilidad Colectivo Masivo y Red Peatonal
3	Equipamientos y Espacio Público Efectivo
Carácter Dotacional, Orden Local (Barriales)	
NIVEL	PRIORIDAD
1	Equipamientos y Espacio Público
2	Articulación Sistemas de Movilidad Colectivo Masivo y Red Peatonal

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

#### 9.1.5.1. PLANES PROPUESTOS PARA EL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES.

El adecuado entendimiento y puesta en funcionamiento en el sistema territorial de las áreas de Centralidad propuestas, estará a cargo de la formulación de los respectivos Proyectos Urbanos

Integrales del Ámbito Ladera, en los cuales se plantearán las intervenciones y proyectos específicos correspondientes a cada centralidad, en concordancia con los criterios de intervención, programas y proyectos y con los niveles de prioridad, a continuación esbozados.

#### 9.1.5.2. PROGRAMAS PARA EL SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES.

Los programas se priorizan de acuerdo con la categoría y carácter de las centralidades:

**Tabla 10. Programas priorizados de acuerdo con la categoría y carácter de las Centralidades.**

<b>Carácter Económico, Orden General (Metropolitana y de Ciudad)</b>	
<b>PRIORIDAD</b>	<b>PROGRAMAS</b>
1.Mixtura y Uso Intensivo del Suelo	Estimulación de localización de actividades comerciales
	Fomento de espacios para la competitividad
	Fomento de asociaciones público privadas
2.Articulación Sistemas de Movilidad Colectivo Masivo y Red Peatonal	Regularización y cualificación de andenes
	Mejoramiento de áreas peatonales de aproximación a los elementos dotacionales
<b>Carácter Mixto, Orden Local (Zonales y Corregimentales):</b>	
<b>PRIORIDAD</b>	<b>PROGRAMAS</b>
1.Mixtura y Uso Intensivo del Suelo	Estimulación de localización de actividades comerciales
	Fomento de espacios para la competitividad
	Fomento de asociaciones público privadas
2.Articulación Sistemas de Movilidad Colectivo Masivo y Red Peatonal	Articulación a transporte público TPM
	Regularización de andenes
	Mejoramiento de áreas peatonales de aproximación a los elementos dotacionales
3.Equipamientos y Espacio Público Efectivo	Cualificación del Espacio público efectivo
	Generación de Espacio público efectivo
	Articulación de Equipamientos y Espacio público
	Cualificación de Equipamientos
<b>Carácter Dotacional, Orden Local (Barrales)</b>	
<b>PRIORIDAD</b>	<b>PROGRAMAS</b>
1.Equipamientos y Espacio Público Efectivo	Cualificación del Espacio público efectivo
	Generación de Espacio público efectivo
	Articulación de Equipamientos y Espacio público
	Cualificación de Equipamientos
	Generación de Equipamientos
2.Articulación Sistemas de Movilidad Colectivo Masivo y Red Peatonal	Articulación al sistema de Transporte Público
	Dotación de elementos de apoyo al transporte público vehicular
	Regularización de andenes
	Mejoramiento de áreas peatonales de aproximación a los elementos dotacionales

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

### 9.1.5.3. PROYECTOS.

A continuación se enumeran los proyectos generales, correspondientes a cada una de las variables analizadas y que contribuyen a la consolidación del Subsistema, a partir de su aplicación según las necesidades y prioridades definidas para cada grupo de centralidades según su carácter.

#### 9.1.5.3.1. Proyectos para Dotación (Equipamientos y Espacio público).

- Cualificación del Espacio público efectivo: Intervención en el espacio público actual, implementando elementos de acompañamiento para éste como mobiliario y acondicionamiento de la trama peatonal.
- Generación de Espacio público efectivo: Implementar nuevos espacios público dentro del polígono que se articulen a los elementos dotacionales, comerciales y de movilidad de la centralidad.
- Articulación de Espacio Público: Relación y conexiones entre los espacios públicos de la centralidad a partir de elementos que fomenten una circulación peatonal y articule las actividades comerciales y dotacionales del polígono y su entorno.
- Articulación de Equipamientos: Implementación de espacio público y redes peatonales en el entorno de los equipamientos y entre estos que fomente una estructura dotacional en el polígono además de un acompañamiento de actividades comerciales propicias según el tipo de equipamiento.
- Cualificación de Equipamientos: Intervenciones en equipamiento actuales, dotando estos con espacios pertinentes para sus actividades según su tipo y escala para el máximo aprovechamiento de la comunidad.
- Generación de Equipamientos: Implementar nuevos equipamientos acordes con las necesidades comunitarias fomentando los siguientes tipos: Básico social, básico comunitario e institucionales. Estos espacios deben estar articulados a la estructura dotacional, movilidad y las actividades comerciales de la centralidad.

#### 9.1.5.3.2. Proyectos para Movilidad.

- Articulación al sistema de Transporte Público: Conexión de rutas de transporte colectivo y masivo que convergen en las centralidades al igual que una malla peatonal que respalda la articulación.
- Dotación de elementos de apoyo al transporte público vehicular: Implementar dentro de los polígonos de centralidad tanto mobiliario para el apoyo del transporte público (Señalización, paraderos, entre otros) como espacios para fomentar el uso de este (Estaciones, terminales, acopios, entre otros).
- Regularización de andenes: Fomentar las conexiones peatonales con debidas especificaciones técnicas, tanto de movilidad como el acompañamiento de mobiliario propicio para dichos espacio.
- Mejoramiento de áreas peatonales de aproximación a los elementos dotacionales: Fomentar la regularización de andenes y la circulación peatonal en las proximidades de espacios públicos efectivos y equipamientos generando articulaciones en la estructura pública de la centralidad.

### 9.1.5.3.3. Proyectos para Mixtura de Usos.

- Estimulación de actividades comerciales: Reconocer e implementar zonas aptas para el desarrollo de actividades comerciales que suplan las necesidades de la población que se encuentra en áreas de influencia de dicha centralidad.
- Fomento de espacios para la competitividad: Fomentar la participación en actividades comerciales por parte de la comunidad, proponiendo espacios de capacitación, fortaleciendo la competitividad y las actividades económicas del sector.
- Fomento de asociaciones público privadas: Fomentar actividades económicas de diferente escala atrayendo la inversión privada en conjunto con acciones públicas que fortalezcan el cubrimiento y participación de la comunidad en la satisfacción de sus necesidades básicas.

## 9.2. CENTRALIDADES RURALES

El Subsistema de centralidades como elementos funcionales del territorio, se constituye en los nodos articuladores de actividades múltiples ya sean culturales, recreativas y lúdicas, así como usos económicos, bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad.

Acogiendo lo planteado en las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial Rural -en adelante DMOTR- (AMVA & UNAL, 2011), Además de comprender la oferta de servicios, las centralidades en el área rural, también deben constituir una red de lugares que permitan a la población circundante el acopio y distribución de los bienes que produce, lo cual posibilita la generación de capital, como el reto de atender las necesidades básicas, y la adquisición paulatina de mejores condiciones de vida para la población.

Las centralidades en el área rural se deben entender como nodos en los cuales se ubican las opciones laborales, la vivienda, las infraestructuras, el equipamiento y los servicios; se deben a su vez, comportar como polos de desarrollo dada su importancia como a tractores de flujos y población.

La búsqueda principal a la hora de formular es la de fortalecer los centros más alejados, con el fin de poder minimizar las desigualdades que genera la dispersión de la población en el territorio Corregimental. En cualquier caso, lo que se busca es un menor recorrido de distancias entre el centro veredal y las zonas más apartadas del corregimiento.

### 9.2.1. JERARQUIZACIÓN DE LAS CENTRALIDADES RURALES.

El Subsistema de centralidades rurales se jerarquiza según el ámbito de cobertura y la ubicación:

#### PRIMER ORDEN O GENERAL.

Centralidad de ámbito metropolitano y regional:

- Centro de Actividad Logística y transporte (San Cristóbal)

#### SEGUNDO ORDEN O LOCAL.

Centralidades de Ámbito Zonal y Corregimental:

- Corregimental San Antonio de Prado
- Corregimental de San Cristóbal
- Corregimental de Altavista (nueva)

#### Centralidades de Ámbito Barrial y Suburbano.

Suburbanas Nivel 1:

- Corregimiento de Palmitas (La Aldea, Palmitas Central)
- Corregimiento de Santa Elena (Mazo, SE Sector central)

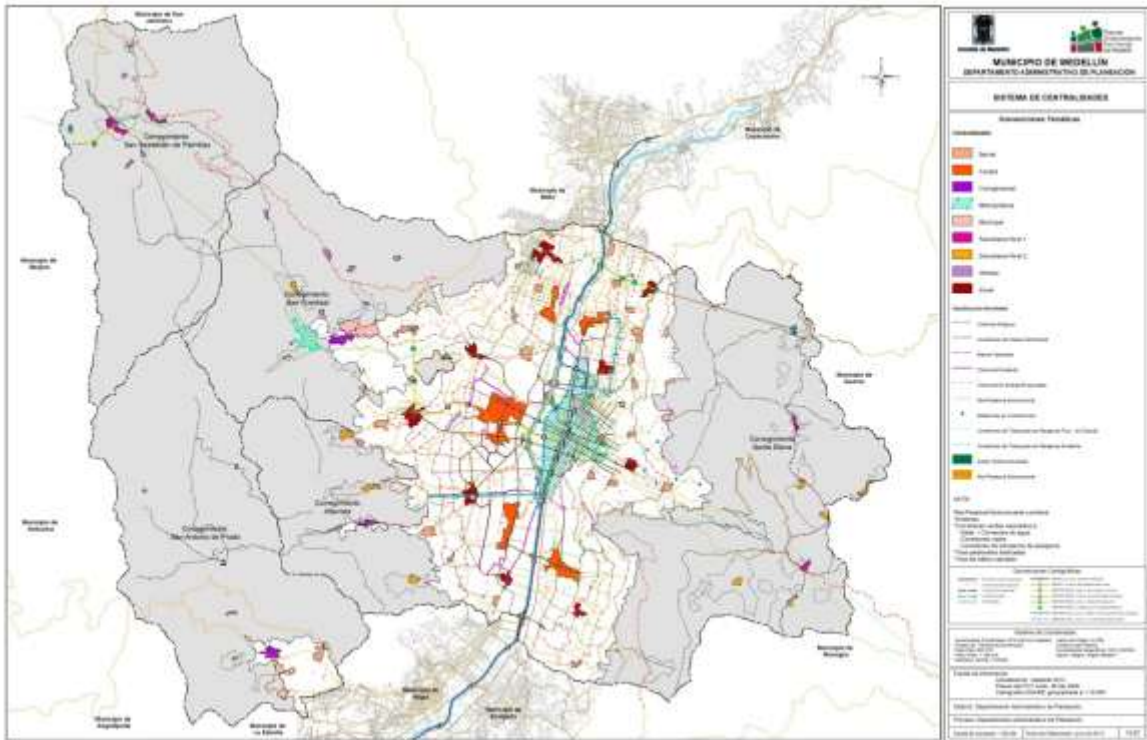
Suburbanas Nivel 2

- Corregimiento de San Cristóbal (Travesías, la Palma, San José de la Montaña y el Llano)
- Corregimiento de Altavista (El Corazón-el Morro, Aguas Frías y San José del Manzanillo)
- Corregimiento de San Antonio de Prado (Potrerito y La Florida)
- Corregimiento de Santa Elena (Piedra gorda, Barro Blanco, El Plan, El Llano, El Placer).

Centralidades de ámbito vecinal y veredal.

- Veredales en el Corregimiento de San Sebastián de Palmitas: (Urquita, Estación el Morrón, Potrera Miserenga, Volcana Guayabal y la Frisola)
- Veredales en el Corregimiento de San Cristóbal: (Travesías, San José de la Montaña La Ilusión, El Patio, Boquerón, El Yolombó y Pedregal Alto 2)
- Veredales en el Corregimiento de San Antonio de Prado: (Yarumalito, Astillero, Montañita, El Salado)
- Veredales en el Corregimiento de Santa Elena: (Tambo)

Figura 12. Mapa de Centralidades Rurales.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Tabla 11. Propuesta de Centralidades rurales.

CORREGIMIENTO	VEREDA	JERARQUÍA	TIPO	CLASE SUELO	ORDEN	ÁREA (ha)
San Cristóbal	Centro Logístico de Occidente	Metropolitana	Propuesta	Rural, Suburbano	Primer Orden o General	42,80



CORREGIMIENTO	VEREDA	JERARQUÍA	TIPO	CLASE SUELO	ORDEN	ÁREA (ha)
San Sebastián de Palmitas	La Aldea	Suburbana Nivel 1	Propuesta	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	15,54
Santa Elena	Mazo	Suburbana Nivel 1	Existente	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	4,84
Santa Elena	Santa Elena Central	Suburbana Nivel 1	Existente	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	5,89
San Sebastián de Palmitas	Palmitas Central	Suburbana Nivel 1	Existente	Rural	Segundo Orden o Local	7,18
San Cristóbal	Travesías	Suburbana Nivel 2	Nueva	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	2,54
San Cristóbal	La Palma	Suburbana Nivel 2	Nueva	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	1,81
San Cristóbal	El Llano	Veredal	Existente	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	5,05
Altavista	San José del Manzanillo	Suburbana Nivel 2	Existente	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	6,82
Altavista	Aguas Frías	Suburbana Nivel 2	Existente	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	6,76
Altavista	Corazón el Morro	Suburbana Nivel 2	Existente	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	9,08
San Antonio de Prado	Potrero	Suburbana Nivel 2	Propuesta	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	1,14
San Antonio de Prado	La Florida	Suburbana Nivel 2	Propuesta	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	1,09
Santa Elena	Piedra Gorda	Suburbana Nivel 2	Existente	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	5,36
Santa Elena	Barro Blanco	Suburbana Nivel 2	Existente	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	5,84
Santa Elena	El Plan	Suburbana Nivel 2	Existente	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	5,48
Santa Elena	El Llano - SE	Suburbana Nivel 2	Existente	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	4,09
Santa Elena	El Placer	Suburbana Nivel 2	Existente	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	4,68
San Cristóbal	San José de la Montaña	Veredal	Nueva	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	5,11
San Sebastián de Palmitas	Estación El Morrón	Veredal	Existente	Rural	Segundo Orden o Local	2,47
San Sebastián de Palmitas	Potrera Miserenga	Veredal	Nueva	Rural	Segundo Orden o Local	1,97
San Sebastián de Palmitas	La Frisola	Veredal	Nueva	Rural	Segundo Orden o Local	3,01
San Cristóbal	La Ilusión	Veredal	Nueva	Rural	Segundo Orden o Local	3,19

CORREGIMIENTO	VEREDA	JERARQUÍA	TIPO	CLASE SUELO	ORDEN	ÁREA (ha)
San Cristóbal	El Patio	Veredal	Nueva	Rural	Segundo Orden o Local	0,83
San Cristóbal	Boquerón	Veredal	Propuesta	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	2,15
San Cristóbal	El Yolombo	Veredal	Propuesta	Rural	Segundo Orden o Local	2,41
San Antonio de Prado	Yarumalito	Veredal	Propuesta	Rural	Segundo Orden o Local	1,02
San Antonio de Prado	Astillero	Veredal	Existente	Rural	Segundo Orden o Local	1,23
San Antonio de Prado	Montañita	Veredal	Nueva	Rural	Segundo Orden o Local	2,19
San Antonio de Prado	El Salado	Veredal	Nueva	Rural	Segundo Orden o Local	0,98
Santa Elena	El Tambo	Veredal	Propuesta	Rural	Segundo Orden o Local	4,01
San Sebastián de Palmitas	Urquita	Veredal	Nueva	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	1,16
San Sebastián de Palmitas	Volcana Guayabala	Veredal	Nueva	Rural	Segundo Orden o Local	2,15
San Cristóbal	Pedregal Alto 2	Veredal	Nueva	Rural, Suburbano	Segundo Orden o Local	1,86

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Las actividades específicas para esta centralidad, se detallan en el Anexo 7 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT *Tabla de usos del Suelo Rural*.

## 9.2.2. CLASIFICACIÓN DE LAS CENTRALIDADES RURALES.

### 9.2.2.1. CENTRALIDADES CORREGIMENTALES.

Son espacios de encuentro y prestación de servicios tanto para la población urbana como para la rural han de constituirse como lugares de concentración el comercio de pequeña y mediana escala que se dirige a satisfacer necesidades de tipo cotidiano. Así mismo, deben concentrar un conjunto de equipamientos básicos sociales, básicos comunitarios e institucionales, que permitan atender a la población rural dispersa, es conveniente concentrar los equipamientos e incentivar localización de actividades económicas, de manera que las centralidades corregimentales actúen como lugares de encuentro y sea posible ofrecer una mayor gama de servicios básicos que abarate el acceso a los mismos cuando el poblador rural los requiera.

### 9.2.2.2. CENTRALIDAD SUBURBANA NIVEL 1.

Son centros de aprovisionamiento de los asentamientos localizados en su área de influencia. En ellos se deberá presentar en forma ordenada el poblamiento, lo cual requiere de proyectos específicos y la formulación de instrumentos que permitan y complementen su desarrollo. Este nivel corresponde a espacios de mayor identidad de la población existente o en otros casos a espacios que se potenciarán en razón del impacto y la transformación por la construcción de macroproyectos.

Se consolidarán mediante intervenciones que conlleven la generación de espacio público y la estratégica localización de equipamientos de ámbito corregimental. En ellos se presentará una mayor diversidad de actividades al servicio de residentes y de la población de paso.

#### **9.2.2.3. CENTRALIDAD SUBURBANA NIVEL 2.**

Esta categoría intermedia atiende asentamientos existentes que pueden contar con un centro incipiente de comercio y servicios que atiende la población actual. Se deberán consolidar mediante intervenciones de generación de espacio público y la localización estratégica de equipamientos del ámbito suburbano.

Son lugares al cual converge uno o más agricultores con su cosecha, donde se comercializa, clasifican, empaca y almacena para su posterior distribución en el mercado. Unidades Básicas Veredales: la generación de unidades básicas de servicios complementarios a los demás subsistemas de equipamientos, destinado a las demandas de la población organizada en servicios de educación no formal principalmente, además a la prestación de servicios básicos para el culto, organizaciones sociales, comunitarias y las manifestaciones culturales y cívicas; y buscan convertirse en lugares para el encuentro, la creación y la convivencia.

#### **9.2.2.4. CENTRO VEREDAL DE SERVICIOS.**

Son centros que atienden una población dispersa y poseen un mínimo de equipamientos de baja jerarquía y servicios permanentes públicos o privados. En estos centros la concentración sólo será de servicios; no se propiciará asentamientos de nueva población.

Los centros veredales de servicios, no se incluyen como una categoría de uso en la tabla de usos del suelo rural; por lo tanto, son unidades básicas de equipamientos, localizados en las veredas.

#### **9.2.2.5. CENTRO LOGÍSTICO DE TRANSPORTE.**

Los centros de actividad logística, se constituyen en centralidades a partir de la agrupación de edificios públicos, la articulación a través de áreas libres públicas o privadas, y la accesibilidad dentro del Subsistema de movilidad.

El objetivo de esta centralidad es constituirse en un nodo donde confluirán las actividades relacionadas con el transporte, la movilidad, el almacenamiento y la industria y que se convertirá en un centro atractor de edificaciones y equipamientos mezclados con destinaciones de servicio y de comercio. Siguiendo los lineamientos del CONPES 3547.

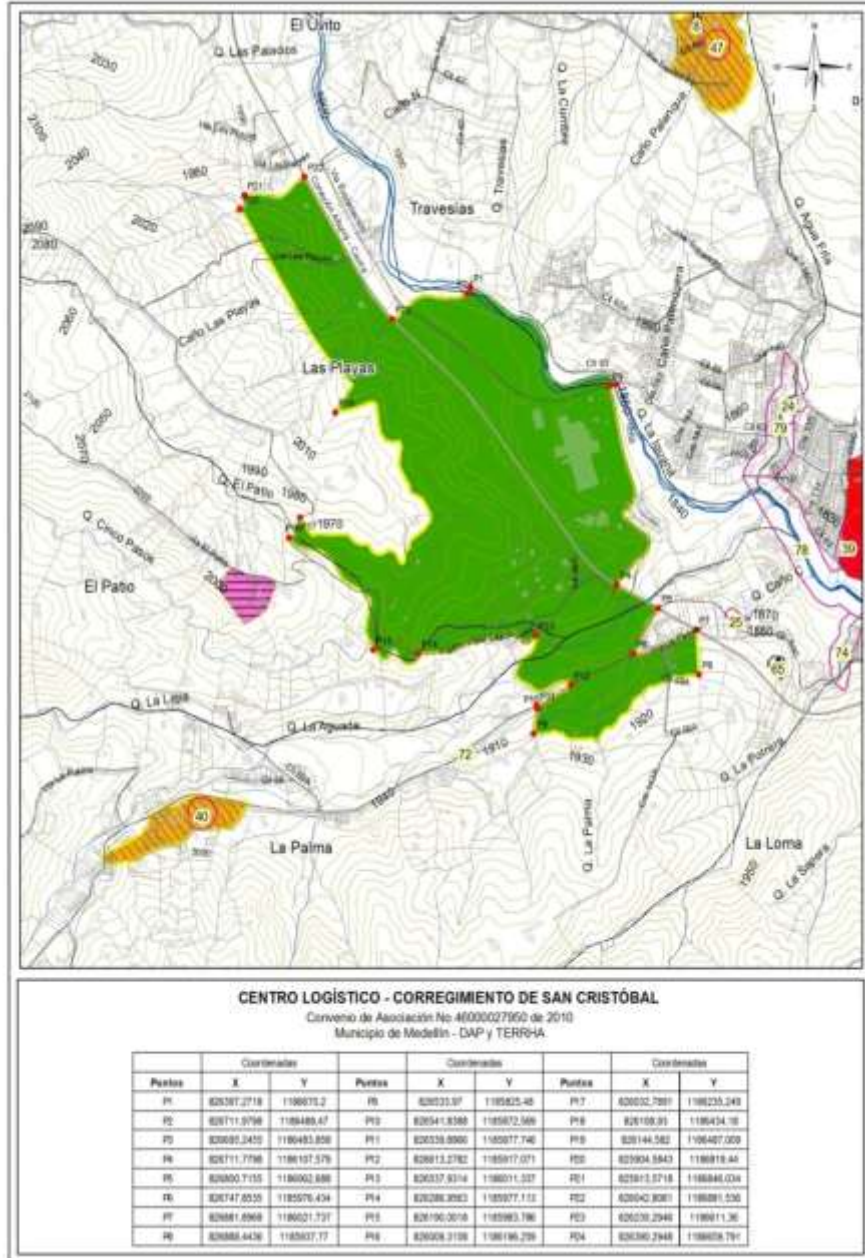
El centro logístico de transporte se considera como una centralidad estratégica a nivel metropolitano, toda vez que coincide con la ubicación del centro de logística, proyecto planteado desde el Acuerdo 046 de 2006.

Para mayor detalle, ver numeral de Usos del Suelo Rurales.

El centro logístico de transporte forma parte de los polígonos definidos como UPR, por lo cual se desarrollará a partir del instrumento de gestión y planificación UPR, que debe resolver a su interior el plan de manejo para el centro Logístico; adicionalmente, podrá retomar la sectorización que se propone para todo el polígono o presentar una nueva siempre y cuando incluya los usos y servicios propuestos.

El centro logístico contará con un área aproximada de 18,17 hectáreas localizadas en la salida al Túnel sobre la Conexión Aburrá-Cauca, en inmediaciones del suelo suburbano de las Vereda Las Playas y La Palma, cuyo tratamiento urbanístico responde a Consolidación suburbana nivel 4 y sus usos del suelo deberán responder y ser consecuentes con los servicios y la industria.

Figura 13. Delimitación Centro Logístico de Occidente.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Su delimitación específica es “Iniciando en el **P1** correspondiente a la intersección de las coordenadas (X 826397,2718 y Y 1186670,2), desde este punto, en dirección suroriente, aguas abajo por la quebrada la Iguaña hasta el punto **P2** cuyas coordenadas corresponde a (X 826711,9798 y Y 1186488,47), desde este punto, en línea recta en dirección sur hasta el punto **P3** con coordenadas (X 826695,2455 y Y 1186483,858), desde este punto, en dirección sur oriente, por

la vía de acceso desde la conexión Aburrá Cauca a la Cabecera hasta el punto **P4** intersección vía de acceso y la conexión correspondiente a las coordenadas (X 826711,7798 y Y 118607,579), desde este punto, en dirección oriente en línea recta por la conexión Aburrá Cauca hasta el punto **P5** con coordenadas (X 826800,7155 y Y 1186062,688), desde este punto, en dirección sur por una de las vías de acceso a la vereda la Palma hasta el punto **P6** donde se cruza con el otro acceso a dicha vereda cuyas coordenadas equivalen a (X 826711,7798 y Y 1185976,688), desde este punto, en dirección Nororiente por la vía de acceso a la vereda la Palma hasta el punto **P7** cruce de la Conexión Aburrá Cauca con coordenadas (X 826881,8968 y Y 1186021,737), desde este punto, en dirección sur en línea recta hasta el punto **P8** con coordenadas (X 826888,4436 y Y 1185937,77), desde este punto, en dirección suroccidente hasta el punto **P9** con cuya coordenadas corresponden a (X 826533,97 y Y 1185825,48), desde este punto, en dirección nororiente hasta el Punto **P10** con coordenadas (X 826539,8966 y Y 1185877,746), desde este punto, en dirección oriente por la vía de acceso a la vereda a la palma hasta el punto **P12** con coordenadas (X 826613,2782 y Y 1185917,071), desde este punto, en dirección Nororiente por la vía que une las veredas la Palma con las Playas y siguiendo su trayecto hasta el punto **P13** correspondiente a coordenadas (X 826537,9314 y Y 1186011,337), desde este punto, en dirección noroccidente por la vía de acceso a la vereda las Playas hasta el punto **P14** con coordenadas (X 826286,9563 y Y 1185977,113), desde este punto, en dirección noroccidente y continuando por la misma vía hasta el punto **P15** con coordenadas (X 826190,0018 y Y 1185983,786), desde este punto, en dirección noroccidente por la cota 1.970 msnm hasta el punto **P16** con coordenadas (X 826009,3158 y Y 1186196,259), desde este punto en dirección nororiente hasta el punto **P17** cuyas coordenadas corresponden a (X 826032 y Y 1186235,249), desde este punto, en dirección nororiente siguiendo la cota 1970 hasta el punto **P18** con coordenadas (X 826108,93 y Y 1186434,18), desde este punto, en dirección oriente en línea recta hasta el punto **P19** con coordenadas (X 82614,582 y Y 1186487,009), desde este punto, en dirección noroccidente hasta el punto **P20** (X 825904,582 y Y 1186819,44), desde este punto, en dirección nororiente hasta el punto **P21** con coordenadas (X 825913,5718 y Y 1186846,034), desde este punto, en dirección nororiente hasta el punto **P22** con coordenadas (X 826942,8061 y Y 1186881,536), desde este punto, en dirección oriental hasta el Punto **P23** cruce con la conexión Aburrá Cauca cuyas coordenadas responden a (X 8262042,8061 y Y 1186611,36), desde este punto, en dirección suroriente hasta el punto **P24** (X 826390,2948 y Y 1186659,791), desde este punto hasta el **P1**, punto de partida.”

#### 9.2.2.6. CENTRALIDADES VECINALES

Centralidades vecinales. Son áreas que concentran equipamientos básicos y actividades económicas de menor escala que las centralidades barriales, las cuales podrán estar ubicadas en los macroproyectos de borde. Los criterios de manejo serán establecidos en los instrumentos de planificación complementaria del Plan.

#### 9.2.3. CRITERIOS DE MANEJO DE LAS CENTRALIDADES.

La intervención en el Subsistema de centralidades seguirá los siguientes criterios de manejo.

1. Las centralidades serán objeto de proyectos integrales, de acuerdo con sus particularidades y problemáticas. En ellas se localizarán preferiblemente las plazas, parques, corredores, edificios públicos, y edificios privados, puesto que son el lugar óptimo para que en ellas converjan.
2. Se promoverá la localización de usos comerciales, de servicios, sedes comunitarias y de gobierno, que garanticen para las centralidades la suficiente vitalidad, diversidad de ofertas y



acontecimientos, animación urbana, y representatividad para sus habitantes. Tanto en el área urbana como rural, toda centralidad o nodo de actividad es el lugar privilegiado para el emplazamiento de proyectos de inversión y carácter público, que puedan reforzar esta vocación.

3. Se deberá generar un espacio público de soporte a todas las centralidades que actualmente no lo poseen, y que constituyen un grupo o aglomeración de edificios públicos (en sus diversas modalidades), no articulado a partir del espacio público. Los predios aledaños a las centralidades en sus diversas modalidades y jerarquías, son áreas de oportunidad para el pago de obligaciones urbanísticas, proyectos mixtos público-privados, concesiones del Municipio al privado, etc.; que garanticen la generación de espacio público de acompañamiento a las centralidades.
4. Las diversas centralidades se deberán articular espacialmente con los corredores de actividad que lleguen a las mismas. Para ello, los corredores que contengan, lleguen o salgan de una centralidad, estarán cobijados por la normativa de manejo de primer piso, similar a la del área de centralidad propiamente dicha.
5. Se incorporará el sistema de ciclorrutas en las centralidades en las que sea pertinente incluirlas, y/o exista el espacio disponible para ello. De igual manera se incorporarán los caminos antiguos.

#### **9.2.4. CREACIÓN DE NUEVAS CENTRALIDADES.**

Se podrán crear nuevas centralidades a partir de la formulación de proyectos o intervenciones estratégicos, planes especiales rurales a través de Unidades de Planificación Rural –UPR-, previa aprobación del DAP Municipal; estos planes acogerán el principio de coordinación interinstitucional y deberán acogerse a lo dispuesto en el POT.

#### **9.2.5. CORREDORES RURALES.**

Se asigna a vías rurales de primer o segundo orden y sus entornos, que debido a su importancia y dinámica, se constituyen en jalonadores de la vida social y económica, propiciando el establecimiento de múltiples actividades y servicios. De igual manera, sirven como complementos y apoyo a las prácticas productivas propias del campo.

##### **9.2.5.1. CONEXIÓN VIAL ABURRÁ - RÍO CAUCA.**

Comprende dos tramos:

##### ***Primer Tramo (1A).***

Localizado entre la intersección de la vía al túnel con la carretera al mar, hasta el portal oriental del túnel “Fernando Gómez Martínez”. Corresponde a una franja de 150m a cada lado de la vía medidos a partir del borde exterior de la vía.

Este primer tramo del corredor, es una área estratégica en la ciudad el cual a su vez está clasificado como una centralidad de orden metropolitano, toda vez que coincide con la ubicación del centro de logístico de transporte, este tramo del corredor hace parte de las áreas propuestas a desarrollar mediante el instrumento de planificación UPR, por tanto, los aprovechamientos y actividades específicas estarán supeditados a la formulación de este instrumento.

**Uso principal:** Zona de Servicios e Industria (Centro Logístico de Transporte).

**Actuaciones:** Recuperar y mantener sus valores paisajísticos

Las actividades específicas para este tramo del corredor están establecidas en el Anexo 7 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT *Tabla de usos del suelo rural*.

### **Segundo Tramo (1B).**

Localizado entre el portal occidental del túnel “Fernando Gómez Martínez” hasta el límite municipal de corregimiento de San Sebastián de Palmitas con el municipio de San Jerónimo. Corresponde a una franja de 100m a cada lado de la vía medidos a partir del borde exterior de la vía.

**Uso principal:** Comercio minorista, servicios ambientales, paisajísticos y recreativos.

**Actuaciones:** Recuperar y mantener sus valores paisajísticos.

En los sectores donde sea posible asignar algún tipo de destinación deberán orientarse a zonas de esparcimiento que propicie senderos ecológicos, amoblamiento básico y actividades que consoliden la vocación de agroturismo.

En los depósitos de materiales (llenos) su utilización será la recomendada en el estudio de impacto ambiental presentado para obtener la licencia ambiental.

En caso de que la pendiente del terreno sea igual o superior al 40% y menor al 60%, el desarrollo urbanístico del lote estará supeditado al estudio geológico-geotécnico del suelo, en el cual se determine su viabilidad.

Se permitirá la localización de agrupaciones de locales para actividades económicas con las mismas condiciones establecidas para la categoría del uso del suelo.

El área mínima del lote, altura y demás aprovechamientos para el área del predio localizada al interior del corredor, se podrá consultar en el capítulo de aprovechamientos rurales, el desarrollo del área restante del lote ubicado por fuera de la faja del corredor, estará supeditado a las condiciones definidas para la respectiva categoría de uso, en la cual se localice.

#### **9.2.5.2. CORREDOR CARRETERA AL MAR.**

Comprende dos tramos:

- **Primer tramo:** Desde el límite del suelo urbano de San Cristóbal en dirección oriente hasta límites con el municipio de Bello. Se consolida como un eje de servicios e institucional.
- **Segundo tramo de la vía al Mar:** Desde la intersección entre la antigua vía al mar y la vía a San Pedro de los Milagros en dirección occidental hasta Boquerón, el cual adquiere una importancia desde el eco y agroturismo, con opciones multimodales de ciclo vía y vía pecuaria, aprovechando sus características paisajísticas, ambientales y culturales.

En los sectores donde sea posible asignar algún tipo de destinación, esta deberá orientarse a zonas de esparcimiento que propicie parques, senderos ecológicos, amoblamiento básico, áreas de reforestación y consoliden la vocación de agroturismo.

En caso de que la pendiente del terreno sea igual o superior al 40% y menor al 60%, el desarrollo urbanístico del lote estará supeditado al estudio geológico-geotécnico del suelo, en el cual se determine su viabilidad.

Se permitirá la localización de agrupaciones de locales para actividades económicas con las mismas condiciones establecidas para la categoría del uso del suelo.

### 9.2.5.3. CORREDOR 3. SILLETERO-SAJONIA

Este corredor rural inicia en la zona de El Silletero, sobre la vía a Santa Elena Central, hasta llegar al límite del corregimiento en la zona conocida como Sajonia, este corredor conecta al corregimiento Santa Elena con el Municipio de Rionegro, a la altura de Sajonia.

Este corredor rural, se define como un área de actividad múltiple, con ancho de 100,00 m a cada lado de la vía, de acuerdo con los usos y las coberturas vegetales existentes se establecen como una zona con prevalencia de usos comerciales y servicios, mezclados con los usos residenciales.

Las actividades específicas para este corredor se detallan en el Anexo 7 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT *Tabla de usos del Suelo Rural*.

Figura 14. Corredor 3. Silletero - Sajonia



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

El desarrollo de este corredor, debe articularse con el proyecto de recuperación de la quebrada Santa Elena, mediante la generación del parque Lineal de la Quebrada Santa Elena.

De acuerdo con el modelo de ocupación del corregimiento Santa Elena, la ubicación de este en zona de frontera con los Municipios de Guarne, Rionegro y Envigado, sugiere la necesidad de formular proyectos de integración subregional que propendan por el desarrollo articulado, considerando adicionalmente la vocación y riqueza turística del mismo.

Se permitirá la localización de agrupaciones de locales para actividades económicas con las mismas condiciones establecidas para la categoría del uso del suelo.

**Tabla 12. Propuesta de Corredores Rurales**

CORREDOR	TIPO	LOCALIZACIÓN	FAJA
Corredor 1. Conexión Vial Aburra Rio Cauca	1er tramo – Corredor Suburbano 2º tramo – Corredor Rural	Corregimiento de San Cristobal	1er tramo: Faja de 300m 150m medidos a partir del borde superior de la vía. 2do tramo: Faja de 200m: 100m a cada lado de eje de vía.
Corredor 2. Carretera al Mar	Corredor Rural		Faja de 200m: 100m a cada lado a eje de vía
Corredor 3. Silletero - Sajonia	Corredor Rural	Corregimiento de Santa Elena	Faja de 200m: 100m a cada lado a eje de vía

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En los corredores definidos en el Suelo Rural de San Cristóbal (Vías San Pedro, Boquerón y conexión Aburrá - Cauca), San Sebastián de Palmitas (Vía conexión Aburrá Cauca) y Santa Elena (Sajonia – Silletero) y suelos suburbanos, se permitirá la ubicación de vivienda – posadas turísticas, hostales, posadas campesinas, albergue refugio – hostel- y alojamiento rural, siempre y cuando cumplan con las normas de aprovechamientos, obligaciones que se describen en el presente Documento Técnico de Soporte, para el Suelo Rural.

#### 9.2.5.4. GENERACIÓN DE UN NUEVO CORREDOR ARMENIA Y HELICONIA

Previendo la generación de un nuevo corredor en el eje vial proyectado en el corregimiento de San Antonio de Prado - Armenia y Heliconia, se permitirá como rural o suburbano dependiendo de la disposición emitida por la autoridad ambiental correspondiente y los lineamientos que lo justifiquen por parte de la Administración Municipal.

### 9.3. SUBSISTEMA HABITACIONAL

El Subsistema Habitacional –SH- en el contexto del sistema de asentamientos humanos, es decir desde el abordaje integral de la vivienda bajo los enfoques (i) del desarrollo humano integral sostenible, (ii) de los derechos humanos y (iii) territorial y sistémico, comprende no sólo la vivienda como espacio privado, sino también el entorno próximo urbano o rural sobre el cual se localiza. Lo cual permite abordar las actividades residenciales en el marco de las políticas y estrategias sobre uso y ocupación del territorio, con referencia a la vivienda como ámbito esencial del hogar y también a su ámbito exterior en interacción con los lugares colectivos y públicos, donde se desarrollan las relaciones sociales y ciudadanas que tienen sus escenarios en los ámbitos barrial-comunal o veredal-corregimental, en la ciudad y en los diversos territorios del nivel regional o supramunicipal.

Desde los enfoques ya planteados, este Subsistema concibe a la vivienda como un elemento parte del sistema territorial que por su localización e interacción con el Sistema Público y Colectivo en el entorno próximo incide en la seguridad y habitabilidad de los hogares. De allí entonces que desde el proceso de ordenamiento y desarrollo territorial, se lidere el goce efectivo del derecho constitucional a la vivienda digna, los servicios públicos domiciliarios y el ambiente sano.

Consecuente con lo anterior, el Subsistema habitacional se incorpora en el marco estratégico del POT a partir de los fundamentos para orientar el desarrollo territorial y las prioridades de intervención especialmente desde la identificación del ser humano como sujeto de derechos y deberes como se aprecia en los principios del plan, tales como el derecho a la ciudad, la equidad

territorial y la corresponsabilidad y especialmente porque desarrolla del imaginario de Medellín a 2030, la plena efectividad del derecho a la vivienda digna y al hábitat sostenible a través de la visión propia de este Subsistema, que le apuesta no sólo a un Subsistema habitacional asequible, coordinado, articulado e incluyente, sino también a territorios integrados y habitables que se gestionan y desarrollan a través de actuaciones corresponsables, participativas, solidarias y equitativas.

Lo anterior se expresa en los objetivos estratégicos del POT, mediante los cuales se pretende fomentar la vivienda asequible y digna para disminuir el déficit cuantitativo y cualitativo con una perspectiva de cooperación regional y, el mejoramiento, consolidación y construcción de un hábitat sostenible en barrios y veredas que se planifican y gestionan integralmente, como escenarios de cohesión social y territorial.

Para desarrollar los objetivos, el Subsistema define los criterios de actuación y manejo en torno a cinco líneas estratégicas mediante el instrumento de Política territorial denominado Plan Estratégico Habitacional, el cual será descrito más adelante en este capítulo. Estas líneas estratégicas responden a las variables clave priorizadas en el análisis prospectivo estratégico con las cuales se orientan los programas habitacionales con un enfoque integrado que favorece la implementación del modelo de ocupación territorial en torno a los tratamientos urbanos y rurales y haciendo uso de los instrumentos de planificación complementarios al POT, de gestión del suelo y financiación del ordenamiento y desarrollo territorial.

El Plan Estratégico Habitacional para Medellín, concebido con énfasis en la vivienda y hábitat social (estratos 1, 2 y 3), permite articular los componentes estratégico y programático para concretar los bienes y servicios que permitan satisfacer las necesidades y expectativas de los habitantes en el marco de las regulaciones del uso y ocupación del suelo y de los retos estratégicos del modelo de ocupación territorial.

### **9.3.1. ANTECEDENTES DEL SUBSISTEMA HABITACIONAL.**

En desarrollo de los artículos 136 y 137 del Capítulo V. “De los Asentamientos Humanos y el Sistema Habitacional”, del Título II, del Acuerdo Municipal 046 de 2006, la Administración Municipal a través del DAP y del ISVIMED, en asocio con la Escuela del Hábitat de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, coordinó el proceso de construcción colectiva del Plan Estratégico Habitacional –en adelante PEHMED-, con un horizonte temporal al año 2020, alineado a la implementación del acuerdo internacional de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en forma específica a la Meta nacional de “Disminuir el número de hogares que habitan en asentamientos precarios” y de reducción del porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable y a los servicios básicos de saneamiento<sup>3</sup>, en el marco del ODM 7 “Garantizar la Sostenibilidad del Medio Ambiente” y en coherencia con la Agenda Hábitat. Se aclara que el PEHMED (Alcaldía de Medellín, ISVIMED y Universidad Nacional de Colombia, 2011), presenta un énfasis marcado en la vivienda y hábitat sociales, tal y como lo evidencia su Misión:

*(...) mejorar la calidad de vida y el bienestar general de la población garantizando el acceso a la vivienda digna, articulada con los derechos a la ciudad, de las personas, los grupos familiares y los*

<sup>3</sup> Las Metas y Estrategias de Colombia para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se definen por medio del Documento Conpes Social 091 de 2005 modificado por el Conpes 140 de 2011.



*asentamientos humanos urbanos y rurales, especialmente de sus habitantes en condiciones de pobreza, vulnerabilidad y precariedad.*

Luego de publicado el Plan Estratégico Habitacional de Medellín 2011-2020 (Alcaldía de Medellín, ISVIMED y Universidad Nacional de Colombia, 2011), en los escenarios de consulta ciudadana y de aprobación del Plan de Desarrollo 2012-2015 “Medellín, un hogar para la vida”, éste se constituyó en el principal instrumento de referencia para la definición de la estrategia de vivienda y hábitat como uno de los componentes de la línea 2. “Equidad, prioridad de la sociedad y del gobierno” y del correspondiente programa bandera. Igualmente, el PEHMED fue incorporado en forma expresa como referente de la política pública, en el marco del plan plurianual de inversiones, por medio del párrafo 3 del artículo 3 del Acuerdo Municipal 07 de 2012.

En armonía con el Plan Estratégico Habitacional, desde las perspectivas de la función pública del ordenamiento del territorio, de los enfoques sistémico y multidimensional, el Plan de Desarrollo, definió en el componente vivienda y hábitat, el programa de “Fortalecimiento del Sistema Municipal Habitacional”, cuya meta es “Implementar el Sistema Municipal Habitacional”.

En desarrollo de la meta del citado programa y del Decreto 1364 de 2012 por medio del cual se adopta la estructura de la Administración, la Alcaldía perfecciona un Decreto por medio del cual regula los principales instrumentos del Subsistema Municipal Habitacional de Medellín, el Plan Estratégico Habitacional y el Consejo Consultivo Municipal de Política Habitacional, articulados a los respectivos instrumentos de planeación y gestión de los niveles metropolitano, departamental, nacional y a la Agenda Hábitat del Sistema Internacional.

En el marco de la presente revisión y ajuste del POT, se retoma y complementa el Plan Estratégico Habitacional en la medida en que este instrumento, presenta limitaciones inherentes a su enfoque exclusivo en la vivienda y hábitat sociales; es así como la estrategia territorial habitacional del POT persigue actuaciones más integrales sobre el territorio, que favorezcan la responsable mezcla de usos y estratos, como se expondrá a continuación.

### **9.3.2. DEFINICIÓN DEL SUBSISTEMA HABITACIONAL.**

Se entiende por Subsistema habitacional, el conjunto organizado de los actores involucrados en la política pública, que a través de un proceso de coordinación asumido por la Administración, se articulan y acuerdan el diagnóstico, los objetivos, estrategias, programas, proyectos, metas, instrumentos y recursos, en torno a la elaboración, ejecución, seguimiento, evaluación, control, rendición de cuentas; por medio del cual se desarrolla el derecho a la vivienda digna y al hábitat sostenible de los habitantes de Medellín, para contribuir al desarrollo humano integral sostenible y con ello, a la construcción del Estado social y democrático de derecho.

El Subsistema habitacional como un sistema abierto, dinámico y participativo, desde una perspectiva de derechos, territorial, integral, sistémica y sinérgica, articula y coordina a los distintos sectores y actores desde los diversos ámbitos territoriales municipales y a los demás actores que participan dentro del Subsistema en sus niveles, tanto metropolitano, departamental y nacional, como con el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat).

Concebir la vivienda como un elemento estructural del sistema de ordenamiento y desarrollo territorial, en su situación frente al lugar y sus interacciones entre los asentamientos humanos, conlleva a valorar su incidencia en la construcción de las condiciones adecuadas de seguridad y

habitabilidad del hábitat urbano y rural para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

Las nociones generales que dan sentido y orientan el Subsistema habitacional son:

**Asentamientos humanos.** Los asentamientos humanos en las diversas configuraciones físico-espaciales se generan por las dinámicas diferenciales de distribución de la población, por las distintas formas de transformación, apropiación, ocupación, producción y construcción social de los territorios, que impactan positiva o negativamente las condiciones y calidad de vida de las personas y de las sociedades; en este sentido, los fenómenos y el sistema de relaciones ecológicas, socioculturales, económicas y político institucionales se expresan en las unidades territoriales geográficamente delimitadas y al mismo tiempo en las dinámicas de agregación urbano-regionales.

Los asentamientos humanos en el municipio son urbanos y rurales, materializados en las comunas, los barrios y sus sectores, los corregimientos, sus centros poblados y veredas y, se interrelacionan con las dinámicas de los municipios del valle de Aburrá, del Departamento de Antioquia, con el sistema nacional y el sistema global de ciudades.

Se entiende por asentamientos humanos en condiciones precarias, los ámbitos territoriales urbanos y rurales, barrios y veredas, que presentan condiciones de desarrollo incompleto, inadecuado o deterioro, donde se ubica población en situación de pobreza y vulnerabilidad, expuesta a los fenómenos de la informalidad, al margen de las oportunidades y del acceso efectivo a los bienes y servicios públicos considerados esenciales para satisfacer las necesidades y aspiraciones personales y colectivas como la educación, la salud, la vivienda, el trabajo, el ambiente sano, la seguridad humana, la información y la participación, generando condiciones de exclusión social y baja calidad de vida de la población.

Los desequilibrios territoriales en los asentamientos humanos en condiciones de desarrollo incompleto, inadecuado o deterioro, se manifiestan tanto en la precariedad de la vivienda como en su entorno próximo.

**Hábitat.** El hábitat referido a los asentamientos humanos se entiende como la unidad global de interrelaciones dinámicas entre los elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos y socioculturales, entre la vivienda, su entorno y sus contornos, como lugares de permanencia donde se habita, se crea, se configuran interacciones y se tejen relaciones entre los habitantes, como sujetos con necesidades y expectativas individuales y colectivas, portadores de derechos y deberes, como actores implicados en la construcción y en las transformaciones territoriales desde los diversos ámbitos familiares, vecinales y sociales y en su conjunto, constituyen el Subsistema habitacional.

**Vivienda.** La vivienda es un bien meritorio, soporte material y medio para la satisfacción de necesidades humanas vitales y existenciales; es condición esencial para una vida digna, para el desarrollo de la persona, la familia y para la socialización, la vivienda dinamiza las actividades productivas y como expresión material de la cultura, es un factor de identidad, arraigo y desarrollo territorial.

La vivienda, digna o adecuada, es aquella que reconoce las diferentes formas de habitar, cumple con condiciones de habitabilidad, durabilidad y asequibilidad, localización en sitio apto y accesible, prestación de los servicios públicos domiciliarios y de saneamiento ambiental, iluminación y ventilación, seguridad en la estructura, espacio adecuado al tamaño del grupo familiar y seguridad jurídica de la tenencia.

La vivienda digna o adecuada comprende el conjunto de los elementos de interés colectivo para la interacción social, la comunicación y la participación en la vida pública, por tanto, está articulada a los Subsistemas de movilidad, de espacio público de esparcimiento y encuentro, de servicios públicos domiciliarios, de equipamientos sociales y económico-productivos en torno al Subsistema de centralidades.

La vivienda concebida dentro del Subsistema habitacional, contribuye a la construcción y consolidación de los tejidos barriales y veredales, como ámbitos socioculturales para el dialogo de saberes, de actuaciones territoriales integrales, integradas e integradoras de los diversos actores implicados en el sistema, para garantizar el ejercicio de la ciudadanía activa, el goce efectivo de los derechos, la gobernanza del sistema y gobernabilidad democrática de los asentamientos humanos.

La vivienda rural según sus características puede ser vivienda campesina y campestre. Teniendo en cuenta su tipología deberán tener como atributos fundamentales el saneamiento básico, la disponibilidad de servicios públicos y las relaciones con las actividades productivas y ambientales.

**La vivienda de interés social, urbano y rural**, para la ampliación de las oportunidades, capacidades humanas y sociales, es concebida para garantizar a los hogares en situación de pobreza y vulnerabilidad, el goce efectivo del derecho a una vivienda digna en condiciones asequibles, aplicando los principios de solidaridad, equidad, participación y corresponsabilidad. La vivienda de interés social deberá cumplir con los estándares de calidad del Subsistema habitacional, vivienda y entorno próximo (hábitat), acordados para la ciudad, con visión y conciencia metropolitana y regional.

**Habitabilidad.** Es entendida como el conjunto de cualidades y condiciones específicas de los asentamientos humanos, el hábitat y la vivienda, que permiten la satisfacción de necesidades y expectativas humanas materiales e inmateriales en contextos espacio temporales determinados.

La habitabilidad es una condición para la calidad de vida y el bienestar social y colectivo, la cual se concreta en la armonización entre los usos de la tierra, las densidades de la población y la vivienda, la salubridad, la seguridad, la comodidad, el espacio público, los espacios verdes, la accesibilidad, la movilidad y el acceso a los bienes y servicios públicos y colectivos, las condiciones para la privacidad, la cohesión social, la participación, el reconocimiento de la diversidad y la integración socioterritorial.

La habitabilidad en el Subsistema habitacional, es una apuesta de agenda colectiva local para la consolidación del modelo de ocupación de ciudad compacta, diversa y policéntrica, articulada con el sistema metropolitano y regional en torno a la planificación y gestión integral de ambientes de calidad, viviendas y entornos habitables, saludables, seguros, convivientes productivos y sostenibles.

### **9.3.3. ENFOQUE HABITACIONAL Y DEMOGRÁFICO DEL PLAN.**

Para atender la demanda municipal de vivienda en los diferentes estratos, estimada mediante proyecciones a 2030, se establecen las siguientes estrategias por ámbito territorial para el Subsistema Habitacional:

#### ***Ámbito Regional y Metropolitano.***

- Promover una política regional de vivienda y suelo asequible en el marco de un sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios a escala municipal.

- Promover y participar en la concertación e implementación de acuerdos metropolitanos y regionales en torno a una Agenda Concurrente de Hábitat Incluyente y Sostenible que tiene retos comunes desde la perspectiva del desarrollo humano integral sostenible.

#### ***Ámbito Municipal.***

- Priorizar las áreas de intervención estratégica,
- Establecer una norma general de Aprovechamientos (densidad) que supera la densidad real, con el fin de propiciar la generación teórica de una cifra superior a las soluciones de vivienda requeridas.
- Poner en marcha un sistema integrado de reparto equitativo de cargas y beneficios, compuesto por instrumentos de planificación complementaria, de intervención del suelo y de financiación, para promover la recualificación y densificación urbana acordes con la capacidad de soporte del territorio.
- Priorizar la atención del déficit de vivienda de los corregimientos en el suelo de expansión urbana de los mismos.

#### ***Ámbito Rural.***

- Utilizar el potencial de la figura de Unidades de Planificación Rural a fin de afrontar los déficits cuantitativos y cualitativos de vivienda y entorno.
- Implementar el Programa de hábitat rural sostenible en áreas de alta presión de transformación.

#### ***Borde Urbano-Rural.***

Aplicar la figura de planes de legalización y regularización urbanística para implementar el Programa Mejoramiento Integral de Barrios, priorizando el reasentamiento en sitio.

#### ***Ámbito Ladera.***

Consolidar el hábitat en torno a los barrios y las centralidades tradicionales y emergentes, con claros criterios de un urbanismo ecológico, mediante la densificación moderada y la responsable mezcla de usos en las áreas con Tratamiento de Consolidación. En las laderas con condiciones de riesgo y mayor vulnerabilidad socio económica, ambiental y urbanística, también será implementado el programa de mejoramiento integral de barrios y sus instrumentos de planificación complementaria.

#### ***Ámbito Río.***

Se plantea el reto del programa de renovación urbana en las Áreas de Intervención Estratégica del Río, definiendo obligaciones mínimas para la generación de soluciones VIS y VIP, por encima de las establecidas en la norma nacional, que permitirán la cualificación de la habitabilidad desde una perspectiva de actuaciones urbanas integrales e integradas.

### **9.3.4. CLASIFICACIÓN DEL SUBSISTEMA HABITACIONAL.**

El Subsistema Municipal Habitacional (SMH) se estructura por dos componentes fundamentales, relacionados entre sí:

- Componente 1. Cobertura y Calidad Habitacional.
- Componente 2. Desarrollo Institucional y Modelo de Gestión Habitacional

El Subsistema se estructuró con siete variables estratégicas seleccionadas mediante la reflexión colectiva con los diversos actores participantes en la construcción del Plan Estratégico Habitacional. El análisis estructural, se apoyó con la aplicación del método MIC-MAC, matriz de impacto cruzado-multiplicación aplicado a una clasificación de los métodos de la prospectiva, tal como se detalla en el libro azul del PEMHED, que contiene el diagnóstico estratégico del Subsistema y en el libro verde que contiene la memoria de construcción del Plan.

Para esta delimitación se parte de la definición conceptual y operacional de cada una de las variables estratégicas, la situación actual que presenta y las tendencias más fuertes que se perciben en la ciudad. La batería de indicadores de las variables será objeto de afinación en el marco de la agenda de implementación del PEHED, especialmente con la formulación de los programas prioritarios.

Como se observa en la siguiente tabla, las variables estratégicas del subsistema fueron categorizadas en los componentes enunciados, con base en los cuales se estructura el subsistema, se construyeron los escenarios y se hace el despliegue del direccionamiento prospectivo estratégico.

**Tabla 13. Componentes estratégicos del Subsistema Municipal Habitacional.**

VARIABLE	NOMBRE	NODO PROBLEMÁTICO	COMPONENTES DEL SUBSISTEMA Categorización de las variables
V1	Derechos constitucionales a la vivienda digna y al hábitat sostenible	Político institucional	<b>Desarrollo Institucional y Modelo de Gestión habitacional</b>
V2	Modelo de gestión pública		
V3	Ciencia tecnología e innovación	Sistema territorial	<b>Cobertura y Calidad habitacional</b>
V4	Cambios sociodemográficos y dinámicas poblacionales	Población objetivo	
V5	Gestión del suelo, fomento y productividad	Sistema territorial	
V6	Asentamientos precarios	Sistema territorial	
V7	Protección del patrimonio familiar y colectivo	Sistema territorial	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En el componente de cobertura y calidad habitacional, se definen las estrategias y acciones que propenden por garantizar la habitabilidad de los asentamientos humanos urbanos y rurales de manera armónica y equilibrada entre el espacio privado (vivienda) y el espacio público y colectivo (entorno), que en su interrelación, articulan y coordinan aspectos tanto del ordenamiento y el desarrollo territorial, garantizando así la concreción de los enfoques territorial sistémico y de derechos a la vivienda digna y sus conexos al ambiente sano y a los bienes y servicios públicos y colectivos.

Propiamente desde la dimensión socioterritorial de este componente del subsistema, los estándares arquitectónicos asociados a la vivienda y los estándares urbanísticos vinculados al entorno propenden por garantizar la cobertura y las condiciones de habitabilidad y seguridad de la vivienda y el entorno, la conectividad y acceso a los equipamientos básicos, el espacio público y los servicios públicos domiciliarios a través de programas de enfoque territorial, integral y sistémico, en la perspectiva del desarrollo humano integral sostenible.



Tales programas están llamados a procesar los mandatos de ley referidos al déficit de vivienda, el mejoramiento integral, la calificación y localización de suelo para el desarrollo de la vivienda de interés social y la reubicación de los asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo para la salud e integridad de sus habitantes en armonía con el modelo de ocupación como unidad global integradora de los sistemas determinantes de la estructura territorial.

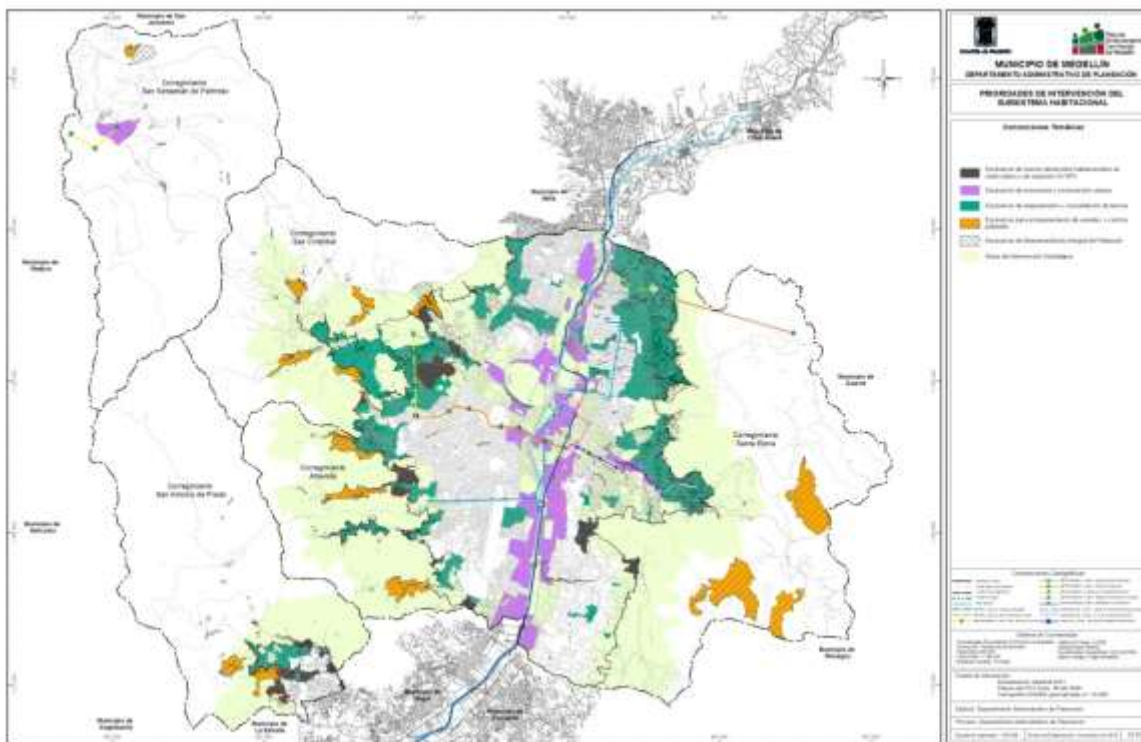
A continuación se presentan los escenarios territoriales estratégicos para el desarrollo de los programas con el enfoque señalado como las Áreas de Intervención Estratégica, delineadas desde el modelo de ocupación territorial y en articulación con los respectivos tratamientos urbanísticos del componente urbano y rural del POT: nuevos desarrollos habitacionales, mejoramiento integral de barrios y hábitat rural sostenible.

**Tabla 14. Escenarios de cobertura y calidad habitacional.**

COMPONENTE	ORDEN MUNICIPAL	
	Comunal/ Barrial	Corregimental/ Veredal
Escenarios de nuevos desarrollos habitacionales	% suelo para el desarrollo de VIP en tratamientos urbanísticos de desarrollo en suelo urbano y de expansión	
Escenarios de renovación y reconversión	% suelo para el desarrollo de VIP en tratamientos urbanísticos de renovación urbana.	% suelo para el desarrollo de VIP en tratamientos urbanísticos de consolidación suburbana nivel 4
Escenarios de mejoramiento y consolidación de veredas y centros poblados		Mejoramiento integral, consolidación y plan de reasentamiento preventivo en veredas y centros poblados con tratamientos de MI, CSN3 y algunos CSN2 objeto de UPR de reordenamiento y mejoramiento urbanístico.
Escenarios de Mejoramiento y Consolidación de barrios	Mejoramiento integral y plan de reasentamiento preventivo en barrios y sectores con tratamientos de MI y algunos CN3.	
Escenarios de reasentamiento integral de población	Para todas las áreas calificadas como de RNM urbanas y rurales.	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Figura 15. Mapa de los escenarios territoriales estratégicos para el desarrollo de los programas del Subsistema Habitacional y su correspondiente priorización.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.3.5. MARCO ESTRATÉGICO DEL SUBSISTEMA HABITACIONAL.

Las actuaciones del subsistema habitacional estarán guiadas por el marco estratégico acordado con los actores del Subsistema durante el proceso de elaboración del Plan Estratégico Habitacional: visión, misión, principios, objetivos y componentes estratégicos, elementos constitutivos fundamentales del direccionamiento estratégico de la política pública, como se definen a continuación:

#### 9.3.5.1. VISIÓN.

Al 2030 Medellín contará con un subsistema habitacional coordinado y articulado a nivel local, metropolitano, regional, nacional e internacional, que garantiza la realización de los derechos a la vivienda digna y al hábitat sostenible de sus habitantes y promueve la construcción de territorios urbano-rurales accesibles, integrados, incluyentes y habitables, en un marco de actuaciones corresponsables, participativas, solidarias y equitativas.

#### 9.3.5.2. MISIÓN.

Medellín en la construcción del Estado social y democrático de derecho promoverá el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar general de la población promoviendo la vivienda digna y adecuada, articulada con los derechos a la ciudad, de las personas, los grupos familiares y los asentamientos humanos urbanos y rurales, especialmente de sus habitantes en condiciones de pobreza, vulnerabilidad y precariedad.

### 9.3.5.3. PRINCIPIOS Y VALORES QUE ORIENTAN DEL SUBSISTEMA MUNICIPAL HABITACIONAL.

De conformidad con el marco estratégico del Sistema de Ordenamiento Territorial Municipal, específicamente a los principios rectores del mismo, y en armonía con el marco estratégico del Plan Estratégico Habitacional de Medellín - PEHMED 2030, los siguientes son los principios y valores que orientan las decisiones, actuaciones, el seguimiento y evaluación del subsistema habitacional:

**Respeto a la dignidad humana.** El ser humano es sujeto de derechos y deberes individuales y colectivos, está dotado de identidad y capacidades para promover sus derechos y los de los demás; para crear, decidir y participar en la construcción colectiva de su futuro.

**Solidaridad social y territorial.** La distribución equitativa de las cargas y los beneficios es un mecanismo democrático para subsanar la segregación socio territorial, para promover la responsabilidad y solidaridad social y ecológica y, para prevenir las inequidades que surgen en los procesos de transformación del hábitat, las ciudades y los territorios.

**Equidad social y territorial.** Las acciones urbanísticas hacen parte de las condiciones necesarias para promover y hacer efectivos los derechos a la vivienda digna, el acceso a los servicios públicos domiciliarios y al desarrollo sostenible, al cual, como derecho colectivo, le son inherentes, el derecho a un hábitat adecuado y los principios del ordenamiento del territorio.

**Participación y corresponsabilidad.** Las capacidades de comunicación, diálogo social y gobernanza del Subsistema habitacional, fortalecen la institucionalidad democrática local, regional y nacional, en concordancia con los principios de concurrencia, complementariedad y subsidiaridad que orientan la función administrativa.

**Persistencia.** La voluntad y el compromiso de los actores públicos, privados y comunitarios del Subsistema, hacia la transformación progresiva del enfoque fragmentario y de mercado, son garantía para la materialización de la visión, la misión y los objetivos estratégicos del Subsistema habitacional.

### 9.3.5.4. OBJETIVOS ESTATÉGICOS DEL SUBSISTEMA HABITACIONAL.

- Garantizar la realización progresiva de los derechos a la vivienda digna y al hábitat sostenible de los hogares y los asentamientos humanos del municipio en su contexto urbano regional y las obligaciones que de ello se deriven, potenciando las capacidades humanas y sociales de la población en situación de desigualdad y exclusión social.
- Construir gobernabilidad y gobernanza democrática de los asentamientos humanos y el subsistema habitacional

### 9.3.6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DEL SUBSISTEMA HABITACIONAL.

Son instrumentos del Subsistema Habitacional de Medellín, el Plan Estratégico Habitacional, PEHMED 2030, los programas y proyectos que tienen un enfoque territorial sistémico, en el contexto de los componentes, objetivos y líneas estratégicas y, el Consejo Consultivo Municipal de Política Habitacional.

En concordancia con la estructura de la Administración adoptada por medio del Decreto 1364 de 2012 y de conformidad con las disposiciones normativas vigentes, la Administración implementará el

Subsistema municipal habitacional y conformará el Consejo Consultivo Municipal de Política Habitacional por medio de un Decreto.

El Plan Estratégico Habitacional de Medellín 2011-2030 (PEHMED 2030), se incorpora al Plan de Ordenamiento Territorial en armonía con los correspondientes Planes de Desarrollo, y se constituye el instrumento principal de planificación y gestión del subsistema habitacional, en sus componentes de cobertura y calidad habitacional y de desarrollo institucional y modelo de gestión habitacional, como proceso sistemático de diálogo, concertación y participación institucional y ciudadana.

Dentro de los contenidos del PEHMED, está el marco estratégico, las líneas estratégicas, los criterios de actuación, programas y proyectos urbanos y rurales de vivienda social y hábitat, según el diagnóstico del Subsistema, para orientar y desarrollar la política pública habitacional. Los resultados del proceso de planificación y construcción de esta política pública, se plasman en los siguientes documentos básicos, los cuales forman parte integrante del PEHMED, desde su primera generación en el año 2011 y hacen parte integrante del presente ajuste al POT:

- Diagnóstico del sistema municipal habitacional, libro azul
- Direccionamiento estratégico, libro amarillo
- Memoria del proceso de construcción colectiva del plan, libro verde
- Síntesis del plan, cartilla color naranja.

El PEHMED será revisado y ajustado cada cuatro años de manera ordinaria o de manera extraordinaria cuando así lo demanden las modificaciones a la Política Pública de Vivienda y Hábitat, siendo objeto de informes de seguimiento y evaluación anuales en armonía con la rendición de cuentas de cada Plan de Desarrollo que realice la Administración Municipal a la ciudadanía en general, y disponiendo copia de los mismos para el Concejo.

Para el despliegue de las acciones conjuntas, articuladas y coordinadas entre los diversos actores que conforman el Subsistema, se establecen las cinco líneas estratégicas con sus propósitos, criterios de actuación, programas y proyectos definidos por el PEHMED 2020 y complementados por medio del presente POT.

La formulación de los programas y proyectos prioritarios del PEHMED, está prevista en el plan de acción y en la agenda del programa de ejecución del POT. El componente programático, deberá precisar las acciones, la línea base, las metas en los horizontes del corto, mediano y largo plazo, también, los indicadores de seguimiento, monitoreo y evaluación, y, los instrumentos organizacionales, matriz de corresponsables y la financiación, consultando las disposiciones que se establecen en materia de los Sistemas Institucionales y de Gestión.

La formulación de los programas prioritarios se generará como Documentos del Consejo Municipal de Política Económica y Social -COMPES.

Así las cosas, el despliegue programático del subsistema habitacional, es el siguiente:

<b>Componente 1. Cobertura y Calidad Habitacional</b>	
<b>L.E.1. Gestión del suelo, productividad y calidad en la producción de la vivienda y el hábitat</b>	Gestión del suelo para el acceso a la vivienda social y al hábitat sostenible.
	Productividad y calidad en la producción de la vivienda y el hábitat
<b>LE.2. Asequibilidad a los bienes y servicios de la vivienda y el hábitat</b>	Asequibilidad integral a los bienes y servicios del hábitat.

Componente 1. Cobertura y Calidad Habitacional	
L.E.3. Gestión de cobertura y calidad de los bienes y servicios de la vivienda y el hábitat	Convivencia y transformación de conflictos en el hábitat.
	Mejoramiento integral de barrios.
	Hábitat rural sostenible.
	Reasentamiento integral de población.
	Renovación Urbana.
	Gestión urbana de nuevos desarrollos habitacionales.
	Gestión integral, regulación y control al inquilinato adecuado.
Componente 2. Desarrollo institucional y modelo de gestión habitacional	
LE.4. Desarrollo Institucional	Fortalecimiento institucional del Subsistema municipal habitacional.
LE. 5. Gestión del conocimiento, aprendizaje e innovación social	Construcción colectiva de sentidos de la política pública habitacional.
	Construcción de conocimiento e innovación social en vivienda y hábitat

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

De los anteriores, actualmente están en proceso de formulación los programas de Mejoramiento Integral de Barrios, Hábitat Rural Sostenible y Gestión del suelo para el acceso a la vivienda social y el hábitat sostenible.

### ***De la protección a moradores en los escenarios programáticos del Subsistema habitacional.***

Además de considerarse un principio legal del presente Plan de Ordenamiento Territorial, la protección a moradores se constituye en principio de actuación del despliegue programático del PEHMED, inspirado en las lecciones aprendidas de la intervención en el barrio Moravia, desde donde se planteó la necesidad de ofrecer no sólo garantías al derecho de propiedad sino también el derecho a morar, el cual abarca el ejercicio mismo de habitar, que se manifiesta en una lucha por la permanencia en el territorio.

Desde el marco jurídico del ordenamiento territorial, el tema se ha abordado buscando garantías en la práctica del desarrollo urbanístico para los sujetos de derecho y el Estado mismo. Es decir, se reconoce a la protección para los moradores como un mandato ante los diferentes impactos de proyectos y obras para la concreción del imaginario colectivo de ciudad.

En tal sentido, al morador se le debe reconocer los derechos constituidos en relación con la permanencia, la ocupación, el uso y aprovechamiento del territorio, como atributos que configuran una producción social del hábitat, activo esencial de las personas, los hogares y las comunidades, y razón de ser de la protección. Pues son éstos quienes pueden verse afectados por la declaratoria y posterior adquisición de inmuebles por motivos de utilidad pública o interés social, o la localización en zonas de riesgo no mitigable, lo que conlleva al desplazamiento involuntario ocasionando efectos económicos y socioculturales negativos, la pérdida del hábitat apropiado, la ruptura de los tejidos de relaciones socioculturales y económicas, entre otros.

Esta situación demanda una mayor inversión del Estado para garantizar la protección a los moradores en especial a aquellos que se encuentran en situación de pobreza, amenaza y vulnerabilidad, en ejercicio de sus derechos y deberes constitucionales de acceso a la información, a la participación, a la asociación, al trabajo, a la salud, a la vivienda digna y al hábitat sostenible en los lugares intervenidos y en los nuevos lugares de habitación, mediante la distribución solidaria y equitativa de los beneficios y la valoración adecuada de compensaciones para la **restitución y mejoramiento de sus condiciones de habitabilidad a través de planes acción de**



**reasantamiento**<sup>4</sup> que reconozcan el contexto, los intereses y las dinámicas de las personas, las familias y los asentamientos humanos urbanos y rurales involucrados.<sup>5</sup>

El planteamiento de un plan de reasantamiento, surge como un mecanismo garante de la protección a moradores, vinculante a las diferentes intervenciones de los subsistemas territoriales que conforman el sistema de ordenamiento territorial municipal. Es decir, este plan se constituye en el escenario de participación y concertación para propender por el desarrollo de ciudad con equidad e inclusión, abarca no solo las viviendas, sino también las unidades económicas y el hábitat en general; sus principales acciones, de acuerdo con el modelo de ocupación están asociadas a las agendas de los Macroproyectos en los ámbitos de Río, Borde Urbano Rural y Transversalidades principalmente, sin embargo es exigible en los demás ámbitos territoriales.

Dichas acciones, estarán orientadas a concretar las siguientes gestiones y demás que establezca el marco de la política de reasantamiento involuntario del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio o quien haga sus veces:

- Diseños que minimizan el compromiso del parque habitacional existente y sin riesgo alguno para su permanencia.
- Estrategias de información, comunicación y participación comunitaria
- Criterios para la asignación de compensaciones, de conformidad a la norma vigente tanto municipal como nacional.
- Restablecimiento de patrimonio público y colectivo y mejoramiento de éste en la medida de las posibilidades

No obstante, en la formulación de cada macroproyecto u obra pública a desarrollar se definirá la singularidad de las estrategias a desarrollar por parte del plan de reasantamiento para la protección a moradores, en consecuencia con la caracterización de las dinámicas poblaciones, económicas y culturales de la población sujeto de intervención.

Finalmente, la relevancia de la protección a moradores en el presente Plan de Ordenamiento Territorial emerge porque se reconoce una amenaza sobre los derechos constituidos alrededor de la morada, que incluso desde el diagnóstico del PEHMED en el análisis estructural del Subsistema se define como una de las variables clave: "Protección del patrimonio familiar y colectivo", la cual pretende que se visibilicen los derechos constituidos históricamente en la construcción de un territorio en específico, por parte de las comunidades de Medellín. Así entonces, hablar de protección a moradores es hablar del derecho de morar, el derecho a habitar y en este sentido del reconocimiento por parte del Estado que está obligado a proteger los derechos de los pobladores que han dado materialización a un hábitat en particular, y a un constructo colectivo que representa un patrimonio económico y simbólico.

Puntualmente la protección a moradores se transversaliza en el Subsistema habitacional, a través de los criterios de actuación y manejo, los programas y proyectos de cada una de las estrategias.

---

<sup>4</sup> Entendidos como instrumentos de planeación operativa para el programa de reasantamiento integral de población, alineado al marco de política de reasantamiento involuntario – MPR, generado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2013). (Negrilla fuera de texto)

<sup>5</sup> Tomado del Libro azul, diagnóstico de ciudad – PEHMED. En: [www.isvimed.gov.co/Plan\\_Estrategico\\_Habitacional](http://www.isvimed.gov.co/Plan_Estrategico_Habitacional).

### 9.3.7. DESPLIEGUE PROGRAMÁTICO DEL PEHMED.

A partir de la clasificación del Subsistema Habitacional en dos componentes, se establecen cinco líneas estratégicas con sus correspondientes propósitos, criterios de actuación y manejo, programas y proyectos, siendo estos últimos parte del contenido del programa de ejecución del presente Plan de Ordenamiento Territorial y el plan de acción del Plan Estratégico Habitacional PEHMED 2030.

En tal sentido, la administración municipal formulará e implementará las acciones de los programas y proyectos del subsistema habitacional obedeciendo al cumplimiento de las nociones orientadoras, procurando generar intervenciones integrales que mejoren la calidad de vida de los habitantes con mayor vulnerabilidad económica y social.

Tabla 3. Despliegue del componente de Cobertura y Calidad Habitacional

COMPONENTE DE COBERTURA Y CALIDAD HABITACIONAL	
C1	LE1. Gestión del suelo, productividad y calidad en la producción de la vivienda y el hábitat.
	LE2. Asequibilidad a los bienes y servicios de la vivienda y el hábitat
	LE3. Gestión de cobertura y calidad de los bienes y servicios de la vivienda y el hábitat.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.3.7.1. LÍNEA ESTRATÉGICA. GESTIÓN DEL SUELO, PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT.

**Propósito:** Permite garantizar el acceso a suelo habilitado asequible, la habitabilidad y la productividad de los asentamientos humanos, acordando estándares adecuados de calidad de la vivienda social y el hábitat, implementando los instrumentos de planeación, gestión y financiación del desarrollo territorial y haciendo uso de las posibilidades de la ciencia, la tecnología y la innovación social como herramientas para un desarrollo habitacional equitativo, incluyente y sostenible.

##### 9.3.7.1.1. Criterios de Actuación y Manejo.

- Disponer de suelo regulado y asequible para el desarrollo de proyectos habitacionales de interés social orientados a la población en situación de pobreza y vulnerabilidad, previene la formación de asentamientos humanos precarios desde la perspectiva de la reducción de la vulnerabilidad en sus dimensiones físico-espacial, económica, social, cultural y político-institucional. Las tecnologías que se apliquen para aumentar la productividad habitacional incidirán en las coberturas y en el mejoramiento de la calidad de la vivienda y el hábitat.
- Desde el subsistema habitacional, en coherencia con el modelo de ocupación territorial establecido en el presente plan de ordenamiento territorial, se promueve un desarrollo sostenible, que le apuesta al uso y manejo consciente y razonable de los recursos naturales, del agua y la energía, al manejo adecuado de las áreas verdes y de los residuos sólidos, a la gestión integral del riesgo y a la adaptación al cambio climático, como temáticas centrales de la Agenda Hábitat Medellín en coordinación con el Sistema Público y Colectivo del sistema de ordenamiento territorial y con las Agendas de Sistemas de Gestión Ambiental y de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Los diseños urbanísticos y arquitectónicos consideran los criterios de sostenibilidad en forma integral: durabilidad, costos, mantenimiento y operación del Subsistema habitacional, adaptabilidad al medio y armonización con el entorno, incidencia de los factores socioculturales y socioeconómicos, contribución a la seguridad humana, la convivencia y a la productividad.

- Reducción de la vulnerabilidad de los asentamientos humanos mediante la aplicación de los instrumentos de planeación complementaria al POT, como los Macroproyectos, los planes parciales, los Planes de Legalización y Regularización Urbanística y las Unidades de Planificación Rural, como también con la implementación de los programas de cobertura y calidad habitacional del Subsistema habitacional.
- En desarrollo de las estrategias territoriales en los ámbitos regional, metropolitano y municipal, la vivienda digna y adecuada, tiene un interés social y colectivo que reta a la coordinación y articulación del Subsistema habitacional en la ordenación de los territorios, en búsqueda de una distribución más equilibrada de los asentamientos humanos de conformidad al modelo de ocupación territorial.
- Aplicación de instrumentos e incentivos que promuevan el desarrollo de vivienda social en áreas calificadas para su localización, que contribuyan a la disminución de los déficit habitacionales y al reasentamiento de la población que habita en zonas de alto riesgo no mitigable, mediante el establecimiento de un sistema de reparto de las cargas y beneficios, como instrumento de equidad e inclusión social. Lo anterior, queda establecido en las obligaciones urbanísticas que determinan los porcentajes mínimos de suelo para el desarrollo de la vivienda social (VIS y VIP) en los tratamientos urbanísticos de renovación urbana y desarrollo.
- Llevar al ámbito Río desarrollos habitacionales que garanticen la mezcla de tipologías de vivienda VIP, VIS y No VIS. El presente plan establece la asignación de franjas de densidades habitacionales decrecientes del Río hacia el Borde, con énfasis en los polígonos con capacidad de soporte asociados a los sistemas de transporte masivo, como factor de cohesión social y territorial.
- Integración socio territorial, mediante la mezcla razonable de estratos sociales, incorporando la vivienda social en las distintas zonas de desarrollo de la ciudad.
- Privilegiar el modelo de crecimiento hacia adentro, aprovechando la capacidad instalada en infraestructura y el potencial de desarrollo de los diferentes territorios de la ciudad ya construidos.
- Se promueven desarrollos integrales de alta calidad urbanística e innovadores en modalidades del habitar coherentes a las dinámicas poblacionales y las formas de organización familiar.
- Definición de estándares urbanísticos, usos del suelo, densidades habitacionales, movilidad y conectividad, características de los elementos estructurales, equipamientos, servicios, espacio público y soporte a las actividades productivas en proporción adecuada a las necesidades y expectativas colectivas.
- El presente Plan de Ordenamiento Territorial identifica y desarrolla estrategias y acciones correspondientes en el marco de cada intervención, alineada al respectivo plan acción de reasentamiento para la protección a moradores.
- Para promover el mejoramiento de las condiciones del entorno a la vivienda, el presente plan identifica los lotes de oportunidad para la localización de futuros parques y equipamientos públicos en barrios de Ladera, a los cuales se les ha establecido un marco instrumental para su incorporación al Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro.
- Los porcentajes mínimos para la construcción de VIP y VIS, serán obligaciones urbanísticas de los desarrollos inmobiliarios en tratamientos de Renovación Urbana y Desarrollo, contribuirán a financiar parte la demanda urbana de vivienda en estratos 1, 2 y 3.

- Promover el acceso al suelo y a la habitabilidad en viviendas en propiedad, como en alquiler.

### **9.3.7.1.2. Programas y proyectos.**

#### **9.3.7.1.2.1. Programa 1. Gestión del suelo para el acceso a la vivienda social y al hábitat sostenible.**

La gestión del suelo es una estrategia del ordenamiento territorial, orientada al impulso, la coordinación, la articulación, la concertación e implementación de disposiciones, acciones y actuaciones urbanísticas para lograr la protección, la promoción y la realización del derecho constitucional de la población a una vivienda digna y adecuada desde una perspectiva integral, integrada e integradora del sistema de asentamientos humanos, debe utilizar para el logro de su propósito, los instrumentos de planeación, gestión y financiación además de incorporar y promover las innovaciones de producción habitacional de bienes y servicios de las actividades económicas y de las organizaciones de la comunidad.

El conjunto de políticas públicas dirigidas al suelo, su ordenación, regulación y gestión, deben responder a la finalidad del bienestar de la población y la sostenibilidad ambiental, por tratarse de un recurso que no se produce y su aprovechamiento debe circunscribirse al cumplimiento de la función social y ecológica de la propiedad.

El interés social y colectivo sobre el suelo, debe primar sobre el interés particular en los procesos de planificación y de gestión pública. En tal sentido este programa desarrolla e implementa la función pública del urbanismo por medio de localización, calificación, reserva y habilitación del suelo que requiere el Modelo de Ocupación, para la provisión de vivienda adecuada y hábitat sostenible, especialmente para la población en déficit y condiciones de pobreza y vulnerabilidad.

La gestión del suelo orientará sus acciones, a:

- Disminuir el déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda y hábitat, mediante el mejoramiento de las condiciones o dotaciones básicas en los sistemas estructurantes o generales del hábitat como: movilidad, espacio público, servicios públicos domiciliarios, equipamientos colectivos, regularización urbanística y legalización.
- Intervenir los asentamientos en riesgo no mitigable (ZRNM) o con condiciones de riesgo, a través del reasentamiento preventivo de población.
- Disminuir la demanda histórica acumulada del déficit cuantitativo y contribuir al aumento de la cobertura de vivienda social y hábitat adecuado para la población objetivo, mediante la generación de nuevos desarrollos habitacionales y el mejoramiento de los ya existentes.
- Amparar y actuar conforme a los principios de la función social y ecológica de la propiedad, la prelación del interés general sobre el particular y la función pública del urbanismo que implica un reparto equitativo de cargas y beneficios del desarrollo, así como la declaratoria de desarrollo prioritario para la vivienda social VIS y VIP.
- Anticipar las condiciones de uso del suelo en vivienda social VIS y VIP para el crecimiento poblacional y de los nuevos hogares.

#### ***Necesidades estimadas de suelo para la vivienda digna, adecuada y asequible, y el hábitat sostenible en los ámbitos urbano y rural.***

De manera continua la población de la ciudad, viene aumentando como consecuencia del crecimiento vegetativo y la migración por el desplazamiento forzado o forma de migración política,

así como por la búsqueda de mejores condiciones económicas. En tal sentido los nuevos habitantes requieren un lugar seguro para vivir, lo cual implica aumento en la demanda de vivienda en diversas formas de tenencia y por tanto, en la demanda de suelo para su ocupación y producción.

Si bien las necesidades de vivienda se presentan para los segmentos VIS y no VIS, la mayor necesidad se identifica en el segmento VIS y más concretamente en la Vivienda de Interés Social Prioritaria – VIP, debido a que el déficit acumulado más alto se ubica en la franja de población más pobre y vulnerable y de la cual no hay evidencia de su disminución, más bien la tendencia es al aumento.

De otra parte el crecimiento real de los hogares unipersonales, con una tendencia sostenida al aumento, es otro elemento que hace crecer la demanda de vivienda y por ende de suelo para su producción. En relación a esto, la tipología de las viviendas a producir debe responder a la diversidad de hogares y teniendo en cuenta que la conformación de estos en la actualidad, va desde hogares unipersonales hasta hogares extendidos con 10 miembros o más, condición que de no tenerse en cuenta, seguramente afectará la calidad del hábitat y por ende el déficit cualitativo.

La identificación de las necesidades de vivienda VIS y no VIS para el municipio de Medellín, parte de la actualización realizada al diagnóstico del Plan Estratégico Habitacional de Medellín – PEHMED 2020, especialmente en lo referente a las variables estratégicas y otros factores asociados, y según proyecciones y supuestos en el corto mediano y largo plazo para el periodo 2010 – 2030, que en el cambio de la escala de análisis programático, se correlaciona directamente con la gestión del suelo, no solo para el uso residencial y muy especialmente de la vivienda social – VIS y VIP – segmento de la demanda de vivienda de los estratos socioeconómicos 1 (Bajo-Bajo), 2 (Medio-Bajo) y 3 (Medio); sino del suelo para las dotaciones del hábitat, el Sistema Público y Colectivo de nivel micro, local o barrial, veredal, comunal y corregimental, respectivamente en zona urbana o rural.

Las necesidades acumuladas de vivienda en el territorio municipal, expresada en los déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda en los Planes Estratégicos Habitacionales PEHMVA (AMVA, 2012) y PEHMED se constituyen al año 2010 en el referente histórico a considerar, luego como horizonte de corto plazo se plantea el año 2015, (tiempo del actual período de gobierno), el mediano plazo, el año 2020 (horizonte inicial del PEHMED) y como largo plazo el año 2030, haciendo alineación con las proyecciones de BIO 2030 (Alcaldía de Medellín, AMVA y URBAM, 2011) para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Cabe anotar que para la definición de la necesidad, se retomó como fuentes de información las proyecciones demográficas y poblacionales que hizo el estudio de BIO 2030 y para algunos efectos de la segmentación focalizada de la demanda en la VIS y VIP o geográficamente entre vivienda urbana o rural, por comunas y corregimientos, se consideró como fuente el SISBEN o la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) con año de referencia 2010.

**Tabla 4. Necesidades de vivienda rural y urbana por quinquenios 2010 – 2030 todos los estratos, en el municipio de Medellín.**

Necesidades de vivienda	%	Año 2010	Año 2015	Año 2020	Año 2025	Año 2030	Total
Vivienda urbana (comuna y corregimientos)	100	51.228	10.477	40.233	12.979	70.546	185.463
Vivienda rural	100	1.877	1.816	2.708	2.940	5.737	15.078
<b>Total necesidades de vivienda urbana y rural</b>	<b>100</b>	<b>53.105</b>	<b>12.293</b>	<b>42.941</b>	<b>15.919</b>	<b>76.283</b>	<b>200.541</b>



Fuente: Programa Gestión del suelo para la vivienda social y el hábitat sostenible, 2014.

### **Distribución de la necesidad (demanda) de vivienda por estrato socioeconómico.**

Las necesidades de vivienda para el municipio de Medellín entre el periodo 2010 – 2030, según quinquenios y según estrato socioeconómico, se puede apreciar en la tabla siguiente.

**Tabla 5. Necesidades de vivienda rural y urbana por quinquenios 2010 – 2030 todos los estratos, en el municipio de Medellín por estratos socioeconómicos.**

Necesidades de vivienda por estratos	Porcentaje	Año 2010	Año 2015	Año 2020	Año 2025	Año 2030	Total
<b>Vivienda urbana (comunas y corregimientos)</b>							
Estrato 1	11.94%	8.016	1.246	4.784	1.543	8.389	23.978
Estrato 2	35.34%	23.719	3.687	14.157	4.567	24.823	70.953
Estrato 3	29.04%	19.493	3.030	11.635	3.753	20.401	58.312
Estratos 1, 2 y 3	<b>76.32%</b>	<b>51.228</b>	<b>7.963</b>	<b>30.576</b>	<b>9.863</b>	<b>53.613</b>	<b>153.243</b>
Estratos 4, 5 y 6	<b>23.68%</b>	<b>0</b>	<b>2.514</b>	<b>9.657</b>	<b>3.116</b>	<b>16.933</b>	<b>32.220</b>
<b>Total Urbano</b>	<b>100%</b>	<b>51.228</b>	<b>10.477</b>	<b>40.233</b>	<b>12.979</b>	<b>70.546</b>	<b>185.463</b>
Vivienda suburbana estratos 1, 2 y 3	98.58%	1.123	1.075	1.700	1.830	3.480	9.208
Vivienda rural estratos 1, 2 y 3		727	715	970	1.068	2.176	5.656
Vivienda suburbana y rural otros estratos	1.42%	27	26	38	42	81	214
<b>Total Vivienda rural todos los estratos</b>	<b>100%</b>	<b>1.877</b>	<b>1.816</b>	<b>2.708</b>	<b>2.940</b>	<b>5.737</b>	<b>15.078</b>
<b>Total necesidad de vivienda urbana y rural todos los estratos</b>	<b>100%</b>	<b>53.105</b>	<b>12.293</b>	<b>42.941</b>	<b>15.919</b>	<b>76.283</b>	<b>200.541</b>

Fuente: Programa Gestión del suelo para la vivienda social y el hábitat sostenible, 2014.

En la tabla anterior, se puede observar que las necesidades de vivienda social (VIS), correspondiente a la vivienda para los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, urbana de comunas y corregimientos, al año 2030 asciende a 153.243, equivalente al 82,93% de dicha necesidad y 76,42% de toda la necesidad urbana y rural en el municipio.

Del total de la necesidad de vivienda urbana en comunas y corregimientos correspondiente a los estratos 1, 2 y 3, 153.243 unidades de vivienda, 94.931 (61.94% del segmento VIS), corresponden a los estratos 1 y 2. Dichas viviendas se pueden considerar como Vivienda (VIP).

Del total de la necesidad de vivienda rural 15.078 soluciones, 7,52% del total municipal, urbano y rural, el 98,58%, 14.864 unidades, corresponden al segmento VIS.

### ***Necesidades de oferta de suelo calificado para atender las necesidades de vivienda de interés social VIS y VIP en hábitat adecuado, a nivel urbano, suburbano y rural durante el periodo 2010- 2030.***

Dado que entre el periodo 2010 - 2030, se deberá generar en el municipio de Medellín un total de 200.541 unidades de vivienda VIS y no VIS, se hace necesario hacer la identificación y caracterización de la demanda del suelo fiscal y privado, urbanizado y urbanizable que permitan garantizar el acceso a vivienda social - VIS y VIP –, cuya necesidad en dicho segmento para el área urbana (en comunas y corregimientos), corresponde a 153.243 unidades, de las cuales 94.931 soluciones habitacionales se consideran corresponde a vivienda VIP; mientras que para el área rural el segmento VIS corresponde al 98,58% del total de la necesidad (14.864 viviendas), a las cuales en forma integrada, se les deberá garantizar el suelo, tanto para vivienda como para las otras dotaciones del hábitat, asociadas a la generación de ésta, tales como el espacio público, los equipamientos colectivos y las unidades económicas, por tratarse de una política pública que está orientada a promover y garantizar el derecho a la vivienda digna y adecuada, especialmente para la población en situación de pobreza y vulnerabilidad.

Para atender las necesidades habitacionales en el segmento VIS VIP, al horizonte 2030, se requiere una oferta regulada de 1.242,04 has de suelo urbano para la vivienda y en forma adicional de 503,66 has, para la oferta de los entornos habitacionales en los Subsistemas de espacio público de esparcimiento y encuentro y de Equipamientos colectivos 61,30 has, y para las actividades económicas asociadas a la vivienda se estima 7,19 Has, planteando retos en la aplicación de los instrumentos de gestión del suelo urbano.

De conformidad a la formulación del programa, sus líneas de acción son:

- Desarrollo e implementación de instrumentos de gestión del suelo, planeación y financiación
- Formación en competencias para la gestión del suelo
- Suelo calificado y habilitado para VIS y VIP, que permita acercar progresivamente la oferta efectiva de vivienda a la demanda potencial de ésta.

#### **9.3.7.1.2.2. Programa 2. Productividad y calidad en la producción de la vivienda y el hábitat.**

El municipio de Medellín deberá poner en funcionamiento la potencia de su sistema de gestión para el ordenamiento territorial en función de la consolidación y desarrollo de la vivienda y el hábitat, en especial a la producción social de éstos, como campo estratégico para la política habitacional.

En tal sentido este programa desarrolla e implementa las acciones necesarias para el acompañamiento y asistencia técnica en las formas de producción social del hábitat, la ejecución de diseños urbanísticos y arquitectónicos con criterios de sostenibilidad, la definición de estándares en proporción adecuada a las necesidades y expectativas colectivas, desarrollos integrales de alta calidad urbanística e innovadores en modalidades del habitar.

Sus iniciativas de proyectos o líneas de acción son:

- Innovación de los instrumentos de planeación, gestión y desarrollo territorial.
- Productividad y sostenibilidad en la producción de la vivienda y el hábitat.
- Acompañamiento y asistencia técnica en la gestión colectiva y producción social del hábitat.
- Control urbanístico como garante de la habitabilidad de los asentamientos humanos.

### 9.3.7.2. LÍNEA ESTRATÉGICA. ASEQUIBILIDAD A LOS BIENES Y SERVICIOS DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT.

**Propósito:** Permite garantizar el acceso equitativo a la población en situación de pobreza y vulnerabilidad a los servicios de financiamiento habitacional mediante el desarrollo de políticas, mecanismos e instrumentos de financiación alternativos que potencien las capacidades colectivas y las formas de organización comunitaria en el contexto de la economía solidaria.

#### 9.3.7.2.1. Criterios de Actuación y Manejo.

- Promover igualdad de oportunidades mediante el aumento de la inversión y el ahorro utilizando las herramientas de la redistribución con fundamento en los principios de solidaridad y equidad.
- Procurar la asignación del gasto público social consecuentemente con las necesidades y expectativas sociales. Combinación de instrumentos como el ahorro individual y colectivo, créditos no hipotecarios y microcrédito, subsidios directos.
- Gestión para la integración de los recursos locales, regionales, nacionales e internacionales que incrementen la capacidad de respuesta de los actores del Subsistema Habitacional.
- Innovación social en el sistema de financiamiento habitacional, reconoce los fenómenos de la informalidad, que promueva la oferta de bienes y servicios asequibles a las condiciones socioeconómicas de la población más vulnerable.
- Promoción y fortalecimiento de la economía social, además de la inclusión de modelos de economía solidaria que fortalezcan la productividad de los asentamientos humanos.
- Valoración de las experiencias organizativas y las prácticas de los sectores populares estimulando los procesos de autogestión del hábitat a través de formas asociativas, la experimentación y desarrollo de tecnologías apropiadas a dichos procesos.
- Creación de condiciones y construcción de estrategias de asequibilidad para el acceso equitativo y democrático al financiamiento sin comprometer la realización de otros derechos fundamentales para la vida digna como la salud, la alimentación y la educación.
- Acciones tendientes a la protección de moradores y el hábitat construido, en especial por aquellas personas, hogares y comunidades que se encuentran en situación de pobreza, amenaza y vulnerabilidad.
- Promover el acceso a créditos para apoyar la administración de inquilinatos, con el fin de mejorar las instalaciones.

#### 9.3.7.2.2. Programas y proyectos.

##### 9.3.7.2.2.1. Programa 3. Asequibilidad integral a los bienes y servicios del hábitat.

Programa dirigido a la atención de las personas, hogares y comunidades en situación de pobreza y vulnerabilidad para acceder a la vivienda social digna y adecuada y al hábitat sostenible. Por lo tanto se entiende como una estrategia multidimensional con acciones dirigidas a (i) promover y fortalecer procesos de autogestión individual y colectiva, tendientes a incrementar la productividad de los hogares bajo el enfoque de sostenibilidad y permanencia de los tejidos sociales ya constituidos; y (ii) mecanismos y alternativas de financiamiento para la población de menores ingresos.

El programa asequibilidad integral a los bienes y servicios del hábitat, tendrá por objetivo promover y fomentar los mecanismos e instrumentos para garantizar el acceso de la demanda potencial de vivienda de interés social a la demanda efectiva, a través de la generación de condiciones de acceso a la vivienda.

Para el logro de su objetivo, el programa tendrá en cuenta dos componentes en torno a los cuales desarrollará sus acciones en consecuencia con las características de la población objetivo del mismo:

#### ***Subprograma fomento a la autogestión y formas de organización comunitaria.***

Es una acción fundamentada en las prácticas autogestionarias, solidarias y democráticas, para orientar la productividad de los hogares y asentamientos humanos, con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica de las diferentes comunidades y territorios; y promover la vinculación del sector público y solidario para ofertar soluciones de vivienda y hábitat sostenibles.

El subprograma contará con las siguientes actividades:

- **Prácticas asociativas de las organizaciones populares de vivienda –OPV-**: en desarrollo del mandato de la Ley 9 de 1989 y el Decreto 2391 de 1989, esta actividad está orientada a brindar por parte del Departamento Administrativo de Planeación o quien haga sus veces, el acompañamiento y asesoría técnica a las organizaciones populares de vivienda, cuyo sistema financiero es de economía solidaria y desarrollan programas de vivienda para sus afiliados por sistemas de autogestión o participación comunitaria.

Su propósito es contribuir a la realización de proyectos en suelos aptos y de conformidad a las normas técnicas, urbanísticas y arquitectónicas vigentes.

- **Formación y asistencia técnica en procesos de autogestión o participación comunitaria**: Promover el desarrollo de empresas comunitarias o procesos asociativos de carácter productivo que permitan la generación de ingresos para las personas y hogares, a través de la formación y capacitación en emprendimiento empresarial, creación de negocios, tecnificación de la producción, etc.

Esta actividad se entiende como estrategia para la sostenibilidad de las intervenciones y permanencia de las comunidades en sus territorios, es decir implica un acompañamiento posterior a la intervención y en la medida de lo posible continuo.

#### ***Subprograma alternativas de economía popular y solidaria.***

Este subprograma contempla las actuaciones dirigidas a la asequibilidad de una solución habitacional adecuada para las personas, hogares y comunidades en situación de pobreza y vulnerabilidad. Estas son:

- **Financiación para el acceso equitativo a la vivienda y el hábitat**: Se orienta al diseño de mecanismos e instrumentos adecuados de financiación de proyectos habitacionales a partir de la concurrencia de recursos, tales como el ahorro individual y colectivo, el crédito hipotecario y no hipotecario, la cooperación internacional, el ahorro individual y colectivo, el subsidio directo a la demanda ya sea en dinero o en especie y los demás instrumentos de financiación descritos en el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial.
- **Experimentación de nuevas tecnologías y banco de materiales con calidad para la producción de la vivienda y hábitat**: Las actuaciones estarán dirigidas a promover innovación y gestión del conocimiento aplicada a los nuevos desarrollos habitacionales con estándares de habitabilidad y funcionalidad, además de articular y vincular recursos del sector privado a través de materiales y experiencias alternativas para la construcción de vivienda y hábitat.

- **Acceso a vivienda usada y en arriendo social con opción de compra:** Es una acción orientada a las modalidades diferentes a la vivienda propia, pero garantizando condiciones de calidad y funcionalidad para los hogares y personas de menores ingresos que alcanzan a ser atendidos por las ofertas de mercado de la vivienda en arrendamiento.
- **Economía solidaria en función del acceso a bienes y servicios habitacionales:** Orientado a la promoción de sistemas socioeconómico y financieros basados en la autogestión y asociación solidaria para el financiamiento de bienes y servicios. En esta actuación se contempla el apoyo a la generación de unidades económicas en el marco de los nuevos desarrollos habitacionales como medio para soportar las cargas propias de la vida en propiedad horizontal, la generación de recursos, entre otros.

Este programa se articulará a los demás programas del Subsistema habitacional, pero especialmente a los programas de:

- Mejoramiento Integral de Barrios
- Hábitat Rural Sostenible
- Renovación Urbana
- Construcción de conocimiento e innovación social en vivienda y hábitat y
- Productividad y calidad en la producción de la vivienda y el hábitat

### 9.3.7.3. LÍNEA ESTRATÉGICA. GESTIÓN DE COBERTURA Y CALIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT.

**Propósito:** Permite crear condiciones de acceso a vivienda digna y hábitat sostenible para mejorar la calidad de vida de los hogares y asentamientos humanos en situación de pobreza, vulnerabilidad y precariedad.

#### 9.3.7.3.1. Criterios de Actuación y Manejo.

- El Subsistema habitacional desde una perspectiva de programas integrales, debe integrarse con las políticas sociales de población, inclusión y cohesión social, salud, educación, cultura, equidad de género y familia, seguridad y convivencia, con las políticas económicas de productividad, empleo e ingresos; a la vez, con las políticas ambientales y con las políticas dirigidas al suelo como recurso estratégico.
- Construir vivienda y hábitat es construir ciudad, tejido social y cultura democrática y participativa: la vivienda está inserta dentro de un sistema ambiental, físico-espacial, económico, social, cultural y político institucional.
- Promoción, protección y garantías para la realización de los derechos y deberes humanos fundados en el respecto a la dignidad humana y en pro del desarrollo humano integral y sostenible.
- Participación de las comunidades como sujetos de deberes y derechos, en la formulación y ejecución de proyectos de vivienda y hábitat, en coherencia con el rol/responsabilidad definido en el subsistema habitacional.
- Vivienda y hábitat integral, integrado e integrador, enfrentan las transformaciones en todas sus dimensiones en forma sistemática y sostenible en el largo plazo con visión estratégica, a través de la gestión de programas integrales que articulan políticas sociales, económicas, ambientales e institucionales de base territorial.



- Establecer protocolos de reasentamiento regidos por los análisis de impacto ambiental, social, económico y cultural singulares para cada población, garantes de la protección a moradores.
- Reasentamiento integral desde la protección contra los desalojos y el aseguramiento del patrimonio familiar, orientando el restablecimiento de las condiciones de los hogares y la protección del derecho a morar y la morada.
- Bienes y servicios de alta calidad, coherentes con las prácticas y condiciones tanto ambientales como culturales de las diferentes comunidades y sus formas de habitar para garantizar una vida sana, segura y productiva.
- Desarrollar diseños urbanísticos y arquitectónicos con criterios de accesibilidad y adaptabilidad tanto en la vivienda como el entorno, Ley 1346 de 2009 y al artículo 14, numeral 8 y artículo 20, numeral 1 de la Ley 1618 de 2013.
- Promover desarrollos habitacionales con calidad y seguridad bajo procesos de autogestión y autoconstrucción de conformidad a las normas generales del presente ajuste al POT que permitirán que más del 50% de la demanda futura de viviendas, pueda cubrirse mediante procesos de adición, siempre y cuando estén certificados técnicamente.
- Promoción de asociaciones público comunitarias para la gestión y construcción de proyectos e infraestructuras de vivienda y hábitat.
- Participación municipal en la gestión y adquisición de los proyectos VIP en los Macroproyectos, que promuevan y faciliten los proyectos de mediana y pequeña escala, y la ampliación de la gama de alternativas, promoviendo la vivienda nueva de interés social y prioritario, el mejoramiento de vivienda, la construcción en sitio, la adquisición de vivienda usada y esquemas de arrendamiento de corto y largo plazo, y leasing, como mecanismos que enfrentan el déficit habitacional en la ciudad. Habilitar diferentes alternativas para la generación de VIP.
- Promover la construcción social de inquilinatos e introducir actividades productivas que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida y a la generación de ingresos, en un proceso de lucha contra la inequidad.
- Promoción y definición de mecanismos a través de programas y proyectos para el acceso a la vivienda en alquiler y especialmente a los inquilinatos, de la población pobre y vulnerable demandante de este servicio.

#### **9.3.7.3.2. Programas y proyectos.**

##### **9.3.7.3.2.1. Programa 4. Convivencia y transformación de conflictos en el hábitat.**

La Administración Municipal adelantará acciones dirigidas a mejorar la convivencia familiar en los proyectos urbanísticos de gestión pública o asociativa y en los vecindarios y barrios bajo un enfoque de transformación de los conflictos hacia aspectos positivos que construyan comunidad.

El programa tendrá dos líneas de acción (i) adaptación a la forma de habitar en propiedad horizontal, como una actuación integral en atención y acompañamiento a los hogares encaminado a la autogestión y auto regulación de una copropiedad por parte de las comunidades; (ii) convivencia familiar y vecinal, con procesos pedagógicos para reflexionar desde el ser y su proyecto de vida hasta el hogar y la comunidad como proyectos colectivos que promuevan el respeto y tolerancia de las diferencias al vivir sanamente en comunidad y armonía entre las diferentes actividades.

Las intervenciones estarán orientadas por el análisis de los impactos ambientales, sociales y económicos y la definición de mecanismos articulados a los programas de nuevos desarrollos

habitacionales, Mejoramiento Integral de Barrios, Hábitat Rural Sostenible y asequibilidad. Sus acciones serán coordinadas por el ISVIMED, en articulación con las secretarías de Salud, Medio Ambiente, Gobierno y Derechos Humanos, Inclusión Social y Familia y Participación Ciudadana o quien haga sus veces.

#### **9.3.7.3.2.2. Programa 5. Mejoramiento integral de barrios.**

Enmarcado en el enfoque de la gestión integral del riesgo, el programa es una estrategia integral e integrada de gestión social y reordenamiento urbano de la vivienda y el hábitat, dirigido a contribuir a la sostenibilidad, el mejoramiento de la habitabilidad y la consolidación de los asentamientos precarios<sup>6</sup> localizados en los ámbitos urbanos. Tiene por objetivo la atención integral de los desequilibrios territoriales, socioculturales, socioeconómicos y prioritariamente los ambientales; en aras de incrementar los niveles de inclusión e integración socio espacial.

Su gestión se llevará a cabo mediante acciones articuladas para el acceso efectivo a la seguridad territorial<sup>7</sup>, los servicios públicos domiciliarios, la movilidad, el espacio público, los bienes y servicios sociales en torno al fortalecimiento de las centralidades vecinales y barriales, el desarrollo económico y la convivencia ciudadana, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes y garantizar su derecho a la ciudad.

El programa, tendrá como marco de actuación para su operación el instrumento de planificación complementaria al POT, Plan de Legalización y Regularización Urbanística, es decir que éste establecerá las acciones a desarrollar para alcanzar el mejoramiento y consolidación de cada territorio objeto de intervención, de acuerdo con la singularidad, necesidades y expectativas sociales ordenadas en dos subprogramas, así:

---

<sup>6</sup> El programa mejoramiento integral de barrios procesa la variable estratégica “Asentamientos precarios”, seleccionada en el análisis estructural del Subsistema Habitacional Municipal. “Se entiende por asentamientos precarios los ámbitos territoriales urbanos y rurales, barrios y veredas que presentan condiciones de desarrollo incompleto e inadecuado, donde se ubica población en situación de pobreza y vulnerabilidad, expuesta a los fenómenos de la informalidad al margen de las oportunidades y del acceso efectivo a los bienes y servicios públicos y sociales considerados esenciales para satisfacer las necesidades y aspiraciones personales y colectivas como la educación, la salud, la vivienda, el trabajo, el ambiente sano, la seguridad humana, la información y la participación, generando bajas condiciones de calidad de vida y situaciones de inequidad y exclusión social. Los desequilibrios territoriales en los asentamientos humanos de desarrollo incompleto e inadecuado se manifiestan en la precariedad de la vivienda y el hábitat urbano y rural en donde conjugan en forma total o parcial las siguientes características: 1. Deterioro crítico del medio ambiente; 2. Ocupación irregular y uso inadecuado de la tierra; 3. Localización de población en zonas de riesgo natural y protección ambiental; 4. Carencias de servicios públicos domiciliarios especialmente en agua potable y saneamiento; 5. Desarticulación de los sistemas territoriales de movilidad y transporte; 6. Déficit de espacio público y altas densidades; 7. Baja cobertura y calidad en equipamientos colectivos y en los servicios sociales de educación, salud, cultura, deporte y recreación; 8. Hacinamiento crítico; 9. Inadecuadas condiciones de habitabilidad y seguridad de las viviendas y el entorno; y 10. Ilegalidad en la tenencia de la tierra”.

<sup>7</sup> La seguridad territorial se refiere a la sostenibilidad de las relaciones entre la dinámica de la naturaleza y la dinámica de las comunidades en un territorio en particular. Este concepto incluye las nociones de seguridad alimentaria, seguridad jurídica o institucional, seguridad económica, seguridad ecológica y seguridad social. (Ley 1523 de 2012, artículo 4° numeral 26)

### **Habitabilidad del entorno.**

Este subprograma articula acciones dirigidas hacia el desarrollo humano de los territorios<sup>8</sup> y en este sentido, a la consolidación y mejoramiento de los tejidos vecinales y barriales, además de su articulación con la ciudad. Para ello, desarrollará obras que garanticen condiciones de habitabilidad, funcionalidad y principalmente el acceso a una localización segura, la movilidad y el transporte, el espacio público, los equipamientos sociales y las centralidades, que se sintetizan en entornos saludables, convivientes y productivos para las personas, hogares y comunidades que requieren superar carencias o precariedades. El subprograma comprende las siguientes intervenciones:

- **Prevención y mitigación de las condiciones de riesgo:** corresponde a las acciones tendientes a disminuir las amenazas y vulnerabilidades de la población y sus bienes, revertir el deterioro crítico del ambiente, mejorar las condiciones de disponibilidad y prestación de los servicios públicos domiciliarios, prioritariamente el saneamiento hídrico y residuos sólidos, además de reconocer la seguridad territorial como un factor de calidad en el hábitat y elemento esencial para la sostenibilidad del territorio, que deberá fortalecerse con actividades de capacitación y educación ambiental como mecanismos de autocontrol y gestión en el conocimiento del riesgo para la prevención de desastres.

Hace también parte de las acciones para la prevención del riesgo, el ejercicio del control territorial a través de vigilancia y control a la aplicación de las normas urbanísticas que orientan el uso, ocupación y aprovechamiento del suelo en los asentamientos precarios urbanos desde el presente ajuste al POT y el respectivo Plan de Legalización y Regularización Urbanística.

Estas acciones se articularán con el programa de reasentamiento integral de población a través de la exigencia de un plan de reasentamiento preventivo para cada proyecto o ámbito de intervención del programa, en el cual se estimen las acciones y alternativas para el reasentamiento de los hogares localizados en zonas de riesgo no mitigable dentro de los entornos próximos, al igual que sus impactos, costos y beneficios.

---

<sup>8</sup> El desarrollo humano es mucho más que el crecimiento o caída de los ingresos de una Nación. Busca garantizar el ambiente necesario para que las personas y los grupos humanos puedan desarrollar sus potencialidades y así llevar una vida creativa y productiva conforme con sus necesidades e intereses.

Esta forma de ver el desarrollo se centra en ampliar las opciones que tienen las personas para llevar la vida que valoran, es decir, en aumentar el conjunto de cosas que las personas pueden ser y hacer en sus vidas. Así el desarrollo es mucho más que el crecimiento económico, este es sólo un medio –uno de los más importantes– para expandir las opciones de la gente.

Para ampliar estas opciones es fundamental construir capacidades humanas. Las capacidades más básicas para el desarrollo humano son: llevar una vida larga y saludable, tener acceso a los recursos que permitan a las personas vivir dignamente y tener la posibilidad de participar en las decisiones que afectan a su comunidad. Sin estas capacidades muchas de las opciones simplemente no existen y muchas oportunidades son inaccesibles.

Por esta razón, la gente es el centro del desarrollo, pues son las mismas personas las que pueden construir las condiciones para que el desarrollo humano de todos y todas sea posible: “El desarrollo de la gente, por la gente y para la gente”

El desarrollo humano comparte una visión común con los derechos humanos. La meta es la libertad humana. Las personas deben ser libres de realizar sus opciones y participar en las decisiones que afectan sus vidas. El desarrollo humano y los derechos humanos se refuerzan mutuamente, ayudando a afianzar el bienestar y la dignidad de todas las personas, construyendo el respeto por sí mismos y el respeto por los demás. En <http://www.pnud.org.co/sitio.shtml?apc=i1-----&s=a&m=a&e=A&c=02008#.U8mF8IGSw0o> (Julio 2014)

- **Fortalecimiento de la economía solidaria:** sus acciones están encaminadas al desarrollo e incremento del potencial productivo de la población de menores ingresos, bajo el enfoque de la economía solidaria y potenciando las capacidades locales y zonales para generar tejidos productivos a través de la asistencia técnica y el acompañamiento en los procesos de formación y formalización de actividades económicas de las personas, hogares y tejidos urbanos, en coherencia con el capital social ya instalado en cada proyecto o área de intervención del programa y su vocación económica.

Así mismo, mejorará las condiciones de accesibilidad, comunicación y articulación con los centros de empleo y los bienes y servicios de la ciudad.

Se articulará al programa de Asequibilidad integral a los bienes y servicios del hábitat sociales y las demás políticas socioeconómicas del ámbito nacional y/o municipal para la superación de la pobreza extrema.

- **Servicios públicos domiciliarios:** mejorar las condiciones de prestación de los servicios públicos domiciliarios, prioritariamente los de acueducto, alcantarillado, disposición de residuos sólidos y alumbrado público.
- **Accesibilidad, movilidad y transporte público:** infraestructura para la accesibilidad -anden y calle que configuran el hábitat próximo a la vivienda-, y movilidad que privilegie la integración física y funcional de los barrios a la ciudad y al sistema de transporte público masivo y colectivo.
- **Espacio público y equipamientos básicos asistenciales:** este componente del subprograma articula acciones tanto físicas como socio culturales para (i) concretar el acceso efectivo a los espacios públicos de esparcimiento y encuentro de la escala vecinal y barrial, así como el incremento en la cobertura de equipamientos destinados a los servicios de salud, educación, recreación y deporte y culturales o comunitarios en coherencia con las necesidades de cada barrio y/o comuna; y (ii) mejorar la organización de las comunidades en la escala barrial, comunal y zonal, para fortalecer su capacidad de emprender colectivamente acciones para el desarrollo y sostenibilidad de las intervenciones del programa de Mejoramiento Integral de Barrios y gestionar de manera complementaria la intervención de programas de política social que contribuyen a la gobernanza del Subsistema habitacional.

Para ello el programa contará con el diseño de estrategias de planeación participativa, construcción social del hábitat que permitan la gobernabilidad de las intervenciones del mejoramiento de manera mancomunada entre la Administración Municipal y las comunidades, la generación de proyectos sociales, creación de procesos productivos y promoción del cumplimiento de normas y acuerdos sociales desde la gestión barrial principalmente, pero con herramientas de concertación y articulación de las demás escalas.

Finalmente, este subprograma se articulará también al programa de Gestión del suelo para la vivienda y el hábitat sostenible, nuevos desarrollos habitacionales y al de reasentamiento integral de población, a través de (i) la localización y calificación de suelo para el desarrollo de nuevos proyectos urbanísticos para el reasentamiento de los hogares en déficit de vivienda en el marco de cada proyecto o área de intervención del Mejoramiento Integral de Barrios y (ii) a través de las estrategias de redesarrollo de tejidos urbanos y sociales de menor escala en manzanas o sectores que consoliden y repotencien los barrios y vecindarios en coherencia con las disposiciones de los Planes de Legalización y Regularización Urbanística.

### **Habitabilidad de la vivienda.**

Las actuaciones estarán dirigidas a alcanzar condiciones adecuadas y saludables en la vivienda, tales como el acceso permanente al agua potable y saneamiento básico, energía para la cocina y el alumbrado, a instalaciones sanitarias y de aseo, a la seguridad física, a un espacio suficiente para sus ocupantes, a la protección de los factores climáticos adversos, las amenazas para la salud, los riesgos estructurales y los vectores de enfermedad. Igualmente dentro de los aspectos socioeconómicos la habitabilidad de la vivienda contempla el goce de la seguridad jurídica de tenencia, para garantizar la protección legal contra desalojos forzosos y el reconocimiento de la edificación como certificación síntesis de habitabilidad.

El mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de la vivienda se focalizará en las siguientes intervenciones:

- **Disponibilidad de servicios públicos:** habilitación o instalación de redes hidráulicas, sanitarias, eléctricas y acometidas domiciliarias para el saneamiento hídrico principalmente.
- **Espacio saludable y suficiente:** habilitación o instalación de unidad sanitaria, cocina, lavadero, cubiertas parciales, pisos, enchapes, iluminación, ventilación, aislamientos, divisiones.
- **Estructura segura:** generación o corrección de defectos de la cimentación, vigas, columnas, losas y muros, y otros. Como acciones tendientes a mitigar las amenazas y vulnerabilidades del hogar frente a una edificación riesgosa o deteriorada y reconociendo en la seguridad un factor sustantivo en la habitabilidad de la vivienda que demanda prioridad en la intervención.
- **Generación de ingresos:** sus acciones están encaminadas a potenciar las capacidades y ofertar oportunidades para las personas y los hogares, con el fin de generar ingresos suficientes y sostenibles que disminuyan su situación de vulnerabilidad. Esto implica que la habitabilidad de la vivienda incorpore opciones para el fomento de la economía solidaria y el empleo, a través de actividades complementarias a la residencial.
- **Formalización de la edificación:** proceso encadenado de la titulación del inmueble, mejoramiento de la vivienda y reconocimiento de la existencia de la construcción.

El mejoramiento de la habitabilidad de la vivienda, también contemplará la reposición de unidades habitacionales o generación de nuevas soluciones articuladas al subprograma de habitabilidad del entorno. Así mismo, este subprograma, se articulará a los programas sociales del ámbito nacional y/o municipal con sus respectivas priorizaciones para el acceso a bienes y servicios sociales por parte de la población de más bajos ingresos.

### **Instrumentos del programa Mejoramiento Integral de Barrios.**

El presente POT en materia del sistema territorial, plantea para el ámbito de Borde Urbano Rural y las Transversalidades de La Iguaná y Santa Elena, la definición de áreas de intervención estratégica para lograr las transformaciones territoriales de la vivienda y el hábitat por medio de la aplicación de instrumentos de planificación complementaria como los Macroproyectos urbanos y la implementación de un sistema integrado de gestión del reparto equitativo de cargas y beneficios a nivel de los instrumentos de gestión del suelo y de planificación complementaria y, la concreción de los instrumentos de financiación para promover la recualificación y densificación urbana acordes con la capacidad de soporte del territorio.



Así las cosas, el Programa Mejoramiento Integral de Barrios articula dos instrumentos de planificación complementaria al POT (i) Macroproyectos, que como actuaciones urbanas integrales permitirán la concurrencia y coordinación de recursos, actores y sectores en función del mejoramiento integral de los ámbitos de Borde Urbano Rural de Medellín y los corredores transversales de La Iguaná y Santa Elena; (ii) los Planes de Legalización y Regularización Urbanística –PLRU- para el reordenamiento urbanístico de los asentamientos humanos con desarrollo incompleto o inadecuado, que dentro de su alcance establece directrices para la superación de los niveles de precariedad y la articulación con las dinámicas propias y de la ciudad, además de generar norma urbanística complementaria ajustada a la singularidad socio territorial y las disposiciones del POT en materia de las apuestas de transformación. Este último, articulado a los instrumentos de intervención o gestión del suelo, alcanzan el desarrollo del propósito del programa y a su vez del modelo de ocupación territorial.

Se consideran otros instrumentos y mecanismos del programa:

- Elemento de direccionamiento estratégico del POT
- El COMPES
- El Consejo consultivo de política habitacional
- La estrategia pedagógica de participación, información y comunicaciones
- Los planes de reasentamiento preventivo
- El sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación.

La administración municipal a través del Instituto Social de Vivienda y Hábitat -ISVIMED-, en ejercicio de sus funciones atribuidas ejercerá la coordinación operativa del programa mejoramiento integral de barrios, en articulación con los actores involucrados en su sector administrativo -Infraestructura, Hábitat, Movilidad y Sostenibilidad-, el DAGRD, la Subsecretaría de Servicios Públicos, las Secretarías de Desarrollo Económico, Participación Ciudadana, Gobierno y Derechos Humanos principalmente o quienes hagan sus veces, con su respectivo rol y responsabilidades en el sentido de las funciones atribuidas misionalmente a cada dependencia.

El coordinador operativo dispondrá de operadores del mejoramiento integral para la gestión y desarrollo de cada proyecto o área de intervención del programa, en coherencia con el Plan de Legalización y Regularización Urbanística correspondiente y en general el sistema de gestión del POT.

La adopción del programa se realizará en el marco de la construcción de un documento COMPES en coherencia con los artículos 88 y 90 del Decreto Municipal 1364 de 2012 y la agenda de implementación del Subsistema habitacional.

En documento del COMPES, se definirá el desarrollo completo del programa, los protocolos y el plan de acción con sus respectivos responsables.

### ***Prioridades de intervención del programa Mejoramiento Integral de Barrios.***

Como programa orientado a mejorar las condiciones de habitabilidad y funcionalidad de los asentamientos humanos y prioridad de atención para los hogares de menores ingresos y vulnerabilidad en las zonas de desarrollo incompleto e inadecuado calificadas con tratamiento de mejoramiento integral y consolidación nivel tres, además de las necesidades establecidas en el diagnóstico. Se priorizan las intervenciones en el marco de los siguientes Macroproyectos y los Planes de Legalización y Regularización Urbanística formulados y/o adoptados:

- **Macroproyecto de BUR Nororiental – Santa Elena (parte):** prioritariamente en las áreas de intervención del programa asociadas a barrios y sectores de las comunas de Villa Hermosa, Manrique y Popular, con el fin de atender los asentamientos precarios con mayores índices de desequilibrio territoriales, sociales y ambientales.

En ambos Macroproyectos se contempla la necesidad de continuar con la satisfacción de expectativas sociales acumuladas en el marco de procesos de planificación anteriores al presente plan, tales como la regularización urbanística de la Zona Centro Oriental parte Alta, el barrio La Cruz y la Zona Nor Oriental parte Alta.

- **Macroproyecto de BUR Noroccidental – La Igua y Río Centro (parte):** en especial las áreas de intervención del programa asociadas a barrios y sectores de las comunas de Doce de Octubre, Robledo, Aranjuez y San Javier parcialmente.

Con el fin de dar continuidad y finalizar las acciones tendientes al mejoramiento y consolidación de barrios en estos ámbitos se prioriza la intervención en la Zona Noroccidental parte Alta, el barrio Moravia y los asentamientos precarios localizados en las márgenes de la quebrada La Igua.

- **Macroproyecto de BUR Suroccidental:** las áreas de intervención del programa en su orden están referidas a barrios y sectores de las comunas San Javier y Belén.

Al interior de éste macroproyecto se ordenarán las prioridades del programa inicialmente para el sector de Belén Rincón y Las Mercedes.

- **Macroproyecto de BUR San Antonio y Macroproyecto de BUR Suroriental:** debido a mejores condiciones de habitabilidad de los asentamientos humanos en estos ámbitos, se programará su intervención en coherencia con la priorización para la gestión integral del riesgo y las disposiciones de los respectivos macroproyectos.

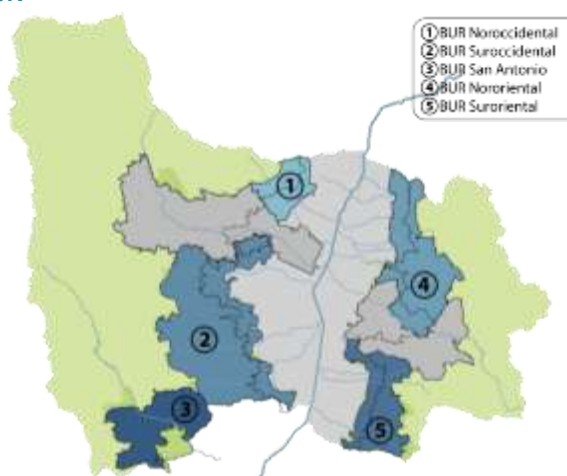
Para las áreas fuera de los ámbitos objeto de macroproyecto, se prioriza la intervención en algunos barrios y sectores de las comunas Santa Cruz, parte de Doce de Octubre, Candelaria y Buenos Aires.

Figura 16. Macroproyectos y condiciones de habitabilidad.

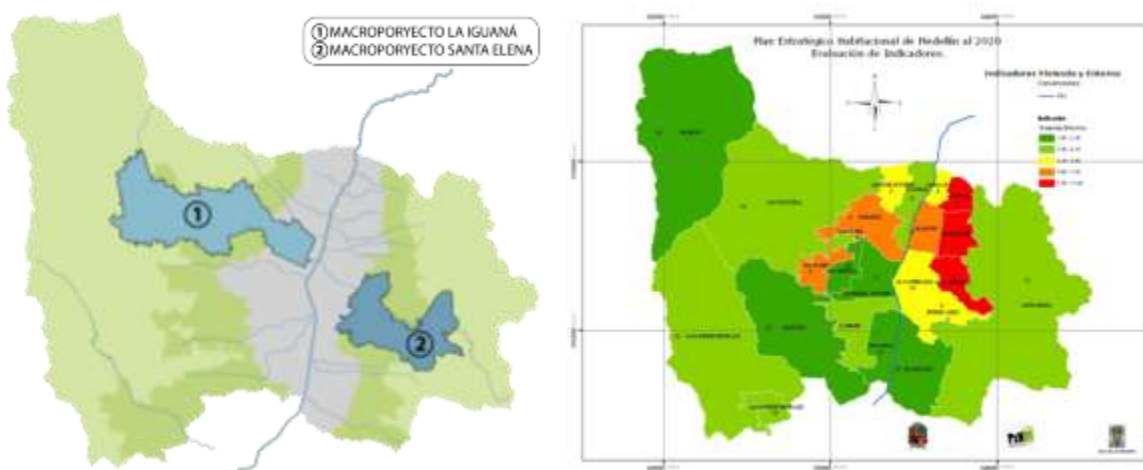
Macroproyectos en el ámbito Río.



Macroproyectos en los ámbitos de borde urbano rural - BUR



Macroyectos en los ambitos de Condiciones de habitabilidad de la vivienda y el entorno. Transversalidades



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En tal sentido se relaciona a continuación la priorización de los territorios objeto de intervención del programa desagregados por polígonos de tratamiento, barrios y sectores:

Tabla 6. Priorización Mejoramiento Integral de Barrios.

PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	INSTRUMENTOS
Mejoramiento Integral de barrios Gestión social y reordenamiento urbano para la sostenibilidad, habitabilidad y consolidación de los asentamientos precarios del ámbito urbano.	Borde urbano rural nororiental	<b>AIE – MEDBorde</b> 08.15 B. Las Estancias 08.16 B. Villa Turbay 08.17 B. La Sierra 08. 19 B. Villa Liliam 08.15. B. Las Estancias (parte) (Z3 – MI - 10) 08.14. B. San Antonio 04.13. B. Villatina (Z3 – MI9 -9) Sector Pinares de Oriente (Z3 - MIE – 4) 08.11. B. Trece de Noviembre (Z3 - MI -8 ) 08.06. B. Llanaditas (Z3 - MI -6) 08.07. B. Los Mangos (parte) (Z3 - MI – 7) Sector Golondrinas (Z3 - MIE - 3) 03.12. Barrio Oriente 03.10. Barrio Versalles N°2	Macroproyecto. Borde urbano rural nororiental (BUR--Nororiental) y plan de regularización urbanística. <b>Antecedente.</b> Formulación y adopción del proyecto urbano para la regularización y legalización urbanística de la zona centro oriental parte alta Coralta. Resolución 065 de 2009. Formulación y adopción del proyecto urbano para la regularización y legalización urbanística de la zona nororiental parte alta Noralta. Formulación y adopción del proyecto urbano para la regularización y legalización urbanística del Barrio La Cruz.

PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	INSTRUMENTOS
		03.02. Las Granjas (parte), 03.04. B. Santa Inés (parte), 03.05. B. Raizal (parte), 03.09. B. Versailles N°1 (parte) (Z1 - MI - 4) Sector La Honda (Z1 - MIE - 2) 03.11. B. La Cruz (Z1 - MI - 5) Sector María Cano (Z1 - MIE - 1) 03.15. B. San José la Cima N°2 03.13. B. María Cano Carambolas 03.14. B. San José la Cima N°1 01.12. B. Carpinelo 01.09. B. Aldea Pablo VI 01.08. B. el Compromiso 01.10. B. La Esperanza N°2 01.11. B. La Avanzada (Z1 - MI - 3) 01.01.B. Santo Domingo Savio N°1 (parte) 01.03. B. Popular (parte) (Z1 - MI - 2) 01.02. B. Santo Domingo Savio N°2 (Z1 - MI - 1)	
	Quebrada Santa Elena	<b>AIE Santa Elena</b> 08.15. B. Las Estancias (parte) 09. 01 B. Juan Pablo II 09. 17 B. Ocho de Marzo 09. 02 B. Barrios de Jesús (parte) (Z3 - MI -11) 08.13. B. Villatina 08.12. B. La Libertad (Z3 - CN3 -15) 08.11.Barrio Trece de Noviembre (parte) 08.10. B. El Pinal 08.08. B. Enciso 08.07. B. Los Mangos (parte) (Z3 - CN3 - 5)	Macroproyecto. Transversalidad Quebrada Santa Elena y plan de regularización urbanística. <b>Antecedente.</b> Formulación y adopción del proyecto urbano para la regularización y legalización urbanística de la zona centro oriental parte alta Coralta. Resolución 065 de 2009. Formulación y adopción del proyecto urbano para la regularización y legalización urbanística de la urbanización Medellín sin Tugurios MST. Resolución 669 del 2007

PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	INSTRUMENTOS
		Sector Caunces (Z3 - CN3 – 31) 09.13. B. Loreto (parte) Urb. Medellín sin Tugurios (Z3 - MI2 – 12) Sector Candamo y Trincheras (Z3 - MI2 – 13)	
	Quebrada Iguaná La	<b>AIE Iguaná</b> 07.25. B. Nueva Villa de la Iguaná (Z2 - MI -23) 13.01.B. El Pesebre 07.17. B. Robledo (parte) 07.18. B. Cucaracho (parte) 07.19. B. Fuente Clara 07.22. B. Olaya Herrera 07.20. B. Santa Margarita (parte) (Z2 - Z4 - MI - 20) 07.20. B. Santa Margarita (parte) (Z2 - CN3 – 13) Sector Pedregal Bajo (Z2 - MI – 21) Sector La Aurora (Z2 - MI - 22) Sector La Loma (SC - MI - 26) Área urbana San Cristóbal SC - CN3 - 20 SC - CN3 - 21 SC - CN3 - 22 SC - CN3 – 41	Macroproyecto. Transversalidad Quebrada Iguaná y plan de regularización urbanística.
	Borde urbano rural noroccidental	<b>AIE – MEDBorde</b> 06.12. B. El Triunfo 06.10. B. Mirador del Doce 06.09. B. Picachito (parte) (Z2 - MI - 24) 06.11. B. Progreso N°2 (Z2 - CN3 - 18) 06.02. B. Doce de Octubre N°1 (parte) (Z2 - CN3 - 37) 06.09. B. Picachito (parte) 06.08. B. Picacho (Z2 - CN3 - 14)	Macroproyecto. Borde urbano rural noroccidental (BUR--Noroccidental) y plan de regularización urbanística. <b>Antecedente.</b> Formulación y adopción del proyecto urbano para la regularización y legalización urbanística de la zona noroccidental parte alta. Resolución 223 de 2009 Formulación y adopción del proyecto urbano para la regularización y legalización urbanística de las urbanizaciones Aures II y III. Resolución 039 de 2007



PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	INSTRUMENTOS
		06.06. B. San Martín de Porras (Z2 - CN3 - 40) 07.12. B. Aures N°2 (parte) 07.13. B. Aures N°1 (parte) (Z2 - CN3 - 16)	
	Borde urbano rural suroccidental	<b>AIE – MEDBorde</b> 13.17. B. Eduardo Santos (parte) (Z4 - CN3 - 30) 13.07. B. Juan XXIII La Quiebra (Z4 - MI - 19) Sector Altos de la Virgen (Z4 - MI - 18) 13.06.B. Pradera 13.19. B. El Socorro 13.18. B. Antonio Nariño (Z4 - CN3 - 12) 13.16. B. El Salado (parte) 13.15. B. Nuevos Conquistadores 13.14. B. Las Independencias (Z4 - MI - 17) 13.13.B. El Corazón 13.12. B. Betania (parte) (Z4 - CN3 - 10) 13.10. B. Veinte de Julio 13.12. B. Betania (parte) (Z4 - CN3 -11) 16.16. B. Las Violetas (parte) 16.17. B. Las Mercedes (parte) (Z4 - CN3 - 9) 16.13. B. Altavista (Z6 - MI - 4) Área de expansión Altavista (Z6 - MI - 5) Urb. Nuevo Amanecer (Z6 - CN3 - 19) 16.13. B. Altavista (parte) (Z6 - CN3 - 8) 16.10. B. El Rincón (parte) (Z6 - MI - 14)	Macroyecto. Borde urbano rural suroccidental (BUR--Noroccidental) y plan de regularización urbanística. <b>Antecedente.</b> Formulación del proyecto urbano para la regularización y legalización urbanística Comuna 13. Formulación del proyecto urbano para la regularización y legalización urbanística Juan XXIII

PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	INSTRUMENTOS
		15.11. B. La Colina (parte) (Z6 - CN3 – 27) 16.10. B. El Rincón (parte) (Z6 - CN3 - 7) Sector El Concejo, Sector Alta Vista Central, Sector La Perla y Sector San Francisco (AL - MI – 25)	
	Borde urbano rural San Antonio de Prado	<b>AIE – MEDBorde</b> Área urbana San Antonio (SA - CN3 – 23) (SA - CN3 – 24) (SA - CN3 – 25)	Macroproyecto. Borde urbano rural San Antonio de Prado (BUR-San Antonio) y plan de regularización urbanística.
	Río norte	<b>AIE MEDRio</b> 05.08. B. Belalcázar (parte) (Z2 - CN3 36) 04.04.B.Los Álamos (parte) (Z1 - CN3 - 3)	Macroproyecto. Río Norte (MEDRio--Norte) y plan de regularización urbanística.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.3.7.3.2.3. Programa 6. Hábitat Rural Sostenible.

Este programa es considerado una estrategia para la atención integral de los asentamientos precarios localizados en el ámbito rural de Medellín y cuyo objetivo es garantizar condiciones de habitabilidad, mediante la provisión de bienes y servicios adecuados para los residentes actuales en armonía con las funciones ambientales y productivas que son sustantivas para las próximas generaciones.

El programa se compone de dos subprogramas, así:

##### ***Subprograma Mejoramiento de la Habitabilidad en Veredas y Centros Poblados.***

Direccionado bajo la perspectiva de derechos, este subprograma orienta las acciones encaminadas a garantizar que la población rural, en condiciones de precariedad y vulnerabilidad, cuente con una vivienda digna y un entorno adecuado, además de garantizar la prestación de los bienes y servicios ambientales que se requieren para la sostenibilidad del hábitat rural.

Se establecen a continuación los componentes estratégicos y los proyectos para este subprograma que permitirán desarrollar mecanismos dirigidos a la generación de condiciones dignas en los asentamientos rurales, además de garantizar el equilibrio funcional de los bienes y servicios ambientales, mediante el direccionamiento de las posibles soluciones a dos grandes problemáticas asociadas al tema de la vivienda: los bajos niveles de cobertura y calidad de la vivienda y de los servicios básicos del entorno como complemento a ésta.

- Prevención y mitigación de del riesgo natural y antrópico, especialmente el asociado a la explotación minera
- Saneamiento básico, a través de acciones hacia la realización de estudios y diseños para la ampliación de la cobertura, evaluación, selección de alternativas sostenibles y mejoramiento de infraestructuras de servicios públicos alternativos de acueducto, alcantarillado, manejo y

aprovechamiento de residuos y sistemas energéticos alternativos en la ruralidad. Además el fortalecimiento institucional, organizacional, administrativo, técnico y financiero de las Juntas de Acueductos Veredales y nuevas Empresas Comunitarias de Servicios Ambientales ECSA. (de Saneamiento Básico -PTAR-, pozos y quebradas; separación, aprovechamiento y transformación de residuos - biodigestores, administración de acueductos de riego, filtros caseros, plantas de energía solar etc.

- Mejoramiento de vivienda con énfasis en alcanzar un espacio saludable y suficiente a través de la habilitación o instalación de unidad sanitaria, cocina, lavadero, cubiertas parciales, pisos, enchapes, iluminación, ventilación, aislamientos, divisiones, entre otros.

Este subprograma se articula al programa de reasentamiento integral de población para el ámbito rural e igualmente al programa de nuevos desarrollos habitacionales, de conformidad con las normas urbanísticas y determinantes ambientales vigentes.

### ***Subprograma Productividad y Sostenibilidad de los asentamientos precarios rurales.***

Este subprograma está encaminado hacia el fortalecimiento de la asociatividad para el desarrollo de la competitividad, la innovación y la reactivación de las economías corregimentales

En este sentido, se identifica en éste la generación de ingresos y el mejoramiento de la calidad de las viviendas y su disposición a la articulación a la producción agraria como mecanismo para la permanencia de las familias campesinas y de reactivación de la economía local además de la asociatividad en los procesos productivos y la incorporación de tecnologías para la generación de información de mercados y demandas de productos.

### ***Instrumentos del programa hábitat rural sostenible.***

El programa dirigido a mejorar las condiciones de habitabilidad de los asentamientos precarios rurales en armonía con las funciones ambientales y productivas que son sustantivas para las próximas generaciones. Así las cosas, el programa articula dos instrumentos de planificación complementaria al POT (i) Macroproyectos y (ii) las Unidades de Planificación Rural –UPR- para el reordenamiento y mejoramiento urbanístico de los asentamientos precarios localizados en el ámbito rural, que dentro de su alcance establecerá directrices para la superación de los niveles de precariedad y la articulación con las dinámicas propias del asentamiento, la vereda o centro poblado, el corregimiento y la ciudad, además de generar norma urbanística complementaria ajustada a la singularidad socio territorial y las disposiciones del POT en materia de las apuestas de transformación.

A través de este último, se priorizan las intervenciones en el marco los preceptos normativos consagrados en el Decreto Nacional 3600 de 2007, el cual caracteriza los suelos rurales como de baja ocupación y baja densidad, específicamente a través del instrumento de planificación complementaria Unidad de Planificación Rural –UPR-, en la modalidad de mejoramiento y reordenamiento urbanístico cuyo propósito es regularizar el uso, ocupación y aprovechamiento del suelo de conformidad con las disposiciones normativas del Componente Rural del presente Plan.

Se consideran otros instrumentos y mecanismos del programa a los instrumentos de intervención o gestión del suelo y financiación que conforman el subsistema de gestión para la equidad del presente Plan.

### Prioridades de intervención del programa Hábitat Rural Sostenible –HRS-

A continuación, se relaciona la priorización de los territorios objeto de intervención del programa, desagregados por polígonos de tratamiento rural, centro poblado y/o sector.

Tabla 7. Polígonos priorizados para intervención de HRS.

Corregimiento	Vereda	Polígono	CategDec.3600	Instrumento
Altavista	Corazón El Morro	AL-CSN3-05	Centro Poblado	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
	Aguas Frías, San Pablo	AL-CSN3-06	Centro Poblado	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
	San José de Manzanillo	AL-CSN3-07	Centro Poblado	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
San Sebastián de Palmitas	Urquita	PA-MI-01	Centro Poblado	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
	Aldea - centralidad	PA-CSN4-01	Suburbano	<b>UPR (Transformación)</b>
San Antonio de Prado	Potrerito	SAP-CSN2-03	Centro Poblado	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
	La Florida	SAP-CSN2-04	Centro Poblado	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
San Cristóbal	La Palma	SC-CSN2-02	Centro Poblado	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
	El Llano	SC-CSN2-01	Centro Poblado	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
	Pedregal Alto, La Ilusión	SC-CSN3-02	Centro Poblado	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
	Pajarito - AME	SC-CSN3-03	Centro Poblado	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
	La Loma	SC-CSN3-04	Centro Poblado	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
Santa Elena	El Plan	SE-CSN2-05	Suelo Suburbano	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
	El Placer	SE-CSN2-07	Suelo Suburbano	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)
	El Llano	SE-CSN3-09	Suelo Suburbano	UPR (Mejoramiento y reordenamiento urbanístico)

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.3.7.3.2.4. Programa 7. Reasentamiento integral de población.

El programa procesa la variable estratégica del Subsistema habitacional “valoración del patrimonio familiar y colectivo”, en reconocimiento de la producción y construcción social del hábitat como activo esencial de las personas, los hogares, las comunidades y la sociedad, el cual puede verse afectado por la adquisición de inmuebles por motivos de utilidad pública o interés social, o por la localización en zonas de alto riesgo no mitigable, lo que conlleva a la generación de desplazamientos involuntarios ocasionando efectos ambientales, económicos y socioculturales negativos -pérdida del hábitat apropiado, ruptura de los tejidos de relaciones socioculturales y económicas, de las estrategias de supervivencia- que demandan estrategias e inversión social para garantizar la protección a los moradores, en especial a aquellos que se encuentran en situación de pobreza,

amenaza y vulnerabilidad, en ejercicio de sus derechos y deberes constitucionales de acceso a la información, a la participación, a la asociación, al trabajo, a la salud, a la vivienda digna y adecuada y al hábitat sostenible en los lugares intervenidos y en los nuevos lugares de habitación, mediante la distribución solidaria y equitativa de los beneficios y la valoración adecuada de compensaciones para la restitución y mejoramiento de sus condiciones de habitabilidad a través de planes de reasentamiento integral que reconozcan el contexto, los intereses y las dinámicas de las personas, las familias y los asentamientos humanos urbanos y rurales involucrados.

El Comité de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales –DESC-, por medio de la Observación general 7 de 1997 del derecho a una vivienda adecuada, le da especial atención a la seguridad jurídica de la tenencia y al fenómeno de los “desalojos forzados” y advierte sobre sus consecuencias en casos relacionados con la variable en cuestión.

Colombia no ha regulado en forma específica el reasentamiento como respuesta al desplazamiento involuntario. Sin embargo, existen regulaciones, normas y fallos sobre aspectos relacionados con el tema, como son la propiedad, expropiaciones e indemnizaciones en casos de proyectos de interés público, o desplazamientos forzados. En el diagnóstico estratégico del Subsistema habitacional, libro azul (2011), en el aparte de caracterización de la variable estratégica “valoración del patrimonio familiar y colectivo”, se relacionan las normas internacionales, nacionales y locales aplicables a casos relacionados con el reasentamiento.

Para el caso de Medellín, se ha adoptado la metodología para el pago de compensaciones dentro de los procesos de adquisición de predios que se requieren para la ejecución de proyectos de utilidad pública o interés social. Se define un componente social que comprende las acciones con las cuales se pretende minimizar los impactos sociales en la población afectada y un componente económico que comprende los reconocimientos monetarios para minimizar los impactos económicos generados por el traslado involuntario, igualmente, se dispone de la guía de manejo socioambiental para la construcción de obras de infraestructura; sin embargo, estos instrumentos de gestión, deberán revisarse y ajustarse a los enfoques de la gestión integral del riesgo y de calidad ambiental del hábitat, en las perspectivas de los principios del derecho a la ciudad y de protección a moradores y de los enfoques de derechos y desarrollo humano integral sostenible.

En aplicación de los principios que fundamentan el sistema de ordenamiento territorial y en coherencia, el Subsistema habitacional, la Administración Municipal adelantará acciones concurrentes y coordinadas dirigidas al proceso de reasentamiento de población en el marco de dos líneas:

- Reasentamiento de población por factores de riesgos o por eventos naturales.
- Reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social.

**El reasentamiento de población localizada en zonas de alto riesgo no mitigable**, con un enfoque de reducción del riesgo y alineado a los objetivos de la gestión del riesgo que adopta el presente POT, está concebido como una actuación integral prioritaria, en desarrollo de las apuestas y objetivos estratégicos del POT y del PEHMED, tiene como propósito reducir la vulnerabilidad en los asentamientos humanos urbanos y rurales expuestos a fenómenos siconaturales y en el proceso de reasentamiento integral garantizar la protección a moradores, el patrimonio personal, familiar y colectivo, la salud pública y contribuir a la seguridad territorial, al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y al desarrollo sostenible.



### **Instrumentos del programa.**

Desde la gestión de la información y el conocimiento, se prevé el Inventario de asentamientos en alto riesgo de desastre, el cual permite dimensionar el tipo de soluciones posibles para su reducción, de conformidad con las leyes 9 de 1989, 2 de 1991 y 1523 de 2012, el inventario debe realizarse para los asentamientos en alto riesgo por movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales; por condiciones insalubres y por la condición generada por otros tipos de amenazas, como fenómenos naturales, socio naturales o antropogénicas no intencionales.

Para los efectos del Inventario de asentamientos humanos en alto riesgo de desastres y de los procesos de reasentamiento, se dispone de las nociones orientadoras del Subsistema habitacional y en el contexto de la metodología que construye el MVCT para el inventario nacional de asentamientos humanos, se dispone de las siguientes definiciones<sup>9</sup>:

*Asentamientos humanos. Conjunto de población que comparte las dinámicas sociales, económicas, culturales, y productivas, localizado en una unidad territorial geográficamente delimitada, que puede ser rural o urbana, y que considera las relaciones de las diferentes formas del hábitat humano con los elementos que la integran: vivienda, infraestructura y servicios comunitarios, entre otros (modificado del Municipio de Medellín [ISVIMED], 2011.)*

*Los asentamientos humanos pueden ser de origen formal o informal.*

*Asentamientos de origen informal. Son aquellos que presentan condiciones de desarrollo incompleto e inadecuado, en los que se ubica población en situación de pobreza y vulnerabilidad, expuesta a los fenómenos de la informalidad al margen de las oportunidades y del acceso efectivo a los bienes y servicios públicos, como la educación, la salud, la vivienda, el trabajo, el ambiente sano, la seguridad humana, la información y la participación, generando condiciones de exclusión social y baja calidad de vida de la población (modificado de Municipio de Medellín [ISVIMED], 2011.)*

*Asentamientos en alto riesgo. Son los que se encuentran localizados en una zona de alto riesgo, cuya condición ha sido identificada a través de un estudio o informe técnico. Estos asentamientos pueden ser de origen formal o informal.*

Dentro de los instrumentos institucionales y de financiación, el programa de reasentamiento integral de población, en sus dos líneas, tiene los soportes organizacionales de los Sistemas de Gestión Ambiental, en forma específica se tiene constituido un comité interinstitucional de calidad ambiental del hábitat con responsabilidades en la materia, la comisión de hábitat del sistema de gestión del riesgo que coordina el ISVIMED y las comisiones y mesas de vivienda y hábitat del Subsistema habitacional, en proceso de implementación. La articulación y coordinación a través de la Vicealcaldía de Hábitat, Infraestructura, Movilidad y Sostenibilidad, es un reto, para los logros esperados con la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del programa.

El Consejo Municipal de Política Económica y Social -COMPES- permita a las dependencias y organismos de los respectivos sectores administrativos los documentos de formulación y seguimiento a la implementación de los programas prioritarios de política pública. Será una prioridad de la agenda conjunta entre los sectores administrativos implicados.

Dentro de los instrumentos de planeación operativa, en el marco de la formulación del programa, se definirá el alcance, contenidos y protocolos para los Planes Acción de Reasentamiento (PAR), para la construcción participativa con cada uno de los asentamientos implicados en el proceso.

---

<sup>9</sup> Tomado de Guía metodológica para el inventario de asentamientos en zonas de alto riesgo, publicación en el marco del Proyecto "Inventario Nacional de Asentamientos en Alto Riesgo" desarrollado entre el MVCT y el BM (2014)

Para la formulación del programa se tiene como referente el Marco de Política de Reasentamiento Involuntario –MPR-, generado por el MVCT (2013). El MPR proporciona las directrices y lineamientos necesarios para asegurar el desarrollo de Planes Acción de Reasentamiento (PAR) que se realizarán para proyectos del Programa de Mejoramiento Integral de Barrios –PMIB-, que tengan contemplado realizar reasentamiento involuntario, ya sea por riesgo no mitigable u obras. Las medidas establecidas en el MPR están dadas para mitigar y compensar los impactos generados por el desplazamiento involuntario a través de programa de compensación y de asistencia local con el fin de garantizar los derechos fundamentales de aquellas personas que deberán ser reasentadas del lugar de origen a alternativas habitacionales que sean dignas, justas y seguras, de tal manera que las condiciones de calidad de vida se preserven o se mejoren. De acuerdo con el documento MPR, los principios y políticas que gobiernan el reasentamiento, son:

- Minimizar el desplazamiento.
- Restablecimiento de condiciones previas.
- Inclusión – participación de la comunidad.
- Equidad.
- Información.
- Definir los criterios para la compensación.
- Proporcionar un nivel aceptable de vivienda y servicios.
- Tener en cuenta las cuestiones de seguridad.
- Considerar la población de acogida.

Los criterios y prioridades del reasentamiento en zonas de alto riesgo no mitigable se definen en el capítulo sistema ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático del presente documento técnico, así mismo, la priorización de áreas para los estudios de riesgo de detalle en zonas con condiciones de riesgo.

Programas asociados:

El proceso de reasentamiento de población es transversal a los demás programas del Subsistema habitacional; sin embargo, de acuerdo con el modelo de ocupación, tendrá un énfasis en las agendas de los Macroproyectos de los ámbitos de Borde Urbano Rural y Río.

- Mejoramiento integral del barrios
- Hábitat rural sostenible
- Renovación urbana
- Convivencia y transformación de conflictos en el hábitat

#### **9.3.7.3.2.5. Programa 8. Renovación Urbana.**

Es un programa integral orientado a la atención multidimensional e intersectorial del fenómeno de deterioro urbano y los factores sociales, ambientales y físicos que lo originan. Se entiende entonces como una estrategia territorial cuyas acciones están dirigidas (i) a la rehabilitación, que se asocia a la revitalización bajo el enfoque de sostenibilidad y habitabilidad de los tejidos urbanos y sociales construidos que se han ido degradando; y (ii) la regeneración urbana, entendiendo esta no como una acción aislada e inmediata, sino como un proceso progresivo que transforma los problemas y conflictos que sufren las áreas urbanas y sus edificaciones, en coherencia con los nuevos usos y actividades demandados por la ciudad y el contexto regional.

El programa de renovación urbana, se orienta entonces a recuperar la vocación residencial en los escenarios de mejores condiciones geográficas, funcionales y con potencial económico y social de la

ciudad, tales como el Área de Intervención Estratégica Río que incluye el centro de la ciudad, y las transversalidades de La Iguaná y Santa Elena.

Tiene por objetivo recuperar o transformar las áreas urbanizadas que presentan procesos de deterioro, promoviendo importantes cambios en aquellas que cumplen un papel fundamental en la consolidación del modelo de ciudad, minimizando los factores de expulsión de población residente y generando cambios en el uso y ocupación del territorio, cualificando las infraestructuras instaladas y mejorando las dotaciones en el Sistema Público y Colectivo.

Para el logro del objetivo, el programa contará con dos componentes en torno a los cuales se desarrollarán las acciones en consecuencias a las diversas expectativas y necesidades humanas, sociales, físicas e institucionales:

#### ***Subprograma gestión urbana e inmobiliaria.***

Sus acciones y actividades estarán orientadas a la implementación de la rehabilitación y regeneración urbana de las zonas deterioradas, en conflicto funcional o en proceso de transformación, promoviendo la vinculación del sector tanto público como privado para el desarrollo de cada proyecto o área de intervención de la renovación urbana.

Este subprograma se concentrará en las siguientes actividades:

- **Cabida al uso residencial:** En atención a los mandatos de ley en coherencia con la ley 388 de 1997, la ley 1537 de 2012 y el Decreto 075 de 2013 y la política habitacional municipal, se establece en los ámbitos de renovación urbana alternativas habitacionales e inmobiliarias que le permitan a la población opciones y oportunidades para mejorar las condiciones de habitabilidad, en consecuencia, la protección a los moradores por razones de equidad con fundamento en los principios de respeto a la dignidad humana, de la solidaridad y la corresponsabilidad, el programa de renovación urbana en ejercicio de la función pública del urbanismo para el logro de los objetivos de calidad de vida urbana e integración socioespacial, tendrá una obligación de vivienda de interés prioritario que protegerá los hogares residentes del sector y hará efectivo el derecho constitucional a vivienda digna y adecuada, reconocerá el derecho de preferencia que asiste a propietarios y poseedores del proceso de renovación urbana de conformidad con el artículo 119 de la ley 388 de 1997, desarrollará las disposiciones del artículo 58 de la constitución política de la función social de la propiedad y la protección y promoción estatal de las formas asociativas y solidarias de propiedad.

Este componente alineado a las diversas expectativas y necesidades humanas y sociales identificadas en el ámbito de intervención de cada proyecto, promoverá diferentes tipologías de vivienda. En tal sentido, este componente también contempla la rehabilitación de los tejidos urbanos y sociales caracterizados por la presencia de inquilinatos precarios y con condiciones de hacinamiento e insalubridad.

- **Mejoramiento del Sistema Público y Colectivo – el entorno:** Constituido por la generación, ampliación y adecuaciones de las redes de servicios públicos, la malla vial, la generación de espacio público y áreas verdes, construcción de equipamientos en general para cada área de intervención del programa y aquellos que sean objeto del cumplimiento de las obligaciones urbanísticas.

Lo anterior como atributo y generador de soporte para los nuevos desarrollos inmobiliarios que dinamizarán los ámbitos de Río y transversalidades de La Iguaná y Santa Elena.

El presente subprograma se articulará a los programas de gestión del suelo para la vivienda social y el hábitat sostenible, y el programa de nuevos desarrollos habitacionales con el fin de contribuir al objetivo estratégico del presente ajuste al POT, asociado a la disminución del déficit de vivienda y hábitat, así mismo con el programa Gestión integral, regulación y control al inquilinato adecuado.

### ***Subprograma de gestión social e institucional.***

Encaminado a implementar y desarrollar las acciones para el logro de los objetivos de calidad de vida urbana, inclusión y cohesión social en cada proyecto o área de intervención de la renovación urbana de forma conciliada entre los diferentes actores y propendiendo por minimizar los impactos negativos que se producen con las intervenciones.

- **Restablecimiento de condiciones para la población residente:** se orienta a la implementación de acciones físicas, económicas y sociales que garanticen el derecho de permanencia y la generación de ingresos para evitar la expulsión de los hogares en las áreas renovadas con mayores estándares urbanísticos.
- **Consolidación de actividades productivas dentro del proceso de Renovación Urbana:** Orientado a la realización de acciones para apoyar las unidades económicas de mayor vulnerabilidad en el marco de cada proyecto de renovación urbana, mediante herramientas y alternativas que permitan la consolidación, formalización y permanencia de sus actividades productivas.
- **Fortalecimiento de la economía social:** Promover la formalización de las unidades económicas formales e informales, mediante la constitución legal, organización, formación, y capacitación en emprendimiento empresarial, creación de cadenas productivas y tecnificación de la producción para su competitividad y permanencia, según las singularidades de cada proyecto o área de intervención de la renovación urbana.
- **Capacitación para el desarrollo de capital social:** Desarrollar estrategias de empoderamiento e integración social basadas en una agenda de comunicaciones y participación, cuyo propósito sea alcanzar paridad en el diálogo entre los diferentes actores comunitarios ya sea organizaciones o base social, y los demás actores públicos y privados del proceso de intervención urbana para las transformaciones del territorio y las formas de habitar.
- **Acompañamiento social y sistema institucional:** encaminado a la coordinación y soporte del proceso de ejecución de los proyectos o áreas de intervención del programa, generando institucionalidad para la renovación urbana, como garante de la gestión continua de sus intervenciones en los diferentes períodos de gobierno.
- **Veeduría ciudadana:** encaminada a la constitución y fortalecimiento de los escenarios de planeación participativa y control ciudadano al cumplimiento de los acuerdos pactados entre los diferentes actores de la renovación urbana.

El presente subprograma se articula al programa de Asequibilidad integral a los bienes y servicios del hábitat, contribuyendo a potenciar las capacidades humanas y sociales de la población en situación de desigualdad y exclusión social. Igualmente, el programa de fortalecimiento institucional.

### ***Instrumentos del programa renovación urbana.***

El Plan de Ordenamiento Territorial a través de la definición de Áreas de Intervención Estratégica potencia acciones sinérgicas para alcanzar el cumplimiento del modelo de ocupación, específicamente el programa de renovación urbana juega un papel relevante para los ámbitos de río y las transversalidades de La Iguaná y Santa Elena, en donde hará uso de las actuaciones urbanas integrales a través de los Macroproyectos – instrumentos de planificación complementaria que a su vez se articula con los instrumentos de financiación en general y especialmente el fondo de regeneración urbana para la recualificación y densificación urbana de la ciudad.

Así mismo, en una menor escala el programa requiere para su desarrollo la formulación y adopción de planes parciales de renovación urbana, que se toman el marco de actuación de cada proyecto o área de intervención de la renovación urbana. Desde el capítulo de instrumentos del presente POT se dan los lineamientos y disposiciones para alcanzar las apuestas del modelo de ocupación que reposan en la renovación urbana y la rehabilitación de los tejidos urbanos y sociales. Se articulará a los Sistemas Institucionales y de Gestión en su totalidad según las necesidades o demandas de cada proyecto y su contribución al logro del objetivo general del programa.

La Administración Municipal, en ejercicio de sus funciones y competencias establecerá la coordinación del plan de acción, el monitoreo, seguimiento y evaluación del programa en cabeza de la Empresa de Desarrollo Urbano -EDU como coordinador operativo del programa de renovación urbana. El cual contará a su vez con operadores urbanos para la gestión y desarrollo de cada proyecto o área de intervención del programa, que para los efectos físicos se asume como la unidad, polígono de aprovechamiento y objeto de plan parcial.

Adicionalmente, el coordinador operativo velará por la articulación del sector administrativo de hábitat<sup>10</sup> dentro del cual el ISVIMED cumple un rol fundamental para las acciones articuladas al reasentamiento y la rehabilitación de tejidos urbanos y sociales, así mismo el coordinador se articulará a las políticas sociales y económicas, teniendo como asociados en el programa a las secretarías de Inclusión Social y Familia, Gobierno y Derechos Humanos, Salud, Participación Ciudadana o quienes hagan sus veces, con su respectivo rol y responsabilidades en el sentido de las funciones atribuidas misionalmente a cada dependencia.

Por último, la adopción del programa se realizará en el marco de la construcción de un documento COMPES en coherencia con los artículos 88 y 90 del Decreto Municipal 1364 de 2012 y la agenda de implementación del Subsistema habitacional.

El COMPES una vez adoptado por el Consejo Municipal de Política Económica y Social establecerá el desarrollo completo del programa, los protocolos a implementar, el plan de acción y sus respectivos responsables.

### ***Prioridades de intervención del programa renovación urbana.***

El programa priorizará sus intervenciones o proyectos en el marco de los macroproyectos Río Norte, Río Centro, Río Sur y La Iguaná y Santa Elena respectivamente, lo anterior en consecuencia con las condiciones de habitabilidad tanto de la vivienda como del entorno y los factores de vulnerabilidad social de los hogares residentes en áreas objeto de renovación. En tal sentido, la prioridad está articulada al cronograma para la formulación de los macroproyectos.

---

<sup>10</sup> Entiéndase como Vicealcaldías de Hábitat, Movilidad, Infraestructura y Sostenibilidad, y sus respectivas entidades adscritas y vinculadas.



No obstante, respecto a los proyectos de renovación ya formulados aplicando el principio de economía y continuidad se priorizará así:

- **Intervenciones de Río Norte:** el plan parcial Moravia y Plaza de Ferias, de conformidad a la revisión y ajuste que efectúe el macroproyecto a sus respectivos modelos de ocupación, potenciando la calificación y habilitación de suelo para el desarrollo de vivienda de interés social prioritario y la incorporación de actividades complementarias.
- **Intervenciones de Río Centro:** los planes parciales San Lorenzo, Sevilla, Guayaquil, Corazón de Jesús y Naranjal continuarán el desarrollo de sus estrategias para la rehabilitación de los tejidos urbanos y sociales y la generación de nuevas soluciones habitacionales VIP, VIS y NO VIS, al igual que la atención a los hogares más vulnerables residentes en inquilinatos precarios cuando a ello haya lugar.
- **Intervenciones de Río Sur:** los planes parciales Simesa, Argos, Villa Carlota, continuarán con el desarrollo de sus estrategias para la reurbanización y habilitación de usos residenciales, propendiendo que los nuevos planes articulen las obligaciones de vivienda de interés social prioritario, en coherencia con las disposiciones del modelo de ocupación y los macroproyectos para los entornos cercanos.
- **Intervenciones La Igua:** el plan parcial Indural (globo 1), potenciará la localización y calificación de suelo para el desarrollo de VIP en coherencia con la estrategia de gestión del suelo para la vivienda social y hábitat sostenible. Igualmente el plan parcial pajarito, propenderá por la mezcla tipológica de vivienda y la dotación de entornos habitables y sostenibles.

#### 9.3.7.3.2.6. Programa 9. Gestión urbana de nuevos desarrollos habitacionales.

Está dirigido a aumentar la cobertura de vivienda de interés social y prioritaria para atender el déficit cuantitativo acumulado de vivienda y prevenir la ocupación informal de asentamientos humanos, mediante el aseguramiento de la calidad habitacional y elevando la productividad territorial en los procesos de urbanización y construcción, con la regulación del suelo como recurso estratégico, el fomento de las organizaciones populares de vivienda y la orientación de la demanda potencial con criterios de equidad para asegurar la eficacia social y territorial. Sus acciones se orientarán en los siguientes escenarios de intervención, para la generación de desarrollos habitacionales:

- Desarrollos habitacionales en Suelo Urbano y de Expansión, con prioridad de atención a la población de menores ingresos a través de la producción de vivienda de interés social prioritaria –VIP- asequible, utilizando la potencialidad de los diferentes instrumentos de planificación complementaria, gestión y financiación territorial como la destinación de un porcentaje específico para este tipo de vivienda.
- Densificación urbana en escenarios de renovación, previa destinación de los porcentajes de suelo necesarios, e igualmente en los tratamientos de consolidación suburbana, en aprovechamiento de las infraestructuras instaladas y de economías de transporte se podrán generar nuevos desarrollos habitacionales, cuya destinación será para la atención de población en situación de vulnerabilidad, que requiera ser atendida de conformidad a los planes de reasentamiento preventivo por localización en zona de riesgo no mitigable ZRNM o en zonas con condiciones de riesgo.
- Mejoramiento y consolidación de barrios, como escenario para los nuevos desarrollos habitacionales correspondientes al segmento VIS, específicamente la Vivienda de Interés Social Prioritaria –VIP-, que se pretenda ejecutar en los ámbitos de borde urbano rural, (i)

de tipo formal que en un alto porcentaje serán receptores de población sujeto de procesos de reasentamiento preventivo por localización en zona de riesgo no mitigable ZRNM o en zonas con condiciones de riesgo, (ii) por autogestión, en donde la población con una buena asesoría y adecuado acompañamiento técnico, desde la construcción social del hábitat, podrá generar nuevas soluciones habitacionales, un hábitat digno y adecuado, técnica, cultural y socialmente, y que además esté acorde a las condiciones de ahorro e inversión que dicha población pueda tener y que históricamente, le ha permitido solucionar sus necesidades de vivienda y hábitat.

La totalidad de los nuevos desarrollos habitacionales lograrán un uso intensivo razonable del suelo a partir de la proporcionalidad establecida y con densidades y alturas controladas, desarrollos en el Subsistemas de espacio público de esparcimiento y encuentro, y Equipamientos Colectivos. Además de garantizar innovación de instrumentos y estrategias para la protección a moradores y unidades económicas en asentamientos precarios localizados en las áreas de intervención estratégica, con la preservación del patrimonio familiar, los circuitos económicos y tejidos sociales.

De igual manera, se promoverán modalidades como el desarrollo progresivo y formas de vivienda compartida, entre las que se incluyen los inquilinatos, serán consideradas como alternativas en los nuevos desarrollos habitacionales, garantizando de esta manera, condiciones de acceso a la vivienda y el hábitat, a aquellas familias en situación de vulnerabilidad económica y social, así como el reconocimiento a las diversas formas de organización social y formas de habitar.

#### 9.3.7.3.2.7. Programa 10. Gestión integral, regulación y control al inquilinato saludable.

La Administración Municipal adelantará las acciones necesarias y pertinentes para desarrollar el propósito del programa en cuanto a lograr un cuarto de habitación adecuado para los hogares más pobres y vulnerables que hacen uso de esta modalidad para habitar; así mismo propenderá por ofertar herramientas y articular el sistema de gestión municipal para transitar hacia la vivienda individual.

Para ello contará con la política pública de inquilinatos en proceso de formulación, como insumo fundamental para la reglamentación posterior y demás disposiciones y los proyectos (i) Inquilinato adecuado, (ii) Transición a la vivienda individual y (iii) Rehabilitación de inquilinatos precarios.

A partir de la aplicación de la política pública ya mencionada y actualmente en trámite, se promocionarán relaciones solidarias y armoniosas al interior de los inquilinatos, entre los inquilinos, y entre estos y los administradores, y para ello, se hará uso de herramientas como elaboración de manuales de convivencia y desarrollo de procesos de capacitación.

Tabla 8. Despliegue del componente Desarrollo Institucional y Modelo de Gestión Habitacional

COMPONENTE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y MODELO DE GESTION HABITACIONAL	
C2	LE4. Desarrollo Institucional
	LE5. Gestión del conocimiento, aprendizaje e innovación social.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.3.7.4. LÍNEA ESTRATÉGICA. DESARROLLO INSTITUCIONAL.

**Propósito:** Fortalecer las capacidades institucionales y socioculturales de los diversos actores del Subsistema habitacional para garantizar el acceso equitativo, solidario y sostenible a los bienes y servicios habitacionales.

#### 9.3.7.4.1. Criterios de Actuación y Manejo.

- La vivienda digna, los servicios públicos, el ambiente sano y los derechos colectivos a la regulación del suelo y al espacio público, inherentes al hábitat sostenible, son derechos constitucionales, desde esta perspectiva debe entenderse la prestación del servicio público.
- Buscar el cumplimiento con los cometidos del Estado social y democrático de derecho y del desarrollo humano integral, para ampliar las oportunidades y las capacidades humanas y sociales de los sujetos de la política pública habitacional. El marco de referencia global será la Agenda Hábitat de la Naciones Unidas, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), como también las observaciones generales del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC).
- Impulsar y sostener el proceso de construcción colectiva de la política pública habitacional en todo su ciclo de gestión: planeación, implementación, seguimiento, evaluación, control y rendición de cuentas.
- Descentralización de la política habitacional y operación para y desde los territorios, orientando el funcionamiento del Subsistema según las particularidades de los ámbitos territoriales y las necesidades y expectativas de la población.
- Fortalecimiento de la planeación de base comunitaria permite a la ciudadanía incidir y tomar decisiones en torno a la construcción social del hábitat. Las intervenciones públicas en el corto, mediano y largo plazo se convalidarán en correspondencia con los procesos participativos zonales, comunales y corregimentales.
- Mirada sistémica a los procesos de coordinación, concertación, planeación y presupuesto, como actividades interdependientes que forman la base del Plan de Desarrollo, por medio del cual se implementa el PEHMED 2030. El escenario institucional de programación presupuestal es clave para la articulación y complementariedad entre los diversos niveles de la administración, la coordinación y concertación intersectorial e interinstitucional que exigen los programas integrales de vivienda y hábitat.
- Es fundamental la alineación estratégica de las metas del PEHMED en el marco de los procesos de planeación institucional, de ordenamiento territorial, económica y socio cultural y, la planeación y el presupuesto participativo que permita concertar y establecer prioridades de acción y asignación de recursos en el corto, mediano y largo plazo, en función de los programas definidos, los resultados y los impactos esperados, mediante la aplicación de claras herramientas de priorización de enfoque multidimensional. Acciones coherentes y consistentes permiten un adecuado proceso de rendición de cuentas.
- Promover institucionalmente la realización de los planes acción de reasentamiento y protocolos tendientes a la protección de moradores en el marco de las diferentes intervenciones y actuaciones en el ámbito municipal, a través de regulaciones y procedimientos que sean establecidos.
- Asociatividad y trabajo en red potencia las capacidades de los diferentes actores del Subsistema habitacional.
- El gobierno municipal como autoridad pública ejerce la función estratégica de coordinación del Subsistema habitacional. La institucionalidad del Subsistema habitacional coordinada, articulada y funcionando aumenta el acceso en igualdad de oportunidades a los bienes y servicios habitacionales en condiciones de oportunidad, calidad y pertinencia.

#### **9.3.7.4.2. Programas y proyectos.**

##### **9.3.7.4.2.1. Programa 11. Fortalecimiento institucional del Subsistema habitacional.**

Programa orientado a la implementación del soporte institucional del Subsistema habitacional municipal, en especial su estructura organizacional y el fortalecimiento de las capacidades institucionales y socioculturales de los diversos actores del Subsistema, como medios garantes del acceso equitativo, solidario y sostenible a los bienes y servicios habitacionales.

Para materializar el propósito del programa se integran las siguientes acciones:

- Adaptación a la estructura organizacional
- Banco de programas y proyectos como componente del BPIM
- Descentralización de los servicios
- Construcción de Agendas, Alianzas y Acuerdos para el desarrollo del Subsistema con visión urbano-regional
- Revisión, ajuste y creación de normas para el desarrollo habitacional con perspectiva de derechos, de género y territorial
- Revisión y ajuste del PEHMED

#### **9.3.7.5. LÍNEA ESTRATÉGICA. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, APRENDIZAJE E INNOVACIÓN SOCIAL.**

**Propósito:** Generar inteligencia social encaminada hacia la consecución de la visión, misión y los objetivos estratégicos.

##### **9.3.7.5.1. Criterios de Actuación y Manejo.**

- Procurar el acceso a la información pública, la comunicación y el diálogo social son derechos-deberes fundamentales para el ejercicio de los derechos-deberes inherentes a la vivienda digna y al hábitat sostenible, para la toma de decisiones y la participación ciudadana durante el ciclo de gestión de las políticas públicas habitacionales.
- Promover la democratización de la ciencia, la tecnología y la innovación. La asistencia técnica calificada de carácter descentralizado impulsa la consolidación de territorios habitables, integrados e incluyentes.
- Conjugar los diferentes saberes y actores estatales, empresariales, académicos y populares, en el ejercicio de un constante aprendizaje a través del fomento de la investigación aplicada para la sostenibilidad de la vivienda y hábitat.
- Fomento a la investigación aplicada que resuelve problemas habitacionales de la población pobre y vulnerable.
- Potenciar y articular los servicios de consultoría, asesoría, investigación e innovación existentes.
- Fomento al desarrollo de una cultura de la documentación de los procesos, como mecanismo de evaluación para el mejoramiento e innovación en los diferentes campos.
- Promover la formación integral en capacidades del talento humano para la generación de conocimientos e innovaciones sociales y aumentar la comprensión y el compromiso político y social en la gestión integral del hábitat con sentido colectivo.
- Procurar la pertinencia y diversidad de los programas de formación de educación formal e informal en el hábitat.

- Fomento a los procesos de información, comunicación y difusión de las políticas, procesos y resultados del PEHMED.
- Promoción de las lecciones aprendidas en el desarrollo e implementación de estrategias para la protección de moradores, replicables en el marco del desarrollo territorial.
- Sistematización e intercambio de conocimientos y experiencias potencia el conocimiento y la innovación para enriquecer la calidad de los procesos en la transformación del hábitat.
- Establecimiento de los sistemas de información, monitoreo, seguimiento y evaluación para la toma de decisiones constituye un pilar del modelo de gestión pública habitacional.
- Promover la inteligencia social generada mejora la gobernanza del Subsistema habitacional y fortalece las capacidades de innovación en la construcción social de la vivienda digna y el hábitat sostenible.

#### **9.3.7.5.2. Programas y proyectos.**

##### **9.3.7.5.2.1. Programa 12. Construcción colectiva de sentidos de la política pública habitacional.**

La Administración Municipal adelantará acciones encaminadas a generar inteligencia social para dar cumplimiento al marco estratégico del Subsistema habitacional, además de alinearse a las políticas de desarrollo administrativo en forma específica con el Plan Estratégico del Sector Hábitat, Movilidad, Infraestructura y Sostenibilidad y los Planes Estratégicos Institucionales del ISVIMED y del DAP. Se consideran marco del programa las siguientes líneas de acción:

- Comunicaciones para el desarrollo del Subsistema
- Formación, capacitación y generación de competencias de los sujetos y actores

##### **9.3.7.5.2.2. Programa 13. Construcción de conocimiento e innovación social en vivienda y hábitat**

El programa busca promover la construcción y uso del conocimiento en la producción de bienes y servicios habitacionales más allá de las alianzas entre los sectores académicos, privados y públicos, e incluyendo la participación activa de las comunidades y grupos sociales de interés para la política pública de vivienda y hábitat de Medellín. Es decir, construir conocimiento acerca de las diversas formas en que la ciencia y la tecnología son apropiadas en la sociedad para la solución de necesidades y el establecimiento de nuevas prácticas y formas de habitar.

La construcción de conocimiento se desarrolla a partir de tres líneas que son descritas a continuación:

- Diseño, construcción e implementación del sistema de información
- Laboratorio y observatorio del hábitat
- Sistema de seguimiento, monitoreo, evaluación y rendición de cuentas de la política pública habitacional, así como de los estudios realizados en temáticas afines para ajustar y transformar la política en torno a sus objetivos estratégicos.

### **9.3.8. REGULACIONES**

En el sentido en el cual la Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios establecen las normas y actuaciones urbanísticas para regular el uso, ocupación y aprovechamiento del suelo, se ordena la jerarquía y prevalencia de las mismas en el presente Plan. Así las cosas para el Subsistema habitacional, se hará referencia a normas de jerarquía general y complementaria, que se adicionan a



los respectivos capítulos y contenidos desarrollados en los componentes tanto urbano como rural del presente ajuste al POT.

Se complementará a los capítulos (i) *Usos Generales del Suelo Urbano* en lo referido a la categoría de Uso Residencial, (ii) *Usos del Suelo Rural* específicamente en los usos destinados a las categorías de desarrollo restringido del presente Documento Técnico de Soporte y (iii) *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas* en lo referido a la VIP.

#### **9.3.8.1. DE LOS USOS DEL SUELO URBANO.**

Dentro de los usos del suelo, la actividad residencial es aquella que ocupa la mayor extensión del Municipio, y se denominan áreas de baja mixtura – predominantemente residenciales, las cuales están destinadas a favorecer el alojamiento permanente de personas y hogares. En estas áreas se buscará promover la presencia racional y respetuosa de actividades económicas compatibles con la vivienda, protegiendo esta última y su actividad residencial como principal.

También se plantea en esta categoría de uso, la posibilidad de desarrollar actividades complementarias y compatibles en la misma destinación de vivienda, en áreas anexas a ella o en locales independientes.

Así las cosas y en coherencia con la clasificación del Subsistema habitacional desde su dimensión físico espacial realizada en la fase de diagnóstico, se entiende por la primera categoría de los factores arquitectónicos a la vivienda, que a su vez se desagrega en las subcategorías (i) tipos de vivienda, (ii) estructura, (iii) espacio y (iv) servicios públicos domiciliarios. Para efectos de la primera subcategoría se considerarán tipologías de vivienda a las siguientes:

- Vivienda unifamiliar
- Vivienda bifamiliar y trifamiliar
- Vivienda multifamiliar
- Vivienda compartida
- Inquilinato

#### **9.3.8.2. DE LOS USOS DEL SUELO RURAL.**

En la categoría de uso mixto urbano rural, en donde las actividades propenden por la mezcla de actividades urbanas y rurales con predominio de las últimas, se da cabida al uso vivienda, que para el caso de Medellín se desagrega en dos tipologías (i) Vivienda rural campesina y (ii) Vivienda campestre, esta última en sus modalidades de parcelaciones de vivienda campestre, vivienda campestre de recreo y vivienda campestre asociada a la suburbanización.

#### **9.3.8.3. APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES EN SUELO URBANO.**

Desde el Subsistema habitacional se complementan los aprovechamientos y obligaciones en suelo urbano para lo atinente a la vivienda de interés social prioritaria, así:

##### **9.3.8.3.1. Aprovechamientos y obligaciones para el desarrollo de Vivienda de Interés Prioritario –VIP-.**

En consonancia con la “Línea Estratégica. Gestión del Suelo, Productividad y Calidad en la producción de la Vivienda y el Hábitat” descrita en el presente Capítulo, se pretende incrementar los estándares de la vivienda y el hábitat, principalmente, aquellos enfocados a atender a la población

en condiciones de pobreza y vulnerabilidad. En tal sentido, a los proyectos VIP les aplicará la norma que se presenta a continuación:

1. Los índices de ocupación, alturas y obligaciones urbanísticas para estos proyectos, estarán regulados según el área del lote, así:

**Tabla 15. Aprovechamientos y obligaciones para el desarrollo de VIP.**

ÁREA DEL LOTE	ALTURA MÁXIMA	ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO	CESIONES PÚBLICAS		
			Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento básico.	Construcción de equipamientos	
				m <sup>2</sup> / Vivienda	Otros usos % IC
Entre 120 m <sup>2</sup> y 299 m <sup>2</sup>	Hasta 5 pisos	60%	Se aplica la tabla aprovechamientos y cesiones públicas.(Se paga en dinero)	1	1
Entre 300 m <sup>2</sup> y 2.000 m <sup>2</sup>	5 pisos*	60%	Se aplica la tabla de aprovechamientos y cesiones públicas	1	1
Superior a 2.000 m <sup>2</sup>	7 pisos**	60%			

Notas:

\* Puede llegar hasta 7 pisos, siempre y cuando no se supere una altura máxima de la edificación de 5 pisos, contados desde el nivel de acceso (primer piso).

\*\* 7 pisos sin necesidad de ascensor, siempre y cuando no se supere una altura máxima de la edificación de 5 pisos, contados desde el nivel de acceso (primer piso) y hasta 10 pisos para los proyectos gestionados por las organizaciones populares de vivienda (OPV) siempre y cuando se dote la edificación del servicio de ascensor.

Para el caso de los proyectos receptores de población en reasentamiento, no se podrán superar los 7 pisos de altura máxima de la edificación y 5 pisos contados desde el nivel de acceso (primer piso).

Para los proyectos urbanísticos o constructivos localizados en polígonos de mejoramiento integral MI, la obligación de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento básico se cumplirá en el sitio y corresponderá como mínimo al 40% del área del lote.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

2. Se aplicarán las densidades máximas establecidas en la Tabla 62 *Aprovechamientos y cesiones públicas*, según el polígono de tratamiento urbanístico, en el cual se localice el lote. No obstante, los proyectos destinados a VIP, receptores de población en proceso de reasentamiento en sitio, podrán superar la densidad normativa del polígono de manera puntual en la actuación urbanística, pero en ningún caso podrán superar el número de viviendas objeto del proceso de reasentamiento. El número de viviendas a reasentar lo definirá el instrumento de planificación que se esté aplicando o el proyecto adelantado por la Administración Municipal.

El cálculo de las densidades de los proyectos VIP resultado de aplicar la obligación en polígonos con tratamiento de Renovación Urbana y Desarrollo se hará de acuerdo con lo establecido en el Capítulo *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas* en lo referente al cálculo de la Obligación de vivienda de interés social –VIS- y de vivienda de interés prioritario –VIP- en polígonos con tratamiento de Renovación Urbana y Desarrollo.

3. La obligación de áreas de cesión se cumplirá en el sitio y corresponderá como mínimo al 40% del área del lote, exceptuando para los lotes con área entre 120 m<sup>2</sup> a 299 m<sup>2</sup> en donde se cumplirá en dinero de conformidad a lo dispuesto en el numeral 1.

Para el caso de los proyectos de VIP que adelante la Administración Municipal a través del ISVIMED, se aplicarán las densidades de la tabla *Aprovechamientos y cesiones públicas*. No se

exigirá el pago de obligaciones urbanísticas de suelo para zonas verdes y construcción de equipamiento en esta tipología siempre y cuando se encuentren en un área de influencia o radio no mayor a los 500m de los espacios públicos existentes consolidados o en desarrollo y de equipamientos asociados a espacios públicos existentes consolidados o en desarrollo por la Administración Municipal, clasificados como mínimo de carácter zonal según el apartado *Clasificación del espacio público de esparcimiento y encuentro* del presente Documento Técnico de Soporte, esto con el fin de optimizar la capacidad de soporte de la ciudad, orientar los desarrollos habitacionales subsidiados hacia donde se realiza la inversión pública para la consolidación urbanística y suplir con este tipo de vivienda los territorios que se encuentran bien servidos de infraestructura básica.

4. Las áreas y frentes mínimos de lote, serán las establecidas en la *Tabla Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación*.

El porcentaje de área libre resultante de la aplicación del índice máximo de ocupación se podrá destinar al interior de la edificación a manera de área común o colectiva. Pero en ningún caso, podrá ser construida.

5. Para el desarrollo de proyectos urbanísticos y constructivos de Vivienda de Interés Social Prioritaria –VIP-, se acogerá lo establecido en los capítulos de *Normas volumétricas y Normas relacionadas con la habitabilidad y accesibilidad de las edificaciones* de este Plan y las normas específicas vigentes en los Decretos Municipales 409 de 2007 y 1521 de 2008.

#### **9.3.8.3.2. Obligaciones para la generación de VIS y VIP en Suelo Urbano.**

La obligación de Vivienda de Interés Social –VIS- y de Vivienda de Interés Social Prioritario –VIP, considerada obligación de un uso específico para el suelo urbano y de expansión, se desarrolla alineada a la estrategia Gestión del Suelo, productividad y calidad en la producción de la vivienda y el hábitat en el Capítulo *Obligaciones Urbanas* del presente Documento Técnico de Soporte.

### **9.3.8.4. ACTUACIONES URBANÍSTICAS EN PROCESOS DE URBANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN.**

#### **9.3.8.4.1. Actuaciones urbanísticas destinadas a vivienda.**

La clasificación de estos desarrollos se realiza de conformidad con lo siguiente:

##### **9.3.8.4.1.1. Según número de soluciones contenidas en el lote.**

En coherencia con el número de soluciones habitacionales o viviendas que contenga el lote, dichas tipologías pueden ser:

- **Vivienda Unifamiliar:** única solución de vivienda desarrollada o edificada en un lote o terreno.
- **Vivienda Bifamiliar y Vivienda Trifamiliar:** desarrollo habitacional de dos o tres soluciones de vivienda, en los cuales se comparte el lote, además de las estructuras y áreas comunes.
- **Vivienda Multifamiliar:** corresponde a desarrollos habitacionales conformados por cuatro (4) o más unidades de vivienda, en la que se comparte además del lote, las estructuras, áreas y servicios comunes, tales como circulaciones, zonas de estacionamiento, zonas verdes, recreacionales, muros de cerramiento; entre otros.

- **Inquilinato:** 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.

#### 9.3.8.4.1.2. Según la unidad de habitación.

Entendida como la unidad de habitación y como lugar independiente para vivir, dotada de todos los espacios necesarios para el desarrollo de las actividades que implica el habitar, con acceso independiente de otras unidades y previo cumplimiento al área mínima establecida en el presente Documento Técnico de Soporte (ver Tabla 17. Área mínima construida de vivienda según tipo y número de alcobas.), la vivienda puede ser, tipo casa, tipo apartamento, tipo compartida e inquilinato.

- **Vivienda tipo casa:** Unidad de vivienda construida y destinada para ser habitada por una sola familia, puede ser unifamiliar, bifamiliar o trifamiliar. La vivienda unifamiliar puede disponer además de sótano o semisótano. La vivienda bifamiliar y trifamiliar se caracteriza por compartir el terreno, además de las estructuras y áreas comunes, razón por la cual debe estar sometido al régimen de propiedad horizontal
- **Vivienda tipo apartamento:** Unidad de vivienda construida y destinada para ser habitada por una sola familia, con acceso independiente de otras unidades y previo cumplimiento de del área mínima establecida en el presente Acuerdo, su desarrollo se hace en una edificación de característica multifamiliar cuatro (4) o más soluciones habitacionales, razón por la cual debe estar sometido al régimen de propiedad horizontal, puede ser de una (1) habitación y en éste caso se denomina apartaestudio, o de dos (2) o más habitaciones.
- **Vivienda compartida:** Corresponde a la tipología de vivienda que reconoce otra forma histórico-social de habitar la ciudad, en la que varios grupos familiares socio-económicamente vulnerables acuerdan ocupar juntas 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.

#### 9.3.8.4.1.3. Según la proximidad de las edificaciones.

Los desarrollos urbanísticos y constructivos destinados al uso residencial se clasifican en función del grado de proximidad, así:

- **Aisladas:** cuando la edificación debe respetar retiros respecto a los linderos del predio o terreno por todos los costados.
- **Apareadas:** cuando dos edificaciones se adosan (comparten) por uno de sus linderos.
- **Continuas:** cuando las edificaciones se adosan a otras por sus costados laterales o por éstos y su fondo.

#### 9.3.8.4.1.4. Según valor de venta.

De conformidad al a lo establecido en el artículo 91 de la Ley 388 de 1997, las tipologías establecidas en cuanto a precio para la vivienda social - VIS, serán determinadas por el Gobierno Nacional a través del Plan Nacional de Desarrollo y sus decretos reglamentarios. Dichas viviendas, destinadas a la atención de la población más pobre y vulnerable deberán cumplir sin distinción alguna, con los estándares de seguridad, habitabilidad y funcionalidad establecidos en el presente Plan para el municipio de Medellín.

Teniendo en cuenta lo anterior, en lo referente al precio de venta la vivienda puede considerarse como VIS y No VIS, la primera a su vez, según el actual Plan Nacional de Desarrollo y sus decretos reglamentarios se encuentra segmentada en vivienda de interés social prioritaria –VIP- y vivienda de interés social –VIS-.

Serán modalidades de las actuaciones urbanísticas para desarrollo de viviendas, las urbanizaciones cerradas o abiertas, acorde con lo establecido en la Ley 675 de 2001.

#### **9.3.8.4.2. Actividades económicas asociadas a la vivienda.**

Las actividades económicas asociadas a la vivienda en los desarrollos habitacionales, se presentan en dos situaciones, así (i) asociadas a la vivienda o (ii) independientes a ésta. En tal sentido, la primera convierte la vivienda como un espacio de carácter mixto en el cual confluyen actividades residenciales y económicas denominando entonces la unidad habitacional como vivienda mixta.

En la segunda situación, la unidad económica independiente es complemento de la actividad residencial en el marco de los nuevos desarrollos habitacionales con diez (10) o más viviendas, buscando con ello el fortalecimiento de las condiciones socioeconómicas de la población de menores ingresos y vulnerabilidad social.

A continuación, se describe las dos situaciones planteadas anteriormente y su respectiva regulación:

**Vivienda mixta.** Es aquella que cumple con todos los requisitos o componentes propios de la vivienda familiar y en la que además se desarrolla una actividad económica. Se puede presentar indistintamente en cualquier tipología residencial.

La intensidad de la actividad económica, deberá ser consistente con la proporción de usos del suelo con base en aprovechamientos asignados para el tratamiento respectivo.

**Unidades económicas en desarrollos de vivienda de interés social prioritario.** Los proyectos urbanísticos y/o constructivos destinados a VIP que presenten más de 10 unidades de vivienda, deberán contemplar un área destinada al comercio y servicios equivalente a 1m<sup>2</sup> por cada unidad de vivienda; las unidades económicas resultantes estarán localizadas en el primer piso de la edificación o independiente a esta, dentro del desarrollo urbanístico respectivo, siempre que se garantice que quede a nivel de primer piso.

Esta exigencia no aplica a proyectos con 10 o menos soluciones habitacionales. En el caso de desarrollos que presenten 200 unidades de vivienda o más, se concentrará el uso en uno o varios agregados comerciales que no superen los doscientos metros cuadrados de área construida por agregado en total.

A estos locales o agregados comerciales le serán aplicables las normas específicas que al respecto se encuentren vigentes.

#### **9.3.8.4.3. Desarrollo progresivo.**

##### **9.3.8.4.3.1. Desarrollo progresivo del proceso urbanístico.**

Solo se admitirá el desarrollo progresivo de obras de urbanismo, amoblamiento y paisajismo, en proyectos habitacionales de interés social prioritario desarrollados por el Municipio o en asocio de éste y otros gestores, siempre y cuando, se garantice el cumplimiento progresivo de las obligaciones urbanísticas y el Municipio asuma las garantías del proceso de consolidación urbanística.



#### 9.3.8.4.3.2. Desarrollo progresivo de la construcción en proyectos de vivienda.

Entendiéndose el desarrollo progresivo como la consolidación del espacio privado de la vivienda - unidad básica- a través de etapas. Dependiendo del tipo de desarrollo y tipología edificatoria, se debe considerar lo siguiente:

- En **tipologías unifamiliares, bifamiliar y trifamiliar**, como unidad básica de vivienda, 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 sismo resistencia vigente.
- Respecto a la **tipología multifamiliar**, se debe garantizar la construcción de la estructura de conformidad a la norma de sismo resistencia vigente, los accesos y circulaciones comunes, cerramientos de fachada y entre destinaciones, servicios sanitarios completos, cocina, zonas de ropas y espacio múltiple. 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 sismo resistencia vigente.
- La **unidad básica de desarrollo progresivo** en las tipologías unifamiliar, bifamiliar y trifamiliar, será como mínimo, de treinta (30) metros cuadrados construidos, con posibilidad de crecimiento para configurar unidades terminadas de mínimo dos alcobas en los nuevos desarrollos por construcción o por urbanización.
- Bajo este estándar, se asumirá como **área mínima privada para la tipología apartaestudio un área de hasta 30 metros cuadrados**, la cual estará dirigida principalmente a los hogares unipersonales. No se permitirán desarrollos constructivos exclusivos en esta tipología, con el ánimo de promover la mixtura de tipologías e integración socio territorial.

#### 9.3.8.4.4. Estacionamientos para la vivienda de interés social prioritario –VIP-.

Para las áreas destinadas a estacionamientos de vehículos en los proyectos de VIP, aplicarán las siguientes disposiciones:

- La tabla *Exigencias de estacionamientos para vivienda de interés prioritario*, corresponde a la obligación mínima a generar para este tipo de vivienda.
- Cuando se dispongan las áreas de parqueo al servicio de la edificación en los tres primeros pisos, estas no deberán contener fachada al espacio público. Las áreas asociadas al espacio público, deberán destinarse a otros usos compatibles y complementarios con el uso principal.
- Aplicarán las normas técnicas para estacionamientos y clasificación de los mismos, de los artículos 64, 65, 66, 67, 68 y 70 del Decreto Municipal 1521 de 2008, o norma específica que lo complemente, modifique o sustituya.
- En ningún caso se permitirá la habilitación y uso de las zonas verdes, los antejardines y andenes como espacios para el estacionamiento de vehículos.
- Los estacionamientos de vehículos al servicio de un desarrollo urbanístico y/o constructivo deberán ubicarse en el área útil del lote y construirse de acuerdo con la norma técnica contenida en la reglamentación específica que la sustituya o complemente.
- La ubicación de los estacionamientos públicos y privados no deberá causar conflictos en la vía pública.

- Para estacionamientos en equipamientos aplicará la norma específica definida para otros usos en el apartado *Estacionamientos para uso residencial y otros usos* del Capítulo *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas* del presente Documento Técnico de Soporte.
- En centros comerciales construidos y en funcionamiento antes de la adopción del presente plan, se permitirá la transformación de las áreas destinadas a estacionamientos cubiertos, en áreas destinadas al uso comercial o de servicios. Esta área corresponderá como máximo al 40% sobre del total del área destinada a las celdas de estacionamiento que estén definidas en la licencia de construcción. Las áreas objeto de transformación pagarán cesiones por concepto de suelo para Espacio Público de Esparcimiento y de Encuentro y Equipamientos Colectivos, de acuerdo con lo establecido en el apartado de *Obligaciones Urbanísticas* del presente Documento Técnico de Soporte.

Lo anterior se fundamenta en la posibilidad de garantizar condiciones adecuadas de estacionamiento a la población sujeto de atención bajo el respectivo proyecto, bien sea ante la posibilidad que existe que cualquier copropietario pueda contar con un vehículo propio o como herramienta de trabajo. Así mismo por la condición de unidades abiertas que deben tener este tipo de desarrollos, también se convierte en una oportunidad para el parqueo adecuado de vehículos del entorno inmediato, evitando con ello el estacionamiento en la vía pública, ya que en la mayoría de los casos donde se desarrolla la VIP, las condiciones de movilidad son bastante precarias.

A manera de referencia, según la Encuesta de Calidad de Vida del año 2009, en la ciudad de Medellín se presentaba la siguiente situación en lo referente a hogares con vehículo según estrato socioeconómico, situación tendencial y en aumento que permite tomar decisiones sobre las celdas mínimas por unidad de vivienda para los estratos 1 y 2.

**Tabla 16. Hogares con vehículo según estrato socioeconómico.**

Estrato	Hogares con Vehículo		Vehículos por Hogar	Parqueadero por Vivienda (1/X)		Hogares Sin Vehículo		Total
1	576	0,73%	1,00	1/	137,00	77842	99,27%	78418
2	6464	2,70%	1,04	1/	39,00	233277	97,30%	239741
3	19263	9,95%	1,06	1/	11,00	174322	90,05%	193585
4	22580	31,47%	1,09	1/	4,00	49177	68,53%	71757
5	30644	57,72%	1,23	1/	3,00	22445	42,28%	53089
6	22990	82,18%	1,46	1/	2,00	4985	17,82%	27975

Fuente: Encuesta de Calidad de Vida Medellín 2009

#### **9.3.8.4.5. Normas relacionadas con la habitabilidad y accesibilidad de las edificaciones.**

##### **9.3.8.4.5.1. Componentes de la vivienda.**

Toda unidad de vivienda, deberá contener para su adecuado funcionamiento, los siguientes espacios o áreas:

- Área de servicios para la higiene y preparación de alimentos (baño completo, cocina, zona de ropas)
- Área social (salón comedor)
- Área privada (alcobas)

Así mismo, deberá garantizar condiciones adecuadas de localización, habitabilidad, funcionalidad y seguridad para la totalidad de las tipologías de vivienda.

La vivienda puede ser mixta cuando además de cumplir con todos los requisitos o componentes propios de la vivienda familiar, en su interior se desarrolla una actividad económica. Se puede presentar indistintamente en cualquier tipología residencial. La intensidad de la actividad económica, deberá ser consistente con la proporción de usos del suelo con base en aprovechamientos asignados para el tratamiento respectivo.

#### 9.3.8.4.5.2. Área mínima construida de vivienda.

Con base en criterios ambientales, sociales y económicos, la unidad de vivienda según la tipología por precio de vivienda, tanto en los desarrollos urbanísticos y en las edificaciones aisladas o desarrollos por construcción, deberá ser proyectada así:

Tabla 17. Área mínima construida de vivienda según tipo y número de alcobas.

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: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Las viviendas, según el área podrán contar con una (1), dos (2), tres (3) o cuatro (4) alcobas y deberán garantizar que al menos uno de los lados de las alcobas, no sea inferior a 2,8 metros lineales y su área respectiva no esté por debajo de 7,8 m2.

La determinación del área mínima privada de 45 m2 se soporta en lo siguiente:

El área promedio de m2 por persona, estaría ajustada al estándar de máximo tres personas por cuarto para evitar el hacinamiento.

La vivienda con 45 m2 de área privada, permite desarrollar dos alcobas más salón, como dormitorios, en los cuales máximo podría albergarse un hogar conformado hasta por nueve (9) personas.

Además en Medellín, a diciembre de 2012, con base en la encuesta de calidad de vida, el número promedio de personas por vivienda es de 3,63 habitantes, con las siguientes brechas entre comunas y corregimientos: la Comuna 3 Manrique (con estrato predominante 2 bajo) presenta 4,05 personas por vivienda, mientras que la Comuna 14 El Poblado (con estrato predominante 6), presenta 2,92 personas por vivienda. En el corregimiento de Santa Elena se encuentra el mayor promedio de personas por vivienda, con 4,02 y el menor, San Antonio de Prado con 3,67 personas por vivienda.

Teniendo en cuenta lo anterior, con el promedio de ciudad de 3,63 personas por vivienda, el área privada por persona en una vivienda de 45 m2 sería de 12,40 m2, área relativamente baja para el

disfrute de las personas, ya que en ella está incluida el área ocupada por muros y divisiones, entre otros. La situación se vuelve más crítica si se consideran las brechas, específicamente el promedio de 4,05 personas que se presenta en la Comuna 3 Manrique, lo cual arroja como área privada por persona 11,11 m<sup>2</sup>, incluidos muros y divisiones.

#### **9.3.8.4.5.3. Unidades económicas en desarrollos de VIP.**

Los proyectos urbanísticos y/o constructivos destinados a vivienda de interés social prioritaria que presenten más de 10 unidades de vivienda, deberán contemplar un área destinada al comercio y servicios equivalente a 1m<sup>2</sup> por cada unidad de vivienda, las unidades económicas resultantes estarán localizadas en el primer piso de la edificación o independiente a esta, dentro del desarrollo urbanístico respectivo, siempre que se garantice que quede a nivel de primer piso.

Esta exigencia no aplica a proyectos con 10 o menos soluciones habitacionales. En el caso de desarrollos que presenten 200 unidades de vivienda o más, se concentrará el uso en uno o varios agregados comerciales que no superen los doscientos metros cuadrados de área construida por agregado en total.

A estos locales o agregados comerciales le serán aplicables las normas específicas que al respecto se encuentren vigentes.

#### **9.3.8.4.5.4. Accesibilidad en edificaciones y disposiciones para personas con movilidad reducida.**

Se complementa lo dispuesto en el Capítulo de *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas* del presente Documento Técnico de Soporte, en lo dispuesto a continuación:

- Se deberán cumplir en todo proyecto constructivo, sea público o privado, donde se haya de intervenir el espacio público, lo establecido en las normas específicas vigentes y las demás disposiciones vigentes relacionadas con el tema que los modifiquen, sustituyan o complementen. En todo caso, se deberá dar cumplimiento a la Ley 1346 de 2009 y al artículo 14, numeral 8 y artículo 20, numeral 1 de la Ley 1618 de 2013.
- Al momento del recibo de obra se verificará el cumplimiento de las especificaciones definidas en la norma que regule la accesibilidad a personas con movilidad reducida, en las diferentes actuaciones urbanísticas.
- La falta de regulación específica no será excusa para el no cumplimiento de esta disposición. En caso de una ausencia de este tipo se acudirá a la aplicación directa o analógica de normas departamentales, nacionales o internacionales, entre tanto se expida la norma.

#### **9.3.8.4.5.5. Seguridad estructural.**

Toda edificación destinada al uso residencial en cualquiera de las tipologías de vivienda deberá cumplir a cabalidad las disposiciones y regulaciones de la NSR-10 “reglamento colombiano de construcción sismorresistente” (Ley 400 de 1997 y Decreto reglamentario 926 de 2010) o las normas que le complementen, modifiquen o sustituyan.

## 9.4. TRATAMIENTOS URBANOS

### 9.4.1. ZONAS HOMOGÉNEAS EN SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN.

La definición de los Tratamientos urbanos, toma como punto de partida las zonas homogéneas evaluadas en el documento de Evaluación y Seguimiento (Tomo III d) y la identificación de zonas morfológicas realizadas en algunos estudios vigentes<sup>11</sup>. Se parte de la premisa de que la definición de los Tratamientos debe hacerse no sólo con base en la caracterización funcional de las diferentes zonas homogéneas en el contexto de la ciudad, sino además a partir del reconocimiento de las particularidades de conformación y desarrollo presente y proyectado de las mismas. Lo anterior, en cuanto a que la evaluación de las características morfológicas de un sector permite deducir tanto su potencial de crecimiento o evolución a futuro como las acciones que se deben emprender para que este desarrollo sea armónico y sostenible.

Los tratamientos se definen a partir del entendimiento de la ciudad como un hecho histórico que se consolida en una serie de zonas homogéneas a su interior, claramente diferenciadas entre sí. Para esta finalidad, se entiende por “Zona Homogénea” un sector que presenta características análogas en cuanto a las tipologías de edificación y de malla urbana y morfología, así como en los usos e índices derivados de su trama original y desarrollo posterior, producto de múltiples procesos sociales de construcción y apropiación del territorio y cuyo resultado obedece tanto a las características naturales del terreno como a las condiciones socioeconómicas de sus pobladores.

#### 9.4.1.1. VARIABLES QUE INCIDEN EN LA DEFINICIÓN DE ZONAS HOMOGÉNEAS URBANAS Y DE EXPANSIÓN.

Tal como se planteó en el documento de Evaluación y Seguimiento (Tomo III d), las zonas morfológicamente homogéneas son el resultado de la interacción de las condiciones naturales del territorio, la morfología del espacio construido y su dotación, así como las características sociales y económicas de la población.

Para la identificación y clasificación de las zonas homogéneas se consideraron los siguientes elementos:

##### 9.4.1.1.1. El Medio Natural.

La base natural condiciona los modos de ocupación del territorio; la topografía y las características geotécnicas son los principales condicionantes naturales en la configuración morfológica de la trama urbana, en la mayoría de los casos determina parte de las condiciones sustanciales en la evolución de la zona. Los elementos naturales como las quebradas, los cambios de pendiente, los pliegues topográficos, etc., incluso sometidos a procesos de intervención y ocupación intensivos, persisten como condicionantes en la trama urbana, en la cual es posible analizar la incidencia de estos elementos de la base natural sobre la morfología urbanística resultante que implícitamente delimitan y configuran zonas.

- La pendiente.

---

<sup>11</sup> Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Universidad Pontificia Bolivariana. Estudio de la forma y el crecimiento urbano de la Región Metropolitana. Fase 1: Mapeación del crecimiento urbano del Valle de Aburrá. 2007.

Escuela de Ingeniería de Antioquia- Planes Especiales de Ordenamiento Zonal. Zonas 4 y 6.

Universidad Nacional de Colombia\_ Empresa de Desarrollo Urbano. Plan Especial de Espacio Público y Equipamientos para Medellín. 2006.



- La geomorfología.
- La red hídrica.
- La cobertura vegetal.

#### 9.4.1.1.2. La Morfología del Espacio Construido y su dotación.

Este aspecto permite identificar la posible potencialidad o déficit de un sector evaluando las siguientes variables:

- La sección vial y accesibilidad a los lotes.
- Características del loteo - frente, fondo y tamaño.
- Tipo de edificación predominante y su potencial de transformación.
- Los valores paisajísticos, ecológicos, urbanísticos y arquitectónicos
- Procesos de redensificación y cambio de las zonas a través de la adición, la sustitución por nuevas edificaciones o la construcción a partir de lotes libres.
- La dotación en equipamiento, espacio público, e infraestructura vial y de servicios públicos.
- Condiciones de deterioro de las edificaciones y el espacio público.

El análisis morfológico permite entre otras cosas, caracterizar los procesos de ocupación histórica de la ciudad y analizar las dinámicas y su potencial de transformación, ya sea por procesos de renovación o de redensificación.

El análisis morfológico realizado permitió la identificación de variables, que orientaron la definición de los Tratamientos urbanos:

1) **Morfologías con potencial de desarrollo**, que son las que permiten procesos de redensificación paulatina, en los ámbitos Ladera y Río.

2) **Morfologías sin potencial de desarrollo**, que por sus condiciones de tenencia del suelo y la forma de relación entre espacio público, colectivo y privado, imposibilitan los procesos de redensificación progresiva, en el ámbito Borde y las áreas que ya utilizaron sus posibilidades de desarrollo en procesos formales, como es el caso de las unidades cerradas o abiertas, en los ámbitos Río, Ladera y Borde.

3) **Morfologías con condiciones especiales de desarrollo**, que son las que están asociadas a grandes globos de terreno ocupados generalmente por industrias o equipamientos de gran escala y de infraestructura, algunas de ellas se encuentran en conflicto funcional o en transformación. En éstas, la posibilidad de transformación está asociada a procesos asociativos regulados legalmente; como los planes parciales y/o unidades de actuación, y el Plan Maestro, asociado a los APIS.

Los sectores conformados con predios grandes, buenas condiciones de infraestructura, accesibilidad y localización estratégica, adecuada dotación de equipamientos y áreas libres y con edificaciones de poca altura son los que mayor potencial tienen para soportar procesos de transformación o redensificación.

Sectores con secciones viales estrechas, accesibilidad a las edificaciones por senderos peatonales, lotes de dimensiones pequeñas y frentes mínimos no ofrecen mayores posibilidades de intensificación constructiva. De igual forma, cuando el tipo de edificación predominante es urbanización con propiedad horizontal, cerradas o edificaciones en altura, con una vida útil larga no ofrecen en el corto o mediano plazo posibilidad de sustitución o incremento de su densidad constructiva.

#### 9.4.1.1.3. Los Aspectos Socioeconómicos.

Para aportar a la calidad de vida de la población y la sostenibilidad, es necesario analizar las condiciones sociales y económicas de la población y para tal efecto se observan las siguientes variables:

- La densidad poblacional
- La estratificación socioeconómica
- Las actividades y sus condiciones de funcionamiento.

La distribución y la concentración de la población en el territorio, y su caracterización socioeconómica, inciden en la forma de ocupación del territorio, hacer esa lectura es necesario para establecer directrices de actuación en cada territorio y la forma de atención de quienes lo habitan.

Se identifican sectores morfológicamente diferenciados tales como zonas donde tradicionalmente se han localizado industrias, conformadas por predios con grandes extensiones, bajas ocupaciones del suelo, poco aprovechamiento y edificaciones de bajo costo, o bien sectores comerciales conformados a partir de la transformación de viviendas en locales, en los cuales por lo general se transforma sustancialmente el espacio público, generando importantes impactos en su calidad espacial, ambiental y afectaciones en la funcionalidad de las mismas. También sectores residenciales principalmente localizados en el Borde, en los que existe desconexión a la malla vial general de la ciudad, loteos irregulares y de poca extensión, falta de espacios públicos, ocupación de cauces de fuentes hídricas.

#### 9.4.1.2. CLASIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE ZONAS HOMOGÉNEAS.

Del análisis e interacción entre las temáticas y las variables anteriormente descritas, relacionadas con el medio natural, la morfología del espacio construido y su dotación y caracterización socioeconómica de la población, se obtienen las siguientes zonas homogéneas, las cuales se retoman del documento de Evaluación y Seguimiento (Tomo III d):

- Sectores o conjunto de edificaciones con valor patrimonial, arquitectónico, urbanístico, y paisajístico.
- Zonas con tendencia a un desarrollo definido y estable.
- Zonas de desarrollo incompleto e inadecuado.
- Zonas deterioradas o en conflicto funcional y en transformación.
- Áreas urbanizables.
- Áreas con condiciones especiales de desarrollo –soporte del Sistema Público y Colectivo-

Desde el punto de vista metodológico, estas zonas están delimitadas como polígonos que representan la unidad básica en el momento de expedir las normas y las reglamentaciones necesarias para concretar el Modelo de Ocupación, y por tal razón no coinciden con la delimitación de los Barrios, ya que estos últimos se constituyen en una unidad espacial de la división político administrativa del territorio, y no para regular su uso y ocupación, como es el caso de las zonas homogéneas.

El Plan de Ordenamiento aporta un contexto general de planificación y regulación a partir de la definición de tratamientos urbanísticos para toda la ciudad. La planificación de detalle que desarrolla y complementa el Plan de ordenamiento y que se requiere para algunos sectores o polígonos, se realiza mediante los instrumentos de planificación complementarios como son los Macroproyectos,

planes parciales, las Unidades de Actuación Urbanística, los Planes de Legalización y Regularización Urbanística –PLRU-, entre otros.

Así mismo, la definición de estos tratamientos se deriva de la localización y de las relaciones que establece cada una de las zonas homogéneas con el Sistema Público y Colectivo de la ciudad y de la incidencia en ellas de las acciones o proyectos que se definan en este sistema principal, lo cual puede replantear las condiciones particulares para el desarrollo a futuro de algunas de estas zonas e inducir modificaciones a sus dinámicas actuales. Según lo anterior, sectores agrupados en una misma zona homogénea no siempre tienen asignado el mismo tratamiento, pues aspectos como la localización estratégica en la ciudad pueden incidir para que la designación del Tratamiento sea diferencial y exclusiva -Caso de Moravia-, entre otros.

#### **9.4.2. DEFINICIÓN TRATAMIENTOS URBANOS.**

Los tratamientos son las determinaciones del POT, que atendiendo las características físicas de cada zona considerada y de su capacidad de soporte, establecen en función de las mismas las normas urbanísticas que definen un manejo diferenciado del territorio para cada área o zona morfológica homogénea, con miras a concretar el Modelo de Ocupación y lograr los objetivos de desarrollo definidos para el suelo urbano y de expansión urbana del Municipio de acuerdo con las potencialidades y características de cada zona homogénea específica.

Mediante los tratamientos, se establecen lineamientos generales de ordenamiento y desarrollo, gestión y financiación de todos los sectores de la ciudad, con miras a dar cumplimiento al objetivos del POT.

Con el objeto de definir el tratamiento que se aplicará a las diferentes áreas del Suelo Urbano y del Suelo de Expansión, se parte de la premisa de que las propuestas para los distintos sectores deben definirse a partir del reconocimiento de las particularidades de conformación y desarrollo de los mismos y asume que la evaluación de las características morfológicas de un sector permite deducir cuál es su potencial de crecimiento o evolución a futuro y cuáles son las acciones que se deben emprender para que su desarrollo sea armónico y sostenible.

La definición y asignación de los Tratamientos Urbanos, permite concretar los objetivos estratégicos del Plan, cuyas metas correspondientes a la dimensión físico espacial del territorio, tal como se señaló en el *Sistema de Ordenamiento Territorial* descrito en este Documento Técnico de Soporte, están dirigidas a la consecución de un sistema funcional, equilibrado y articulado de los sistemas físicos de soporte del mismo. Los principales objetivos estratégicos del Plan que concretan y que orientan la definición de los Tratamientos urbanos:

- Desarrollar el modelo de ocupación compacta y policéntrica con crecimiento hacia adentro a través de la renovación de Áreas de Intervención Estratégica del río, la consolidación del borde urbano-rural y la generación del nuevo eje de conexión regional oriente-occidente.
- Promover el desarrollo de un territorio resiliente que de prelación a la atención de los factores y situaciones de riesgo en áreas de mayor vulnerabilidad social, favoreciendo la implementación de medidas de mitigación.
- Consolidar el espacio público, como elemento estructurante del territorio y factor de enriquecimiento de la vida cotidiana y sitio de encuentro de la población. Integrando la Estructura Ecológica Principal y los elementos del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

- Promover el acceso a la vivienda digna en los procesos de mejoramiento integral, consolidación y construcción del hábitat sostenible como escenarios de cohesión social y territorial, para disminuir el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda, bajo una perspectiva de cooperación regional.

Según lo señalado en el Capítulo *Modelo de Ocupación* del presente Documento Técnico de Soporte, los principales componentes y escenarios por ámbitos territoriales que orientan los procesos de ocupación y transformación del territorio municipal, y que se concretan en los Tratamientos urbanos, son los definidos para los ámbitos Municipal, Borde Urbano, Ladera y Río.

Las zonas homogéneas identificadas y que dan origen a los Tratamientos urbanos se clasifican de la siguiente manera:

**Tabla 18. Zonas Homogéneas y Tratamientos Urbanos.**

ZONA HOMOGÉNEA	TRATAMIENTO URBANÍSTICO	
Sectores o conjunto de edificaciones con valor patrimonial, arquitectónico, urbanístico, y paisajístico	Conservación Patrimonial	C1
	Conservación Urbanística	C2
	Conservación Zonas de influencia de los Bienes de Interés Cultural Nacional	C3
Zonas con tendencia a un desarrollo definido y estable	Consolidación Nivel 1	CN1
	Consolidación Nivel 2	CN2
	Consolidación Nivel 3	CN3
	Consolidación Nivel 4	CN4
	Consolidación Nivel 5	CN5
Zonas de desarrollo incompleto e inadecuado	Mejoramiento Integral Suelo urbano	MI1
	Mejoramiento Integral Suelo de Expansión	MIE
Zonas deterioradas y/o en conflicto funcional y en proceso de transformación	Renovación Urbana	R
Áreas urbanizables o construibles	Desarrollo en suelo urbano	D
	Desarrollo en suelo de expansión	DE
Áreas con condiciones especiales de desarrollo –soporte del Sistema Público y Colectivo-	Áreas para la Preservación de Infraestructuras y elementos del Sistema Público y Colectivo	API

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.4.3. CLASIFICACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS URBANOS.

La asignación y regulación normativa de los tratamientos urbanos en Suelo Urbano y de Expansión Urbana, se realiza a partir de la siguiente categorización: Desarrollo, Consolidación, Renovación Urbana, Conservación, Mejoramiento Integral y Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo, estableciendo, para cada uno de ellos, sus modalidades y particularidades en cuanto a localización, asignación de usos, densidades, índices de edificabilidad y demás contenidos técnicos de planificación y gestión.

**Tabla 19. Tratamientos urbanos por clase de suelo.**

TRATAMIENTOS	CLASES DE SUELOS	
	URBANO	EXPANSIÓN URBANA

TRATAMIENTOS	CLASES DE SUELOS	
	URBANO	EXPANSIÓN URBANA
Conservación	SI	No
Consolidación	SI	NO
Mejoramiento integral	SI	SI
Renovación urbana	SI	NO
Desarrollo	SI	SI
API	SI	SI

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.4.4. CODIFICACIÓN DE LOS POLÍGONOS DE TRATAMIENTO.

Este código está compuesto por la Zona o Corregimiento, por el tipo de tratamiento y un número consecutivo por tratamiento que diferencia un polígono de otro.

Tabla 20. Tratamientos por zona y corregimiento.

ZONA	CÓDIGO	TRATAMIENTO	CÓDIGO
Nororiental	Z1	Conservación Patrimonial	C1
Noroccidental	Z2	Conservación Urbanística	C2
Centro – Oriental	Z3	Conservación Zonas de influencia de los Bienes de Interés Cultural Nacional	C3
Centro – Occidental	Z4	Consolidación Nivel 1	CN1
Suroriental	Z5	Consolidación Nivel 2	CN2
Suroccidental	Z6	Consolidación Nivel 3	CN3
San Antonio de Prado	SA	Consolidación Nivel 4	CN4
San Cristóbal	SC	Consolidación Nivel 5	CN5
Altavista	AL	Mejoramiento Integral en Suelo Urbano	MI
		Mejoramiento Integral en Suelo de Expansión Urbana	MIE
		Renovación Urbana	R
		Desarrollo suelo urbano	D
		Desarrollo expansión	DE
		Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del sistema público y colectivo.	API

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.4.5. MODIFICACIÓN DE POLÍGONOS DE TRATAMIENTO DEL ACUERDO 046 DE 2006 Y DEFINICIÓN DE LOS NUEVOS POLÍGONOS.

En la modificación de los Tratamientos urbanos, se tomaron en consideración diferentes aspectos y criterios, resultado de la evaluación de la situación actual realizado a los mismos y que se encuentran detallados en el documento de Evaluación y Seguimiento (Tomo III d).



Los cambios realizados, dan respuesta al estado actual de los territorios en los cuales se ha dado aplicación a los instrumentos de planificación complementaria como es el caso de los planes parciales, dando cuenta del grado de avance en la ejecución de las diferentes unidades de gestión y de actuación y por consiguiente, en la transformación de los territorios que requerían del instrumento para su desarrollo. En relación con los Planes de Legalización y Regularización Urbanística, se identificaron los polígonos de Mejoramiento Integral en los cuales se han adoptado y/o formulado, con el fin de priorizar las acciones e intervenciones necesarias en esos territorios. También se determinó el estado de los polígonos en relación con los planteamientos urbanísticos formulados o no en los polígonos APIs, entre otros. Según lo anterior, las áreas ejecutadas en planes parciales, dan origen a diferentes niveles de Consolidación y las que no presentan desarrollos, conservan el tratamiento con el cual fue adoptado el plan parcial.

Así mismo, y según lo determinado en el capítulo sobre el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, se definieron polígonos y se asignaron diferentes niveles de tratamiento de Conservación, para las áreas de influencia de los Bienes de Interés Cultural de la Nación, para las áreas y sectores de alto valor urbanístico, arquitectónico y paisajístico, así como a los sectores con características urbanísticas, morfológicas y paisajísticas que requieren ser preservadas. A los sectores de preservación urbanística, se les asignó tratamiento de Consolidación nivel 4.

Para la definición de los tratamientos en las zonas urbanas de los corregimientos se retomaron los tratamientos propuestos en los PEOCs y se evaluó la delimitación de los polígonos a la luz de las actuales transformaciones de los territorios involucrados. A los suelos que fueron incorporados al suelo urbano en los Corregimientos Altavista y San Cristóbal y a los nuevos suelos de expansión urbana identificados en el borde urbano nororiental les fue asignado el Tratamiento de Mejoramiento Integral, como se verá más adelante.

Producto de los recorridos de campo realizados a 76 polígonos (ver Anexo 9 del presente Documento Técnico de Soporte *Recorridos de campo – Análisis Perceptivo – Zonas Homogéneas y Tratamientos Urbanísticos Suelo Urbano y de Expansión*), se realizaron ajustes en sus delimitaciones, ya que al interior de un mismo polígono se encontraron formas de ocupación diferentes lo que conllevó a que se subdividieran estos polígonos buscando más coherencia en términos de la morfología, formas de ocupación, estructura urbana, etc., ya sea para conformar nuevos polígonos o para anexarlas a otros polígonos con las mismas características.

También se detectó que la forma de ocupación de algunos sectores no es consecuente con el tratamiento o nivel de tratamiento asignado cuando es de Consolidación; al hacer recorridos en polígonos ubicados en diferentes partes de la ciudad que tienen asignado el mismo nivel de consolidación se detectan situaciones muy diferentes en la forma de ocupación física. En este aspecto, es importante resaltar que tanto la pendiente del terreno, el nivel socioeconómico de la población que los ocupa y la forma de los desarrollos urbanísticos y constructivos (por ej. Urbanización en altura cerrada o abierta, urbanizaciones unifamiliares o familiares cerradas o abiertas, accesos vehiculares o peatonales a las viviendas, secciones de vías, entre otros), inciden en su delimitación.

Teniendo en cuenta las recomendaciones del documento de Evaluación y Seguimiento (Tomo III d), se amplían los criterios para definir los niveles de consolidación, no sólo desde las variables dotación y densidad habitacional, sino que se recurre a la generación de otros niveles adicionales, en los cuales se incorporan criterios como la morfología, tipología de las edificaciones y de los conjuntos, si son manzanas compactas, torres aisladas, bandas aisladas, urbanización cerrada o abierta,

elementos que fueron analizados durante los recorridos de campo. Al definir nuevos niveles de Consolidación, se responde desde los Tratamientos a las diferentes configuraciones urbanas identificadas en dichos recorridos y en el análisis cartográfico realizado como parte del proceso técnico de formulación.

En la siguiente tabla, y por zonas se presentan las modificaciones realizadas a los polígonos de Tratamiento contenidos en el Acuerdo 046 de 2006, lo que conllevó a la redelimitación y asignación de nuevos tratamientos. Más adelante se presenta el Mapa de Tratamientos Propuestos.

**Tabla 21. Propuesta de Modificación de Tratamientos y Nuevos Polígonos.**

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
API	RIO_API_62	Se conservó	API	RIO_API_62
API	Z1_API_1	Se conservó	API	Z1_API_1
API	Z1_API_2	Se conservó	API	Z1_API_2
API	Z1_API_3	Se redelimitó y se subdividió	API	Z1_API_3
			CN3	Z1_CN3_2
			CN3	Z1_CN3_4
API	Z1_API_4	Se conservó	API	Z1_API_4
API	Z1_API_5	Se suprimió y cambió el tratamiento	CN2	Z1_CN2_4
API	Z1_API_6	Se suprimió y cambió el tratamiento	C3	Z1_C3_4
API	Z1_API_7	Se conservó	API	Z1_API_7
API	Z1_API_8	Se suprimió y cambió el tratamiento	C3	Z1_C3_5
CN1	Z1_CN1_1	Se redelimitó y cambió el tratamiento	CN4	Z1_CN4_1
CN2	Z1_CN2_1	Cambio de código	CN2	Z1_CN2_2
CN2	Z1_CN2_2	Se subdividió en	R	Z1_R_2
			R	Z1_R_3
			R	Z1_R_1
			CN3	Z1_CN3_1
			CN3	Z1_CN3_39
CN2	Z1_CN2_3	Se subdividió en	R	Z1_R_4
			CN2	Z1_CN2_1
CN2	Z1_CN2_4	Se subdividió en	R	Z1_R_5
			CN2	Z1_CN2_3
CN2	Z1_CN2_5	Se subdividió en	CN2	Z1_CN2_4
			R	Z1_R_6
			CN4	Z1_CN4_2
			C3	Z1_C3_1
			CN2	Z1_CN2_6
CN2	Z1_CN2_6	Se subdividió en	CN2	Z1_CN2_5
			CN3	Z1_CN3_2
			CN4	Z1_CN4_1

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
			CN2	Z1_CN2_3
CN2	Z1_CN2_7	Cambio de código	CN2	Z1_CN2_8
CN3	Z1_CN3_1	Se subdividió en	MI	Z1_MI_2
			CN3	Z1_CN3_1
CN3	Z1_CN3_2	Se subdividió en	CN2	Z1_CN2_5
			CN3	Z1_CN3_2
CN3	Z1_CN3_3	Se conservó	CN3	Z1_CN3_3
CN3	Z1_CN3_4	Se subdividió en	CN3	Z1_CN3_6
			CN3	Z1_CN3_4
MI	Z1_MI_1	Se subdividió en	MI	Z1_MI_3
			MI	Z1_MI_2
			MI	Z1_MI_1
			MI	Z1_MI_4
			MI	Z1_MI_5
MI	Z1_MI_2	Se subdividió en	MI	Z1_MI_2
			CN3	Z1_CN3_1
			CN2	Z1_CN2_2
MI	Z1_MI_6	Se cambió el Tratamiento	R	Z1_R_7
R	Z1_R_1	Se subdividió en	R	Z1_R_10
			C3	Z1_C3_5
REDG1	Z1_RED_1	Se subdividió en	CN3	Z1_CN3_28
			CN3	Z1_CN3_29
			CN2	Z1_CN2_7
			CN2	Z1_CN2_9
			CN2	Z1_CN2_10
REDG2	Z1_RED_3	Se subdividió en	R	Z1_R_9
			C3	Z1_C3_5
REDG1	Z1_RED_4	Se suprimió y se cambió el Tratamiento	R	Z1_R_8
API	Z1_Z3_API_9	Se redelimitó y se subdividió en	API	Z1_Z3_API_9
			CN3	Z1_CN3_6
API	Z2_API_48	Se subdividió en	API	Z2_API_48
			C3	Z2_C3_3
API	Z2_API_49	Se conservó	API	Z2_API_49
API	Z2_API_50	Se conservó	API	Z2_API_50
API	Z2_API_51	Se conservó	API	Z2_API_51
API	Z2_API_52	Se conservó	API	Z2_API_52
API	Z2_API_53	Se conservó	API	Z2_API_53

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
API	Z2_API_54	Se redelimitó y se subdividió en	API	Z2_API_54
			CN2	Z2_CN2_47
API	Z2_API_55	Se conservó	API	Z2_API_55
API	Z2_API_56	Se redelimitó y se subdividió en	API	Z2_API_56
			R	Z2_R_49
API	Z2_API_57	Se conservó	API	Z2_API_57
API	Z2_API_58	Se conservó	API	Z2_API_58
API	Z2_API_59	Se conservó	API	Z2_API_59
API	Z2_API_60	Se redelimitó y se subdividió en	API	Z2_API_60
			CN2	Z2_CN2_64
API	Z2_API_61	Se suprimió y se cambió el Tratamiento	R	Z2_R_48
CN1	Z2_CN1_20	Se conservó	CN1	Z2_CN1_20
CN2	Z2_CN2_40	Se suprimió y se cambió el Tratamiento	CN4	Z2_CN4_14
CN2	Z2_CN2_41	Se subdividió en	CN5	Z2_CN5_44
			CN2	Z2_CN2_42
			CN4	Z2_CN4_15
			C3	Z2_C3_15
CN2	Z2_CN2_42	Se subdividió en	CN5	Z2_CN5_44
			CN2	Z2_CN2_42
			CN2	Z2_CN2_47
			CN2	Z2_CN2_46
			CN4	Z2_CN4_15
			CN2	Z2_CN2_45
CN2	Z2_CN2_43	Se subdividió en	C3	Z2_C3_3
			MI	Z2_Z4_MI_20
			CN2	Z2_CN2_46
			CN2	Z2_CN2_44
			CN2	Z2_CN2_50
CN2	Z2_CN2_44	Cambio de código	D	Z2_D_3
			CN2	Z2_CN2_46
CN2	Z2_CN2_45	Se subdividió en	CN3	Z2_CN3_14
			CN3	Z2_CN3_16
			CN5	Z2_CN5_46
			CN2	Z2_CN2_51
			CN5	Z2_CN5_49
			CN2	Z2_CN2_54
CN2	Z2_CN2_46	Se subdividió en	API	Z2_API_55
			API	Z2_API_54

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
			CN5	Z2_CN5_47
			CN2	Z2_CN2_48
			CN2	Z2_CN2_53
			C2	Z2_C2_4
			CN3	Z2_CN3_38
			R	Z2_R_41
			CN5	Z2_CN5_48
CN2	Z2_CN2_47	Se subdividió en	CN2	Z2_CN2_59
			CN3	Z2_CN3_37
			CN3	Z2_CN3_40
CN2	Z2_CN2_48	Cambio de código	CN2	Z2_CN2_60
			API	Z2_API_56
			CN2	Z2_CN2_55
			CN2	Z2_CN2_61
CN2	Z2_CN2_49	Se subdividió en	CN2	Z2_CN2_58
			CN2	Z2_CN2_62
			CN2	Z2_CN2_57
			CN3	Z2_CN3_15
			CN2	Z2_CN2_63
CN2	Z2_CN2_50	Se redelimitó y subdividió en	C2	Z2_C2_3
			R	Z2_R_46
			CN3	Z2_CN3_36
CN2	Z2_CN2_51	Cambio de código	CN2	Z2_CN2_64
CN2	Z2_CN2_52	Cambio de código	CN2	Z2_CN2_65
			CN2	Z2_CN2_66
CN2	Z2_CN2_53	Se subdividió en y cambió código	CN2	Z2_CN2_65
CN2	Z2_CN2_54	Cambio de código	CN2	Z2_CN2_67
CN3	Z2_CN3_13	Se conservó	CN3	Z2_CN3_13
			MI	Z2_MI_24
CN3	Z2_CN3_14	Se subdividió en	CN3	Z2_CN3_14
			CN2	Z2_CN2_54
			CN2	Z2_CN2_56
CN3	Z2_CN3_15	Se subdividió y cambió tratamiento	CN2	Z2_CN2_57
			CN3	Z2_CN3_16
			CN2	Z2_CN2_51
CN3	Z2_CN3_16	Se subdividió en	CN2	Z2_CN2_50
			CN5	Z2_CN5_49
			API	Z2_API_5



ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
CN3	Z2_CN3_17	Se subdividió en	R	Z2_R_49
			CN2	Z2_CN2_52
			CN3	Z2_CN3_38
			CN2	Z2_CN2_47
			CN3	Z2_CN3_17
			CN2	Z2_CN2_55
			CN2	Z2_CN2_51
			CN2	Z2_CN2_59
			CN2	Z2_CN2_58
			CN3	Z2_CN3_40
			CN2	Z2_CN2_57
CN3	Z2_CN3_18	Se subdividió en	MI	Z2_MI_24
			CN3	Z2_CN3_18
CN3	Z2_CN3_19	Se subdividió en	MI	Z2_MI_24
			CN3	Z2_CN3_14
D	Z2_D_6	Se conservó	D	Z2_D_6
D	Z2_DE_4	Se subdividió en parte del suelo suburbano y el resto en	CN2	Z2_CN2_44
			CN2	Z2_CN2_49
			MI	Z2_MI_21
			MI	Z2_MI_22
			CN2	Z2_CN2_43
			CN5	Z2_CN5_45
			D	Z2_D_3
MI	Z2_MI_10	Se subdividió en	MI	Z2_Z4_MI_20
			CN5	Z4_CN5_38
MI	Z2_MI_11	Se subdividió en	R	Z2_R_49
			CN3	Z2_CN3_38
MI	Z2_MI_12	Cambio de código	MI	Z2_MI_24
MI	Z2_MI_9	Cambio de código	MI	Z2_MI_23
R	Z2_R_8	Cambio de código	R	Z2_R_44
REDG2	Z2_RED_25	Se suprimió, cambió de tratamiento y subdividió en	CN5	Z4_CN5_40
			R	Z2_R_40
REDG1	Z2_RED_26	Se suprimió, cambió de tratamiento y subdividió en	C2	Z2_C2_4
			CN2	Z2_CN2_52
			CN2	Z2_CN2_47
			CN3	Z2_CN3_17
REDG2	Z2_RED_27	Se suprimió, cambió de tratamiento y subdividió en	API	Z2_API_49
			API	Z2_API_48

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
			R	Z2_R_41
REDG2	Z2_RED_28	Se suprimió, cambió de tratamiento y subdividió en	CN2	Z2_CN2_53
			R	Z2_R_42
REDG2	Z2_RED_29	Se suprimió y cambio tratamiento	R	Z2_R_43
REDG2	Z2_RED_30	Se suprimió y cambio tratamiento	R	Z2_R_45
REDG2	Z2_RED_31	Se suprimió, cambió de tratamiento y subdividió en	CN2	Z2_CN2_67
			CN2	Z2_CN2_64
			CN2	Z2_CN2_65
			R	Z2_R_46
API	Z3_API_10	Se redelimito y subdividió en	API	Z3_API_12
			API	Z3_API_10
			CN3	Z1_CN3_6
			CN2	Z3_CN2_11
API	Z3_API_11	Se conservó	API	Z3_API_11
API	Z3_API_12	Se redelimito y subdividió en	API	Z3_API_12
			CN3	Z3_CN3_5
API	Z3_API_13	Se redelimito y subdividió en	API	Z3_API_13
			CN2	Z3_CN2_11
			CN2	Z3_CN2_13
			API	Z3_API_1
API	Z3_API_14	Se redelimito y subdividió en	R	Z1_R_9
			C3	Z3_C3_6
			API	Z3_API_14
API	Z3_API_15	Se conservó	API	Z3_API_15
API	Z3_API_16	Cambio de tratamiento	C3	Z3_C3_8
API	Z3_API_17	Cambio de tratamiento y se subdividió en	API	Z3_API_17
			C3	Z3_C3_8
API	Z3_API_18	Cambio de tratamiento	CN2	Z3_CN2_15
API	Z3_API_19	Se redelimito y subdividió en	API	Z3_API_19
			R	Z3_R_17
API	Z3_API_20	Se redelimito y subdividió en	API	Z3_API_20
			CN5	Z3_CN5_7
API	Z3_API_21	Se redelimito y subdividió en	API	Z3_API_21
			CN2	Z3_CN2_17
API	Z3_API_22	Se suprimió y cambio de tratamiento	R	Z3_R_21
API	Z3_API_23	Se conservo	API	Z5_API_23
C	Z3_C	Cambio de código	C1	Z3_C1_1
CN1	Z3_CN1_2	Se subdividió en	CN4	Z3_CN4_4

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
			R	Z3_R_14
			CN1	Z3_CN1_2
			CN1	Z3_CN1_1
			CN2	Z3_CN2_13
			C3	Z3_C3_8
			C3	Z3_C3_7
CN1	Z3_CN1_3_B	Se subdividió en	R	Z3_R_21
			CN5	Z3_CN5_5
CN2	Z3_CN2_10	Se subdividió en	CN3	Z3_CN3_5
			CN2	Z3_CN2_12
			MI	Z3_MI_6
			MI	Z3_MI_7
CN2	Z3_CN2_11	Se subdividió en	CN2	Z3_CN2_11
			CN4	Z3_CN4_4
			CN2	Z3_CN2_14
			CN2	Z3_CN2_13
CN2	Z3_CN2_12	Se subdividió en	CN4	Z3_CN4_4
			C2	Z3_C2_1
			CN1	Z3_CN1_2
			CN2	Z3_CN2_15
			C3	Z3_C3_11
			C3	Z3_C3_12
			CN2	Z3_CN2_13
			CN4	Z3_CN4_5
CN2	Z3_CN2_13	Se subdividió en	CN2	Z3_CN2_18
			MI	Z3_MI_12
			CN4	Z3_CN4_7
			CN4	Z3_CN4_6
			CN2	Z3_CN2_13
			CN4	Z3_CN4_5
CN2	Z3_CN2_14	Se subdividió en	CN2	Z3_CN2_16
			CN4	Z3_CN4_7
			CN4	Z3_CN4_6
CN2	Z3_CN2_15	Se subdividió en	CN5	Z3_CN5_7
			CN3	Z3_CN3_31
			CN2	Z3_CN2_18
			CN2	Z3_CN2_19
			CN5	Z3_CN5_6

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
			MI	Z3_MI_12
			CN2	Z3_CN2_20
			MI	Z3_MI_11
CN2	Z3_CN2_16	Se subdividió en	CN2	Z3_CN2_17
			MI	Z3_MI_12
			CN2	Z3_CN2_21
			MI	Z3_MI_13
			CN4	Z3_CN4_8
			C3	Z3_C3_13
			CN4	Z3_CN4_5
CN2	Z3_CN2_17	Se subdividió en	CN5	Z3_CN5_9
			R	Z5_R_22
			CN2	Z3_CN2_21
			MI	Z3_MI_13
			CN5	Z3_CN5_8
			CN5	Z3_CN5_5
			C2	Z3_Z5_C2_2
CN2	Z3_CN2_8	Cambio de tratamiento	C1	Z3_C1_1
CN2	Z3_CN2_9	Se subdividió en	API	Z1_Z3_API_9
			API	Z3_API_12
			CN3	Z3_CN3_5
			CN2	Z3_CN2_11
CN3	Z3_CN3_5	Se subdividió en	API	Z3_API_12
			MI	Z3_MI_10
			CN3	Z3_CN3_5
			CN2	Z3_CN2_12
			MI	Z3_MI_8
			CN3	Z3_CN3_15
			MI	Z3_MI_9
			MI	Z3_MI_11
CN3	Z3_CN3_6	Se subdividió en	MI	Z3_MI_12
			CN2	Z3_CN2_21
D	Z3_D_1	Se subdividió en	D	Z3_D_1
			CN2	Z3_CN2_21
			CN5	Z5_CN5_18
			CN5	Z3_CN5_8
			CN5	Z3_CN5_11
MI	Z3_MI_3	Se subdividió en	MI	Z3_MI_6

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
			MI	Z3_MI_8
MI	Z3_MI_4	Se subdividió en	MI	Z3_MI_10
			CN3	Z3_CN3_15
			MI	Z3_MI_9
			MI	Z3_MI_11
			R	Z3_R_13
R	Z3_R_2	Se subdividió en	C3	Z3_C3_8
R	Z3_R_3	Cambio de código	R	Z3_R_16
R	Z3_R_4	Se subdividió en	R	Z3_R_15
			C3	Z3_C3_14
R	Z3_R_5	Cambio de código	R	Z3_R_18
R	Z3_R_6	Se subdividió en	CN5	Z3_CN5_3
			R	Z3_R_19
			R	Z3_R_20
			C3	Z3_C3_13
R	Z3_R_9	Se subdividió en	R	Z3_R_19
			C3	Z3_C3_8
REDG1	Z3_RED_2	Se suprimió y cambio de tratamiento	C1	Z3_C1_1
REDG1	Z3_RED_5	Se suprimió y subdividió en	R	Z3_R_12
			C3	Z3_C3_6
REDG1	Z3_RED_6	Se suprimió y subdividió en	CN5	Z3_CN5_1
			R	Z3_R_11
REDG1	Z3_RED_7	Se suprimió y subdividió en	R	Z3_R_14
			C3	Z3_C3_10
REDG1	Z3_RED_8	Se suprimió y cambio tratamiento	R	Z3_R_21
REDG1	Z3_RED_9	Se suprimió y subdividió en	CN2	Z3_CN2_16
			CN5	Z3_CN5_2
			R	Z3_R_17
			CN2	Z3_CN2_13
			CN5	Z3_CN5_4
API	Z4_API_41	Se redelimito y subdividió en	API	Z4_API_41
			CN5	Z6_CN5_28
API	Z4_API_42	Se redelimito y subdividió en	API	Z4_API_41
			CN5	Z6_CN5_28
			CN5	Z4_CN5_29
API	Z4_API_43	Se redelimito y subdividió en	API	Z4_API_43
			CN3	Z4_CN3_11
API	Z4_API_44	Se conservó	API	Z4_API_44



ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
API	Z4_API_45	Se conservó	API	Z4_API_45
API	Z4_API_46	Se conservó	API	Z4_API_46
API	Z4_API_47	Se conservó	API	Z4_API_47
API	Z4_API_63	Se conservó	API	Z4_API_63
CN1	Z4_CN1_12	Se conservó	CN1	Z4_CN1_12
CN1	Z4_CN1_13	Se subdividió en	CN1	Z4_CN1_13
			CN4	Z4_CN4_12
			CN1	Z4_CN1_14
			CN4	Z4_CN4_18
CN1	Z4_CN1_14	Se subdividió en	CN1	Z6_CN1_10
			CN4	Z4_CN4_12
			CN1	Z4_CN1_15
			CN1	Z4_CN1_14
CN1	Z4_CN1_15	Se subdividió en	API	Z4_API_41
			CN5	Z6_CN5_28
			CN1	Z6_CN1_10
			CN2	Z4_CN2_36
			CN5	Z4_CN5_29
			CN1	Z4_CN1_15
			CN5	Z4_CN5_30
			CN1	Z4_CN1_25
CN1	Z4_CN1_16	Se subdividió en	MI	Z2_MI_23
			CN1	Z4_CN1_27
			C2	Z4_C2_5
			R	Z4_R_37
			C2	Z4_C2_6
			CN5	Z4_CN5_43
CN1	Z4_CN1_17	Cambio de tratamiento	CN5	Z4_CN5_40
CN1	Z4_CN1_18	Se subdividió en	API	Z4_API_47
			CN5	Z4_CN5_34
			API	Z4_API_46
			CN5	Z4_CN5_40
			CN5	Z4_CN5_41
			CN1	Z4_CN1_18
			CN5	Z4_CN5_38
			CN1	Z4_CN1_24
			CN1	Z4_CN1_14
CN1	Z4_CN1_19	Se subdividió en	MI	Z2_Z4_MI_20

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
			CN5	Z4_CN5_40
			CN5	Z4_CN5_39
			CN5	Z4_CN5_38
			CN2	Z4_CN2_41
			CN3	Z4_CN3_12
			CN5	Z4_CN5_37
			CN1	Z4_CN1_24
			CN2	Z4_CN2_39
CN2	Z4_CN2_37	Se subdividió en	CN2	Z4_CN2_36
			CN1	Z4_CN1_18
			CN1	Z4_CN1_25
			CN1	Z4_CN1_14
			CN2	Z4_CN2_39
CN2	Z4_CN2_38A	Se subdividió en	CN1	Z4_CN1_18
			CN4	Z4_CN4_13
			CN2	Z4_CN2_39
CN2	Z4_CN2_38B	Se subdividió en	API	Z4_API_43
			CN2	Z4_CN2_36
			CN1	Z4_CN1_28
			CN5	Z4_CN5_33
			CN3	Z4_CN3_11
			CN5	Z4_CN5_32
			CN5	Z4_CN5_39
			CN5	Z4_CN5_36
			CN2	Z4_CN2_38
			CN3	Z4_CN3_12
			CN2	Z4_CN2_37
			CN2	Z4_CN2_39
CN2	Z4_CN2_39	Se subdividió en	CN5	Z4_CN5_31
			CN2	Z4_CN2_37
			CN3	Z4_CN3_30
CN3	Z4_CN3_10	Se conservó	CN3	Z4_CN3_10
CN3	Z4_CN3_11	Se subdividió en	API	Z4_API_43
			CN2	Z4_CN2_36
			CN5	Z4_CN5_33
			CN3	Z4_CN3_11
			CN5	Z4_CN5_32
CN5	Z4_CN5_31			

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
			CN2	Z4_CN2_37
			CN5	Z4_CN5_29
CN3	Z4_CN3_12	Se subdividió en	MI	Z4_MI_19
			CN2	Z4_CN2_38
			CN3	Z4_CN3_12
			MI	Z4_MI_18
			CN5	Z4_CN5_35
			API	Z4_API_63
			API	SC_API_8
			D	Z4_DE_3
D	Z4_DE_7	Se conservó	DE	Z4_DE_7
MI	Z4_MI_7	Se subdividió en	MI	Z4_MI_17
			CN3	Z4_CN3_11
MI	Z4_MI_8	Se subdividió en	MI	Z4_MI_19
			CN3	Z4_CN3_12
R	Z4_R_7	Cambio de código	R	Z4_R_37
REDG1	Z4_RED_22	Se suprimió y subdividió en	CN4	Z4_CN4_12
			R	Z4_R_38
			CN1	Z4_CN1_14
REDG1	Z4_RED_23	Se suprimió y cambio tratamiento	CN1	Z4_CN1_27
REDG1	Z4_RED_24	Se suprimió y subdividió en	R	Z4_R_39
			CN1	Z4_CN1_27
			CN5	Z4_CN5_42
			CN5	Z4_CN5_40
			CN2	Z4_CN2_40
API	Z5_API_24	Se conservó	API	Z5_API_24
API	Z5_API_25	Se redelimito y subdividió en	API	Z5_API_25
			CN5	Z5_CN5_19
API	Z5_API_26	Se suprimió y cambio tratamiento	CN5	Z5_CN5_19
API	Z5_API_27	Se conservó	API	Z5_API_27
API	Z5_API_28	Se conservó	API	Z5_API_28
API	Z5_API_29	Se redelimito y subdividió en	API	Z5_API_30
			API	Z5_API_29
			CN5	Z5_CN5_17
API	Z5_API_30	Se conservó	API	Z5_API_30
CN1	Z5_CN1_3	Se subdividió en	CN4	Z5_CN4_9
			R	Z5_R_22
			CN5	Z5_CN5_14

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
			CN5	Z5_CN5_18
CN1	Z5_CN1_3_A	Se subdividió en	R	Z5_R_27
			CN5	Z5_CN5_18
			CN5	Z5_CN5_19
			API	Z5_API_69
CN1	Z5_CN1_4	Se subdividió en	API	RIO_API_62
			CN4	Z5_CN4_9
			CN5	Z5_CN5_15
			R	Z5_R_25
			R	Z5_R_26
			CN5	Z5_CN5_18
			CN5	Z5_CN5_19
			CN5	Z5_CN5_17
CN2	Z5_CN2_18	Se subdividió en	CN5	Z5_CN5_16
			CN3	Z5_CN3_32
			CN3	Z5_CN3_34
			D	Z3_D_1
			D	Z5_D_2
			CN5	Z5_CN5_17
			CN5	Z3_CN5_10
			CN5	Z3_CN5_11
CN2	Z5_CN2_19	Se subdividió en	API	Z5_API_30
			API	Z5_API_29
			CN3	Z5_CN3_33
			CN5	Z5_CN5_18
			CN5	Z5_CN5_19
			CN5	Z5_CN5_17
			API	Z5_API_69
			CN5	Z5_CN5_20
CN2	Z5_CN2_20	Se subdividió en	R	Z5_R_22
			CN5	Z5_CN5_14
			CN5	Z5_CN5_18
CN2	Z5_CN2_21	Se subdividió en	CN5	Z5_CN5_13
			R	Z5_R_22
CN2	Z5_CN2_22	Se subdividió en	R	Z5_R_24
			CN5	Z5_CN5_14
CN2	Z5_CN2_23	Se subdividió en	CN4	Z5_CN4_9
			R	Z5_R_25

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
			CN5	Z5_CN5_14
CN2	Z5_CN2_24	Se subdividió en	CN4	Z5_CN4_9
			CN3	Z5_CN3_33
			CN5	Z5_CN5_18
			CN5	Z5_CN5_19
			API	Z5_API_28
CN2	Z5_CN2_25	Se subdividió en	API	Z5_API_27
			CN5	Z5_CN5_19
			D	Z5_D_2
D	Z5_D_3	Cambio de tratamiento y se subdividió en	CN5	Z5_CN5_16
REDG2	Z5_RED_10	Se suprimió y subdividió en	CN5	Z5_CN5_17
			CN5	Z5_CN5_13
			CN5	Z5_CN5_12
			R	Z5_R_22
			CN5	Z5_CN5_14
			R	Z5_R_23
REDG1	Z5_RED_11	Se suprimió y subdividió en	R	Z5_R_26
REDG1	Z5_RED_12	Se suprimió y subdividió en	API	Z5_API_28
			R	Z5_R_27
			CN5	Z5_CN5_19
API	Z6_API_31	Se conservó	API	Z6_API_31
API	Z6_API_32	Se redelimito y subdividió en	API	Z6_API_32
			CN2	Z6_CN2_22
			CN5	Z6_CN5_22
			CN3	Z6_CN3_27
API	Z6_API_33	Se redelimito y subdividió en	CN5	Z6_CN5_22
			C3	Z6_C3_16
			API	Z6_API_33
			API	Z6_API_67
			API	Z6_API_18
			API	Z6_API_68
API	Z6_API_34	Se conservó	API	Z6_API_34
API	Z6_API_35	Se redelimito y subdividió en	CN4	Z6_CN4_11
			API	Z6_API_35
API	Z6_API_36	Se redelimito y subdividió en	API	Z6_API_36
			CN5	Z6_CN5_22
			CN2	Z6_CN2_29
API	Z6_API_37	Se suprimió y cambio tratamiento	CN2	Z6_CN2_29

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
API	Z6_API_38	Se redelimito y subdividió en	API	Z6_API_39
			API	Z6_API_38
			CN5	Z6_CN5_25
			CN2	Z6_CN2_33
API	Z6_API_39	Se conservó	API	Z6_API_39
API	Z6_API_40	Se redelimito y subdividió en	CN5	Z6_CN5_28
			API	Z6_API_40
			CN5	Z6_CN5_27
CN1	Z6_CN1_10	Se subdividió en	CN1	Z6_CN1_10
			CN1	Z6_CN1_23
			CN1	Z4_CN1_13
			CN1	Z4_CN1_12
CN1	Z6_CN1_6			
CN1	Z6_CN1_11	Cambio de tratamiento	CN4	Z6_CN4_11
CN1	Z6_CN1_5	Se conservó	CN1	Z6_CN1_5
CN1	Z6_CN1_6	Se subdividió en	API	Z6_API_36
			CN3	Z6_CN3_7
			CN5	Z6_CN5_22
			API	Z6_API_67
CN1	Z6_CN1_6_A	Se subdividió en	API	Z6_API_32
			CN5	Z6_CN5_22
			CN2	Z6_CN2_24
			D	Z6_D_4
			CN5	Z6_CN5_21
			MI	Z6_MI_14
CN1	Z6_CN1_7	Se subdividió en	CN5	Z6_CN5_22
			CN2	Z6_CN2_26
			CN5	Z6_CN5_23
CN1	Z6_CN1_8	Se subdividió en	MI	Z6_MI_16
			CN1	Z6_CN1_8
			CN2	Z6_CN2_35
			CN5	Z6_CN5_26
			CN5	Z6_CN5_25
			CN3	Z6_CN3_9
			CN5	Z6_CN5_28
			CN1	Z6_CN1_10
			C2	Z6_C2_7
CN2	Z6_CN2_34			



ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
CN1	Z6_CN1_9	Se subdividió en	CN1	Z6_CN1_8
			CN2	Z6_CN2_35
			CN5	Z6_CN5_26
			CN1	Z6_CN1_10
			CN4	Z6_CN4_10
			CN1	Z6_CN1_23
CN2	Z6_CN2_26	Cambio de tratamiento	CN1	Z6_CN1_5
CN2	Z6_CN2_27	Se subdividió en	CN2	Z6_CN2_22
			R	Z6_R_47
			CN2	Z6_CN2_23
CN2	Z6_CN2_28	Se subdividió parte en el Municipio de Itagüí y en	CN2	Z6_CN2_22
			CN3	Z6_CN3_27
CN2	Z6_CN2_29	Se conservó	CN1	Z6_CN1_29
CN2	Z6_CN2_30	Se subdividió en	CN3	Z6_CN3_35
			CN2	Z6_CN2_32
			CN2	Z6_CN2_30
			C3	Z6_C3_16
			API	Z6_API_68
CN2	Z6_CN2_31	Se conservó	CN2	Z6_CN2_31
CN2	Z6_CN2_32	Cambio el tratamiento	R	Z6_R_34
CN2	Z6_CN2_33	Se subdividió en	CN5	Z6_CN5_22
			CN2	Z6_CN2_29
			CN2	Z6_CN2_28
			C2	Z6_C2_8
			CN5	Z6_CN5_24
CN2	Z6_CN2_34	Se subdividió en	MI	Z6_MI_16
			CN2	Z6_CN2_27
CN2	Z6_CN2_35	Cambio el tratamiento	CN1	Z6_CN1_10
CN2	Z6_CN2_36	Cambio de código	CN2	Z6_CN2_33
CN2	Z6_CN2_57	Se suprimió por Pertener al Municipio de Itagüí		
CN2	Z6_CN2_58	Se suprimió por Pertener al Municipio de Itagüí		
CN2	Z6_CN2_59	Se suprimió por Pertener al Municipio de Itagüí		
CN2	Z6_CN2_60	Se suprimió por Pertener al Municipio de Itagüí		
CN2	Z6_CN2_61	Se suprimió por Pertener al Municipio de Itagüí		
CN3	Z6_CN3_26	Se suprimió por Pertener al Municipio de Itagüí		
REDG1	Z6_RED_32	Se suprimió por Pertener al Municipio de Itagüí		
CN3	Z6_CN3_7	Se subdividió en	CN3	Z6_CN3_7
			CN5	Z6_CN5_22

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
			CN2	Z6_CN2_24
			MI	Z6_MI_14
CN3	Z6_CN3_8	Se subdividió en	MI	Z6_MI_16
			CN3	Z6_CN3_8
			CN2	Z6_CN2_26
			MI	Z6_MI_15
CN3	Z6_CN3_9	Se subdividió en	API	Z4_API_41
			CN3	Z6_CN3_9
			CN5	Z6_CN5_28
			API	Z6_API_40
			CN5	Z6_CN5_27
			CN2	Z6_CN2_34
D	Z6_D_4	Se subdividió en	CN2	Z6_CN2_22
			D	Z6_D_4
			CN3	Z6_CN3_27
D	Z6_D_5	Cambio de código	CN5	Z6_CN5_22
D	Z6_DE_1	Se subdividió en	CN3	Z6_CN3_7
			CN5	Z6_CN5_22
			CN2	Z6_CN2_25
			D	Z6_D_17
D	Z6_DE_2	Se conservó	DE	Z6_DE_2
D	Z6_DE_6	Se subdividió en	CN3	Z6_CN3_8
			CN2	Z6_CN2_26
			D	Z6_D_16
			MI	Z6_MI_15
			CN3	Z6_CN3_19
			CN5	Z6_CN5_23
MI	Z6_MI_5	Cambio de código	MI	Z6_MI_16
REDG2	Z6_RED_13_14	Se suprimió, cambio tratamiento y subdividió en	CN1	Z6_CN1_5
			R	Z6_R_28
REDG2	Z6_RED_15	Se suprimió, cambio tratamiento y subdividió en	R	Z6_R_30
			R	Z6_R_29
REDG2	Z6_RED_16	Se suprimió y cambio de tratamiento	R	Z6_R_30
REDG2	Z6_RED_17	Se suprimió y cambio de tratamiento	R	Z6_R_31
REDG2	Z6_RED_18	Se suprimió y cambio de tratamiento	R	Z6_R_32
REDG2	Z6_RED_19	Se suprimió y cambio de tratamiento	R	Z6_R_33
REDG2	Z6_RED_20	Se suprimió y cambio de tratamiento	R	Z6_R_35
REDG2	Z6_RED_21	Se suprimió y cambio de tratamiento	CN1	Z6_CN1_6

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
CN1	SA_CN1_21	Se subdividió en	CN2	SA_CN2_69
			CN4	SA_CN4_17
CN1	SA_CN1_22	Se subdividió en	CN1	SA_CN1_22
			D	SA_D_14
			D	SA_D_15
			CN5	SA_CN5_51
			CN5	SA_CN5_50
			CN1	SA_CN1_7
CN2	SA_CN2_56	Se subdividió en	CN3	SA_CN3_23
			CN1	SA_CN1_7
CN3	SA_CN3_23	Se subdividió en	CN3	SA_CN3_23
			D	SA_D_10
			CN5	SA_CN5_52
			CN2	SA_CN2_69
			D	SA_D_13
CN3	SA_CN3_24	Se subdividió en	CN3	SA_CN3_24
			DE	SA_DE_4
			CN3	SA_CN3_25
CN3	SA_CN3_25	Se conservó	CN3	SA_CN3_25
D	SA_D_10	Se subdividió en	CN3	SA_CN3_23
D	SA_D_11	Se subdividió en	D	SA_D_10
			CN3	SA_CN3_23
D	SA_D_12	Se subdividió en	CN5	SA_CN5_53
			CN1	SA_CN1_7
D	SA_D_13	Se subdividió en	D	SA_D_12
			CN1	SA_CN1_7
			CN1	SA_CN1_22
D	SA_D_14	Se subdividió en	D	SA_D_13
			CN1	SA_CN1_7
			CN1	SA_CN1_22
D	SA_D_15	Se conservó	D	SA_D_15
D	SA_D_8	Se conservó	D	SA_D_8
D	SA_D_9	Se subdividió en	CN3	SA_CN3_23
			CN5	SA_CN5_52
			D	SA_D_9
D	SA_DE_5	Se subdividió en	CN3	SA_CN3_23
			CN3	SA_CN3_24
			D	SA_D_18

ACUERDO 046 DE 2006		ACCIÓN	POLÍGONOS RESULTANTES	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CÓDIGO
			DE	SA_DE_4
			DE	SA_DE_5
CN2	SC_CN2_55	Se subdividió en	CN3	SC_CN3_21
			CN2	SC_CN2_70
			CN3	SC_CN3_22
			CN4	SC_CN4_16
CN3	SC_CN3_20	Se conservó	CN3	SC_CN3_20
CN3	SC_CN3_21	Se subdividió en	CN3	SC_CN3_20
			CN3	SC_CN3_21
			CN2	SC_CN2_70
CN3	SC_CN3_22	Se subdividió en	CN2	SC_CN2_70
			CN3	SC_CN3_22
			CN3	SC_CN3_41
D	SC_D_7	Se subdividió en	CN3	SC_CN3_21
			CN2	SC_CN2_70
			CN3	SC_CN3_22
Polígono nuevo generado de acuerdo a la revisión y ajuste del POT			MI	Z4_MI_18
Polígono nuevo generado de acuerdo a la revisión y ajuste del POT			MI	SC_MI_26
Polígono nuevo generado de acuerdo a la revisión y ajuste del POT			CN3	SC_CN3_41
Polígono nuevo generado de acuerdo a la revisión y ajuste del POT			MIE	Z1_MIE_2
Polígono nuevo generado de acuerdo a la revisión y ajuste del POT			API	SC_API_64
Polígono nuevo generado de acuerdo a la revisión y ajuste del POT			MI	AL_MI_25
Polígono nuevo generado de acuerdo a la revisión y ajuste del POT			DE	Z6_DE_3
Polígono nuevo generado de acuerdo a la revisión y ajuste del POT			MIE	Z3_MIE_4
Polígono nuevo generado de acuerdo a la revisión y ajuste del POT			MIE	Z3_MIE_3
Polígono nuevo generado de acuerdo a la revisión y ajuste del POT			MIE	Z1_MIE_1

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.4.6. TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN (C).

Este tratamiento orienta y regula el desarrollo y la transformación física de zonas o conjuntos de edificaciones con valor patrimonial, arquitectónico, urbanístico, y paisajístico, de áreas de influencia de los bienes de interés cultural de la nación y de zonas con alto valor urbanístico asociado a entornos arquitectónicos modernos, con el fin de direccionar las acciones de manejo y las intervenciones que permitan su preservación, conservación, protección y recuperación. Se diferencian tres niveles de tratamiento de conservación:

- Tratamiento de Conservación Patrimonial (C1).
- Tratamiento de Conservación Urbanística (C2).
- Tratamiento de Conservación en zonas de influencia de Bienes de Interés Cultural Nacional (C3).

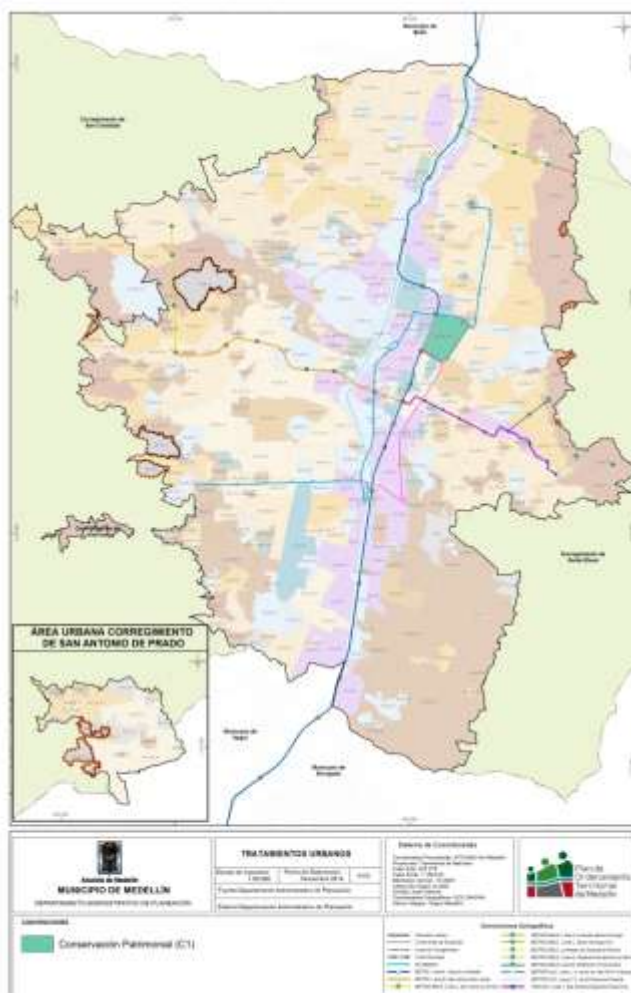
#### 9.4.6.1. TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN PATRIMONIAL -C1-

Se aplica a las zonas localizadas en suelo urbano con alto valor urbanístico, arquitectónico y paisajístico, con el fin de orientar acciones que permitan la preservación, protección y recuperación de sectores, que cuentan con un conjunto de elementos significativos o altamente representativos de la evolución de la cultura arquitectónica y urbanística de la ciudad, con el fin de orientar acciones que permitan la preservación protección y recuperación de sectores y la conservación de sus características.

El Tratamiento de Conservación Patrimonial establece diversas limitaciones a la transformación de la estructura física, de espacios naturales y espacios públicos de edificaciones singulares y de conjuntos construidos y sectores de interés patrimonial. Por esta razón los propietarios de terrenos e inmuebles calificados como de conservación histórica, arquitectónica o ambiental, deberán ser compensados por esta carga derivada del ordenamiento, mediante la aplicación de diferentes mecanismos, tales como compensaciones económicas, transferencias de derechos de construcción y desarrollo, beneficios y estímulos tributarios, según se establece en el Capítulo *Subsistema de Financiación* del presente Documento Técnico de Soporte.

Este tratamiento se le asigna al barrio Prado (polígono Z3\_C1\_1). La norma urbanística específica estará contenida en el Plan Especial de Manejo y Protección –PEMP- que se formulará en el Macroproyecto de Río Centro.

Figura 17. Polígono en Tratamiento de Conservación Patrimonial –C1-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Tabla 22. Tratamiento de Conservación Patrimonial (C1).

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte del Barrios o Sector)
1	Z3_C1_1	C1	61,403	Prado Centro
<b>TOTAL</b>			61,403	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

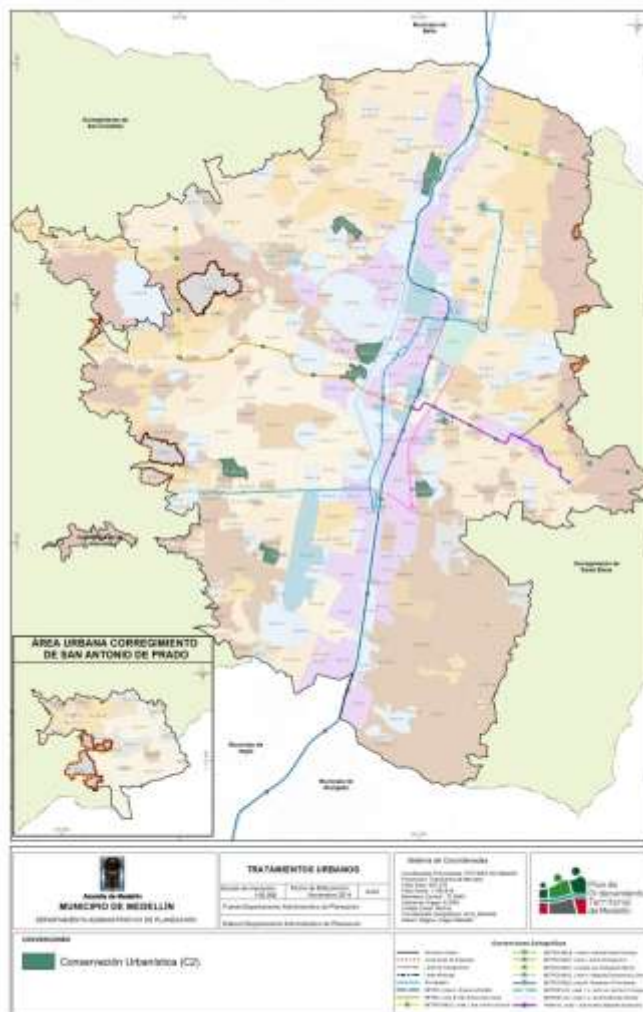
#### 9.4.6.2. TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN URBANÍSTICA -C2-.

Se aplica a las zonas con alto valor urbanístico asociado a entornos arquitectónicos modernos, que responden al tipo de morfología en la que una porción considerable de suelo es desarrollada unitariamente con un orden propio que no sigue la geometría de las tramas circundantes. Sus valores de conservación se derivan del equilibrio funcional logrado entre las estructuras del espacio público y privado, que se traducen en una armonía entre la capacidad de soporte del sector y la densidad de ocupación que actualmente presenta y que debe conservarse, pues ofrecen calidades urbanas excepcionales para sus habitantes y para la ciudad, pese a las limitaciones para su crecimiento futuro.



Se trata de zonas que cuentan con un desarrollo urbanístico acorde con su capacidad de soporte, razón por la cual, no es la asignación del tratamiento la que restringe o limita las posibilidades de transformación sino el propio desarrollo que presenta el sector, por lo tanto estos polígonos no se consideran áreas emisoras de derechos de construcción, ni de compensaciones urbanísticas.

Figura 18. Polígonos en Tratamiento de Conservación Urbanística -C2-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Tabla 23. Tratamiento de Conservación Urbanística (C2).

No.	CÓDIGO	TIPO	ÁREA Ha	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	Z2_C2_3	C2	18,03	Tricentenario
2	Z2_C2_4	C2	12,51	Altamira
3	Z3_C2_1	C2	1,46	Torres de Bomboná
4	Z3_Z5_C2_2	C2	8,94	San Diego
5	Z4_C2_5	C2	15,98	Carlos E. Restrepo
6	Z4_C2_6	C2	9,98	Suramericana
7	Z6_C2_7	C2	14,57	Villa de Aburrá
8	Z6_C2_8	C2	9,65	Rafael Uribe Uribe
TOTAL			91,13	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Son 8 polígonos de Conservación Urbanística nivel 2. La asignación del tratamiento de Conservación 2 no restringe la posibilidad de efectuar mejoras estructurales y locativas en los inmuebles, las cuales en todo caso, serán asumidas por los propietarios.

#### 9.4.6.3. TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN EN ZONAS DE INFLUENCIA DE BIENES DE INTERÉS CULTURAL NACIONAL -C3-

Se aplica a los contextos circundantes o próximos de un inmueble declarado como Bien de Interés Cultural de la Nación –en adelante BIC–N-, necesarios para resaltarlo y protegerlo. Este tratamiento dota a la Administración Municipal del instrumento normativo para el manejo de las áreas de influencia de BIC-N; cuya expedición es competencia del Ministerio de Cultura.

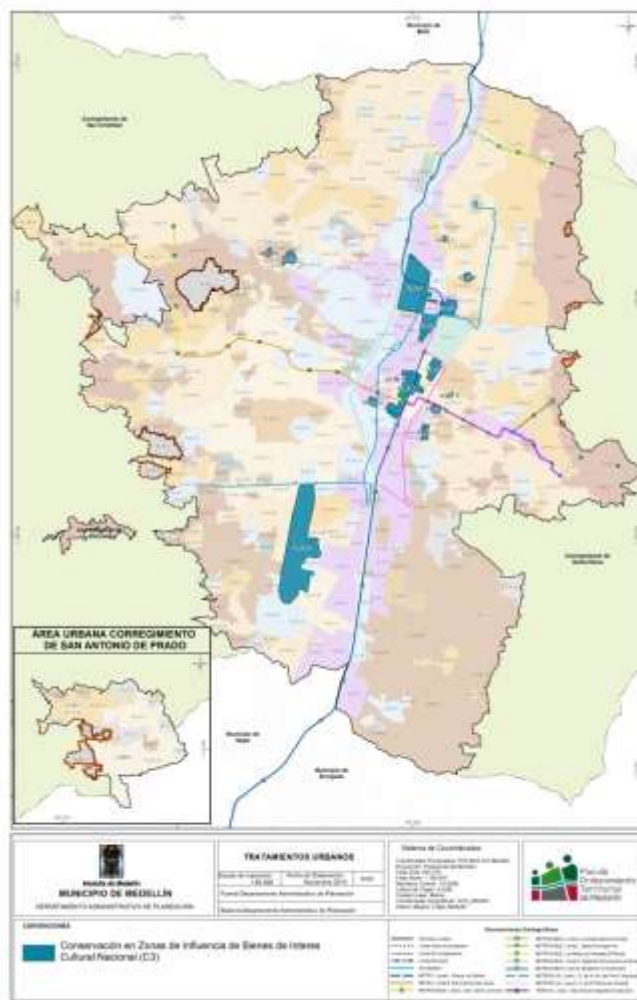
Las áreas de influencia de los BIC N se presentan en la siguiente Tabla:

**Tabla 24. Listado Bienes Declarados BIC-N Conservación 3 - Zonas de influencia de Bienes de Interés Cultural Nacional.**

BIEN DECLARADO- BIC NACIONAL	ZONAS DE INFLUENCIA BIC-N Resolución 2236 de 2008- Ministerio de Cultura
Catedral Basílica Metropolitana	Zonas en Área Urbana.
Casa Museo Pedro Nel Gómez	Zonas en Área Urbana
Templo Parroquial El Calvario	Zonas en Área Urbana
Templo de Nuestra Señora de los Dolores	Zonas en Área Urbana
Cementerio de San Lorenzo	Zonas en Área Urbana
Estación del Ferrocarril El Bosque	Zonas en Área Urbana
Museo Cementerio de San Pedro y Capilla	Zonas en Área Urbana
Templo del Sagrado Corazón de Jesús	Zonas en Área Urbana
Edificios M3 y M5, Facultad de Minas U. Nacional	Zonas en Área Urbana
Palacio de Bellas Artes	Zonas en Área Urbana
Aeropuerto Olaya Herrera	Zonas en Área Urbana
Antigua Ermita y Templo de Jesús Nazareno	Conjunto Hospital San Vicente de Paúl
Hospital San Vicente de Paúl	Conjunto Hospital San Vicente de Paúl
Edificios Facultad de Medicina U. de A.	Conjunto Hospital San Vicente de Paúl
Casa natal de Francisco Antonio Zea	Conjunto núcleo originario centro tradicional.
Templo de la Veracruz	Conjunto núcleo originario centro tradicional.
Templo de Nuestra Señora de la Candelaria	Conjunto núcleo originario centro tradicional
Palacio de la Cultura "Rafael Uribe Uribe"	Conjunto núcleo originario centro tradicional
Antiguo Palacio municipal, Sede Museo de Antioquia	Conjunto núcleo originario centro tradicional
Edificio Carré	Conjunto Guayaquil
Edificio Vásquez	Conjunto Guayaquil
Estación Medellín - Cisneros	Conjunto Guayaquil
Biblioteca U. Nacional, anti. Facultad de Agronomía	Conjunto Cerro del Volador
Universidad de Antioquia	Resolución 1115 de 2013

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Figura 19. Polígonos en Tratamiento de Conservación - Zonas de influencia de Bienes de Interés Cultural Nacional –C3-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

El objetivo de este tratamiento es orientar las intervenciones que se realicen sobre el territorio, el espacio público y las edificaciones que son objeto de aplicación de la norma nacional para la protección de los bienes con este tipo de declaratoria, localizados en el municipio de Medellín. Por lo tanto, no es a asignación del tratamiento la que define las posibilidades de densificación o desarrollo, sino la norma nacional expedida para cada caso mediante acto administrativo del Ministerio de Cultura. Sin embargo, acá se establecen normas supletorias para los mismos; este tratamiento llena un vacío referido a la contradicción existente entre la norma general de ciudad y la de estas zonas de influencia pues no se tenía claridad sobre su naturaleza y normativa.

Tabla 25. Tratamiento de Conservación - Zonas de influencia de Bienes de Interés Cultural Nacional –C3-.

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	Z1_C3_1	C3	1,109	Casa Museo Pedro Nel Gómez - Aranjuez.
2	Z1_C3_2	C3	3,325	Templo Parroquial El Calvario - Campo Valdés.
3	Z1_C3_4	C3	59,269	Universidad de Antioquia- Estación El Bosque.
4	Z1_C3_5	C3	10,304	Cementerio San Pedro.

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
5	Z2_C3_3	C3	6,690	Edificios M3 y M5, Facultad de Minas y Energía Universidad Nacional.
6	Z2_C3_15	C3	2,285	Templo de Nuestra Señora de los Dolores -Robledo.
7	Z3_C3_6	C3	13,949	Conjunto Hospital San Vicente de Paúl.
8	Z3_C3_7	C3	8,449	Parque Bolívar.
9	Z3_C3_8	C3	29,772	Centro Tradicional-Museo de Antioquia, Plaza Botero, Plazuela Nutibara, Templo Nuestra Señora de la Candelaria, Templo de La Veracruz, etc.
10	Z3_C3_10	C3	0,651	Casa Natal Francisco Antonio Zea.
11	Z3_C3_11	C3	0,993	Palacio de Bellas Artes - Boston.
12	Z3_C3_12	C3	4,048	Paraninfo U. de A.
13	Z3_C3_13	C3	4,672	Cementerio San Lorenzo.
14	Z3_C3_14	C3	3,180	Templo del Sagrado Corazón de Jesús.
15	Z6_C3_16	C3	120,501	Aeropuerto Olaya Herrera.
<b>TOTAL</b>			269,196	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Son 15 polígonos de Conservación C3. La transferencia de derechos de construcción y desarrollo para los Bienes de Interés Cultural –BIC- y sus zonas de influencia, será reglamentada en el marco de la formulación del macroproyecto.

El macroproyecto en el cual encuentren localizados los polígonos con tratamiento de Conservación 3 deberá generar la norma específica de edificabilidad de los inmuebles comprendidos en las zonas de influencia de los BIC Nacionales, la cual deberá ser sometida a consideración del Ministerio de Cultura para su adopción definitiva.

#### 9.4.7. TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN –CN-.

Los parámetros de ordenamiento establecidos para estos sectores estarán orientados a consolidar los usos del suelo y a corregir el déficit que afecta su adecuado funcionamiento, teniendo en cuenta las condiciones de saturación a futuro. En general, se propiciará la generación de dotaciones de espacio público, equipamientos, infraestructura vial y movilidad, con el fin de lograr equilibrio funcional entre las estructuras del espacio público y privado, que se traducen en una armonía entre la capacidad de soporte del sector y la densidad de ocupación que actualmente presenta o que se llegare a presentar a futuro en virtud de la concreción del modelo de ocupación del Plan.

El desarrollo de los predios ubicados al interior de las zonas a las cuales se les asigna este tratamiento se podrá realizar de forma individual, acorde con los aprovechamientos, densidades, y metas de espacio público, equipamientos y movilidad.

Según la capacidad de soporte, la densidad poblacional, las dotaciones públicas, la morfología, tipología de las edificaciones y de los conjuntos, y las diferentes configuraciones urbanas identificadas en el territorio, se identifican 5 niveles al interior de esta categoría, así:

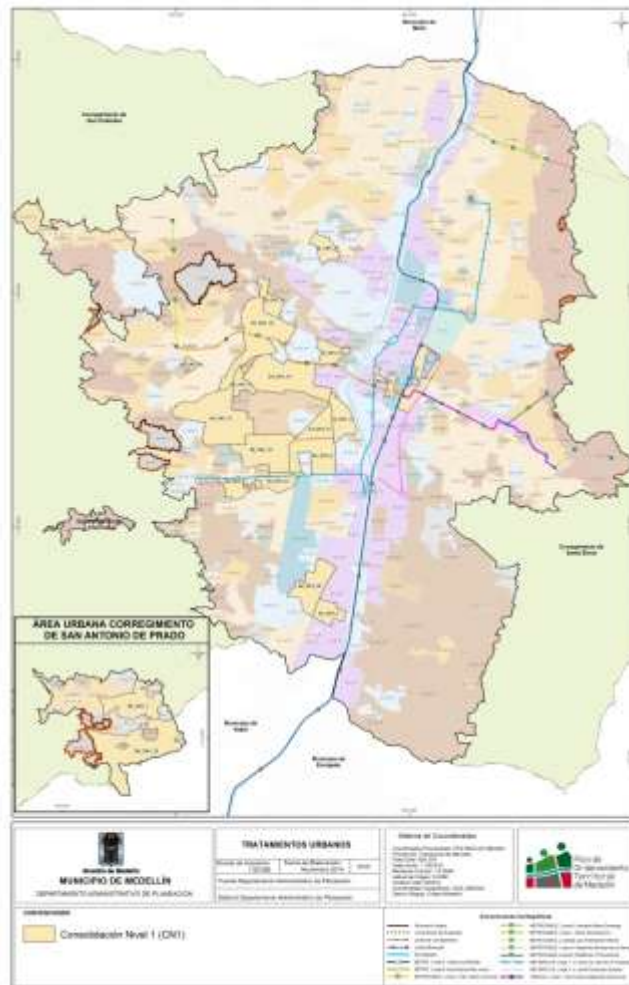
- Consolidación nivel 1.- CN1- Mantenimiento
- Consolidación nivel 2 – CN2- Dotación
- Consolidación nivel 3 – CN3- Generación

- Consolidación nivel 4 –CN4- Cualificación
- Consolidación nivel 5 –CN5- Regulación.

#### 9.4.7.1. CONSOLIDACIÓN NIVEL 1 -CN1-. ORDENACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Corresponde a sectores del suelo urbano que presentan una morfología predial y urbana, ocupación y densificación acorde con el modelo de ocupación definido en el Plan y con una dotación de espacio público, equipamiento e infraestructura vial y de servicios públicos adecuada. La mayoría de los sectores a los cuales se les asigna este nivel de tratamiento, tienen la posibilidad de redensificarse mediante el desarrollo constructivo de predios que aún no han aprovechado el suelo de acuerdo con los aprovechamientos e intensidad de usos determinados en este plan y de igual forma lograr la dotación de espacio público y equipamientos requeridos para la nueva población.

Figura 20. Polígonos en Tratamiento de Consolidación Nivel 1 -CN1-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

El objetivo es cualificar, mantener y ordenar el desarrollo urbanístico, de acuerdo con los requerimientos del sector respectivo. La generación de las nuevas dotaciones que se requieran por el proceso de densificación tales como espacios públicos u otras infraestructuras, se logrará principalmente mediante cumplimiento de obligaciones urbanísticas y constructivas, y la compra de derechos de construcción.

Algunos polígonos de consolidación nivel 1 son zonas receptoras de derechos de construcción de conformidad con lo establecido en el Capítulo de *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas*.

**Tabla 26. Tratamiento Consolidación Nivel 1 (CN1).**

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	Z2_CN1_20	CN1	23,106	La Pilarica
2	Z3_CN1_1	CN1	14,590	Guayaquil San Benito
3	Z3_CN1_2	CN1	45,971	Centro Tradicional
4	Z4_CN1_12	CN1	36,022	Los Conquistadores
5	Z4_CN1_13	CN1	31,690	Los Conquistadores
6	Z4_CN1_14	CN1	106,795	San Joaquín, Bolivariana, Lorena
7	Z4_CN1_15	CN1	124,247	Las Acacias, La Castellana, Simón Bolívar, Santa Teresita
8	Z4_CN1_18	CN1	108,068	Estadio, Calasanz, La Floresta, La América
9	Z4_CN1_24	CN1	23,140	Los Colores, Ferrini
10	Z4_CN1_25	CN1	15,499	Lorena, Los Pinos
11	Z4_CN1_27	CN1	24,461	Suramericana y parte de Carlos E. Restrepo
12	Z4_CN1_28	CN1	5,739	Campo Alegre, El Danubio
13	Z6_CN1_5	CN1	24,844	Cristo Rey
14	Z6_CN1_6	CN1	61,448	Fátima, Rosales
15	Z6_CN1_8	CN1	26,390	La Palma
16	Z6_CN1_10	CN1	79,894	Miravalle, Los Almendros, Rosales
17	Z6_CN1_23	CN1	28,293	Granada
18	Z6_CN1_29	CN1	54,614	Cristo Rey, Campo Amor
19	SA_CN1_7	CN1	64,015	San Antonio de Prado
20	SA_CN1_22	CN1	140,561	San Antonio de Prado
<b>TOTAL</b>			1039,387	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

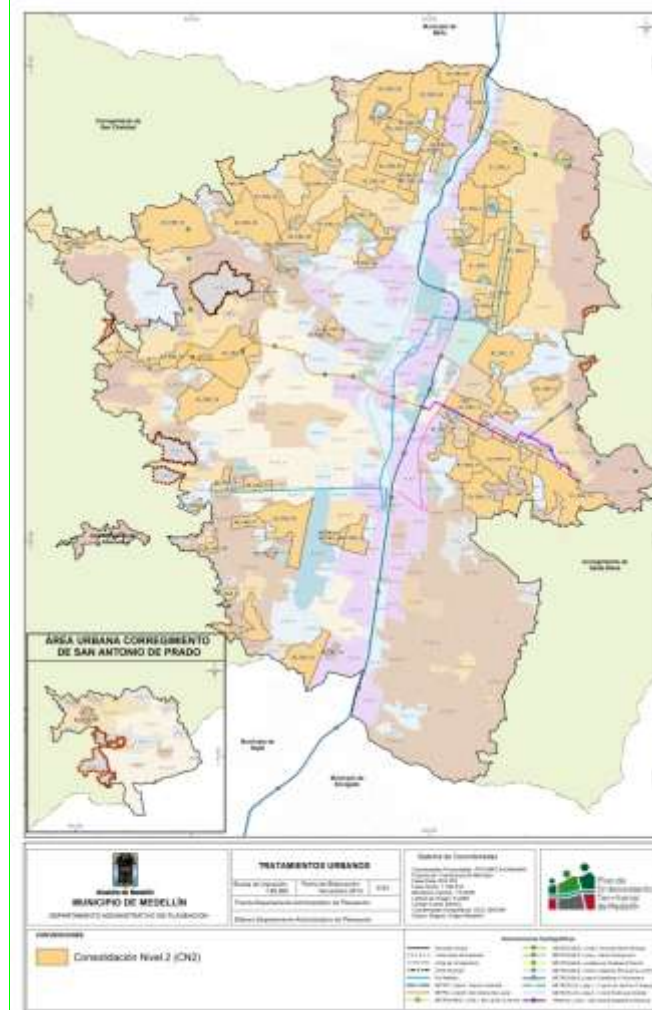
Los polígonos a los cuales se les asignó el tratamiento Consolidación nivel 1 son 20.

#### 9.4.7.2. CONSOLIDACIÓN NIVEL 2 -CN2-. DOTACIÓN.

En estos sectores, se pretende regular la transformación de áreas urbanizadas para posibilitar su dotación, densificación moderada y adaptación de las construcciones a las necesidades de la ciudad salvaguardando, en todo caso el modelo de ocupación definido en el Plan.



Figura 21. Polígonos en Tratamiento de Consolidación Nivel 2 –CN2-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Los terrenos que se someten a este tratamiento tienen la posibilidad de obtener licencia de construcción en todas sus modalidades. Las normas volumétricas de este tratamiento definirán la relación entre la densificación proyectada y la conformación de espacios libres al interior del predio producto de los aislamientos contra predios vecinos y de los retrocesos contra el espacio público, garantizando que las construcciones que se desarrollen cuenten adecuadas condiciones de habitabilidad como iluminación, ventilación, servidumbre y demás.

Las dotaciones necesarias se obtendrán mediante la intervención asociada público–privada, por parte de los constructores en cumplimiento de obligaciones urbanísticas y constructivas o a cargo de las entidades públicas, dependiendo de la conformación de la zona homogénea y las características socioeconómicas de la población que la habita.

Algunos de estos polígonos son receptores de derechos de construcción y desarrollo. En consecuencia, los titulares de licencia podrán comprar derechos adicionales de construcción, según se describe en el Capítulo *Subsistema de Financiación* del presente Documento Técnico de Soporte.

Los polígonos a los cuales se les asignó el tratamiento de Consolidación nivel 2 son 69.

**Tabla 27. Tratamiento Consolidación Nivel 2 (CN2).**

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	Z1_CN2_1	CN2	16,771	Andalucía
2	Z1_CN2_2	CN2	7,166	Santo Domingo Savio No.1
3	Z1_CN2_3	CN2	69,284	Villa Niza, Villa del Socorro, Moscú No.1, La Rosa
4	Z1_CN2_4	CN2	54,068	San Isidro, Aranjuez
5	Z1_CN2_5	CN2	132,982	Berlín, La Piñuela, Las Esmeraldas, Las Granjas, Campo Valdés No.1, Santa Inés
6	Z1_CN2_6	CN2	7,965	Aranjuez
7	Z1_CN2_7	CN2	52,324	Miranda, Brasilia, Campo Valdés No.1, Las Esmeraldas
8	Z1_CN2_8	CN2	33,685	Campo Valdés No.1, Campo Valdés No.2, El Pomar, Manrique Central No.1, Manrique Central no.2,
9	Z1_CN2_9	CN2	16,590	San Pedro, Manrique Central No.1
10	Z1_CN2_10	CN2	2,849	Manrique Central No.1
11	Z2_CN2_42	CN2	9,856	Robledo
12	Z2_CN2_43	CN2	131,535	Plan Parcial Pajarito Unidades de Actuación UAU 1, 2, 3, 4 y 5
13	Z2_CN2_44	CN2	86,472	Pajarito, Cucaracho
14	Z2_CN2_45	CN2	2,336	Robledo
15	Z2_CN2_46	CN2	27,923	Palenque, Villa Flora
16	Z2_CN2_47	CN2	39,311	El Diamante, Bello Horizonte, Bosques de San Pablo, La Pilarica
17	Z2_CN2_48	CN2	9,777	Bosques de San Pablo
18	Z2_CN2_49	CN2	26,695	Plan Parcial Pajarito Unidad de Actuación P UAU 8
19	Z2_CN2_50	CN2	54,884	Montecarlo, Palenque
20	Z2_CN2_51	CN2	54,361	Aures No.1 y Aures No. 2
21	Z2_CN2_52	CN2	21,426	López de Mesa
22	Z2_CN2_53	CN2	21,578	Córdoba, El Progreso
23	Z2_CN2_54	CN2	8,833	Picacho, Aures No.2
24	Z2_CN2_55	CN2	76,046	Pedregal, Girardot, La Esperanza, Castilla, Kennedy
25	Z2_CN2_56	CN2	25,820	La Esperanza y parte de Castilla
26	Z2_CN2_57	CN2	14,240	Castilla
27	Z2_CN2_58	CN2	12,675	Castilla
28	Z2_CN2_59	CN2	107,826	Doce de Octubre No.1, Doce de Octubre No.2, Santander, Pedregal
29	Z2_CN2_60	CN2	6,600	Doce de Octubre No.1, Doce de Octubre No.2
30	Z2_CN2_61	CN2	23,814	Pedregal, Girardot
31	Z2_CN2_62	CN2	14,658	Girardot
32	Z2_CN2_63	CN2	17,647	Belalcázar, Tricentenario
33	Z2_CN2_64	CN2	25,539	Boyacá, Girardot, Pedregal
34	Z2_CN2_65	CN2	80,034	Florencia, Tejelo, Pedregal, Boyacá
35	Z2_CN2_66	CN2	33,793	Florencia, Las Brisas
36	Z2_CN2_67	CN2	29,124	Toscana, Héctor Abad Gómez
37	Z3_CN2_11	CN2	87,577	La Mansión, Villa hermosa, San Miguel

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
38	Z3_CN2_12	CN2	23,901	Los Mangos
39	Z3_CN2_13	CN2	62,605	Los Ángeles, Boston, La Candelaria, Bomboná No.1
40	Z3_CN2_14	CN2	11,878	Sucre
41	Z3_CN2_15	CN2	4,341	Bomboná No.1, Barrio Colón
42	Z3_CN2_16	CN2	16,619	Caicedo, Alejandro Echavarría, Buenos Aires, Miraflores
43	Z3_CN2_17	CN2	50,938	Las Palmas, El Salvador, Gerona
44	Z3_CN2_18	CN2	71,871	Buenos Aires, Miraflores, La Milagrosa, Gerona
45	Z3_CN2_19	CN2	106,288	Alejandro Echavarría, Los Cerros El Vergel, Bomboná No.2, Barrios de Jesús
46	Z3_CN2_20	CN2	32,916	Cataluña
47	Z3_CN2_21	CN2	58,338	Loreto, Asomadera No. 1
48	Z4_CN2_36	CN2	71,946	EL Danubio, La América, Barrio Cristóbal, Santa Mónica
49	Z4_CN2_37	CN2	23,826	Eduardo Santos, Antonio Nariño, El Salado
50	Z4_CN2_38	CN2	21,936	San Javier No.1, San Javier No.2
51	Z4_CN2_39	CN2	116,067	La América, Los Alcázares, Santa Lucía, La Floresta, EL Danubio, Campo Alegre, San Javier No.1, San Javier No.2
52	Z4_CN2_40	CN2	13,338	Cuarta Brigada, Los Colores
53	Z4_CN2_41	CN2	8,596	El Pesebre, Calasanz Parte Alta, Ferrini
54	Z6_CN2_22	CN2	51,997	La Colina
55	Z6_CN2_23	CN2	3,800	Guayabal
56	Z6_CN2_24	CN2	43,193	El Rincón, La Hondonada
57	Z6_CN2_25	CN2	7,799	Área de Expansión de Belén Rincón
58	Z6_CN2_26	CN2	9,174	Altavista
59	Z6_CN2_27	CN2	16,095	La Gloria, Altavista
60	Z6_CN2_28	CN2	2,860	Las Playas
61	Z6_CN2_29	CN2	80,033	San Bernardo, Las Playas
62	Z6_CN2_30	CN2	7,802	Santa Fe
63	Z6_CN2_31	CN2	5,492	Santa Fe
64	Z6_CN2_32	CN2	26,161	Santa Fe
65	Z6_CN2_33	CN2	4,129	Las Violetas
66	Z6_CN2_34	CN2	10,320	Betania
67	Z6_CN2_35	CN2	18,605	Belén, Los Alpes
68	SA_CN2_69	CN2	6,414	Cabecera Urbana San Antonio de Prado
69	SC_CN2_70	CN2	14,028	Cabecera Urbana San Cristóbal
<b>TOTAL</b>			2447,368	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

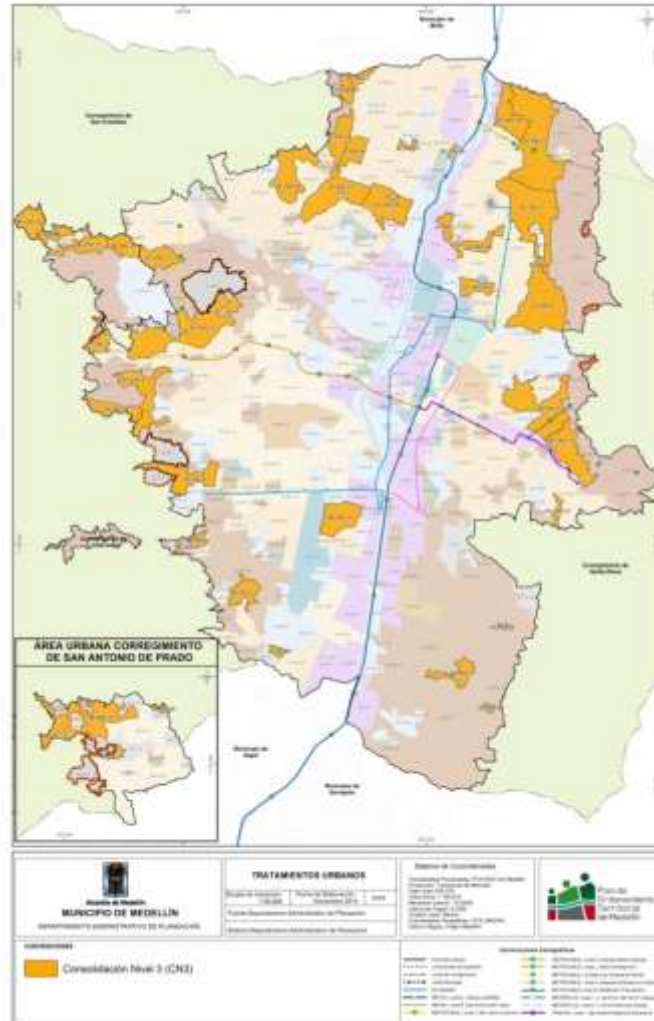
### 9.4.7.3. CONSOLIDACIÓN NIVEL 3 -CN3-. GENERACIÓN.

Corresponde a aquellos sectores o áreas urbanizadas que presentan una precaria capacidad de soporte que se refleja en el déficit crítico de indicadores de espacio público, equipamientos, servicios

públicos y densidad vial, la cual deberá ser mejorada generando espacio y equipamientos públicos, así como otras cargas locales.

El objetivo de desarrollo en estas zonas es suplir estas carencias priorizando sus necesidades de acuerdo con la zona homogénea y sus requerimientos específicos, propendiendo por el aumento de las metas actuales en dotaciones y controlando los procesos de densificación.

Figura 22. Polígonos en Tratamiento de Consolidación Nivel 3 –CN3-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Las dotaciones necesarias se podrán obtener mediante la intervención asociada público – privada, por parte de los constructores en cumplimiento de obligaciones urbanísticas y constructivas, o a cargo de las entidades públicas, dependiendo de la conformación de la zona homogénea y las características socioeconómicas de la población que la habita.

En el tratamiento de Consolidación Nivel 3, se podrán aplicar los diferentes instrumentos de planificación y gestión, asociados a procesos de legalización y regularización urbanística.

Los polígonos a los cuales se les asignó este tratamiento son 41.

**Tabla 28. Tratamiento Consolidación Nivel 3 (CN3).**

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	Z1_CN3_1	CN3	143,607	Playón de Los Comuneros, La Isla, Popular, Santo Domingo Savio No.1, Granizal, Moscú no.2, San Pablo
2	Z1_CN3_2	CN3	105,714	Villa Guadalupe, San Pablo, La Salle, Las Granjas
3	Z1_CN3_3	CN3	12,177	Bermejil - Los Álamos
4	Z1_CN3_4	CN3	5,207	San Martín de Porres
5	Z1_CN3_6	CN3	99,413	Santa Inés, EL Raizal, Manrique Oriental, Versailles No.1
6	Z1_CN3_28	CN3	21,376	Miranda, Brasilia, Las Esmeraldas
7	Z1_CN3_29	CN3	18,116	Brasilia, Campo Valdés No.1, Manrique Central No.1, San Pedro
8	Z1_CN3_39	CN3	39,621	Playón de Los Comuneros, La Frontera, Pablo VI, La Francia
9	Z2_CN3_13	CN3	28,204	Santa Margarita
10	Z2_CN3_14	CN3	32,262	Picachito, Picacho
11	Z2_CN3_15	CN3	4,737	Girardot
12	Z2_CN3_16	CN3	56,419	Aures No.1, Aures No.2
13	Z2_CN3_17	CN3	67,362	Kennedy, El Diamante, Bello Horizonte
14	Z2_CN3_18	CN3	13,400	El Triunfo, Progreso No.2, Mirador del Doce
15	Z2_CN3_36	CN3	3,084	Balcones del Jardín
16	Z2_CN3_37	CN3	9,346	Doce de Octubre No.1
17	Z2_CN3_38	CN3	52,833	Francisco Antonio Zea, Alfonso López, Córdoba
18	Z2_CN3_40	CN3	23,247	Picacho
19	Z3_CN3_5	CN3	86,530	Enciso, Los Mangos, El Pinal
20	Z3_CN3_15	CN3	54,365	La Libertad, Villatina
21	Z3_CN3_31	CN3	7,134	Bomboná No.2
22	Z4_CN3_10	CN3	25,192	EL Corazón
23	Z4_CN3_11	CN3	53,592	Veinte de Julio, Betania, El Corazón
24	Z4_CN3_12	CN3	120,057	Antonio Nariño, EL Socorro, La Pradera, Metropolitano, Juan XXIII La Quiebra, Santa Rosa de Lima, Calazans Parte Alta
25	Z4_CN3_30	CN3	15,134	Eduardo Santos
26	Z5_CN3_32	CN3	2,474	El Tesoro
27	Z5_CN3_33	CN3	21,794	Los Naranjos, Alejandría
28	Z5_CN3_34	CN3	3,210	Los Balsos No.1
29	Z6_CN3_7	CN3	25,181	El Rincón
30	Z6_CN3_8	CN3	7,358	Altavista
31	Z6_CN3_9	CN3	47,013	Las Violetas, Las Mercedes, Los Alpes
32	Z6_CN3_19	CN3	2,986	Altavista
33	Z6_CN3_27	CN3	4,931	La Colina
34	Z6_CN3_35	CN3	42,789	Trinidad
35	SA_CN3_23	CN3	84,038	Cabecera Urbana San Antonio de Prado
36	SA_CN3_24	CN3	7,752	Cabecera Urbana San Antonio de Prado
37	SA_CN3_25	CN3	3,986	Cabecera Urbana San Antonio de Prado

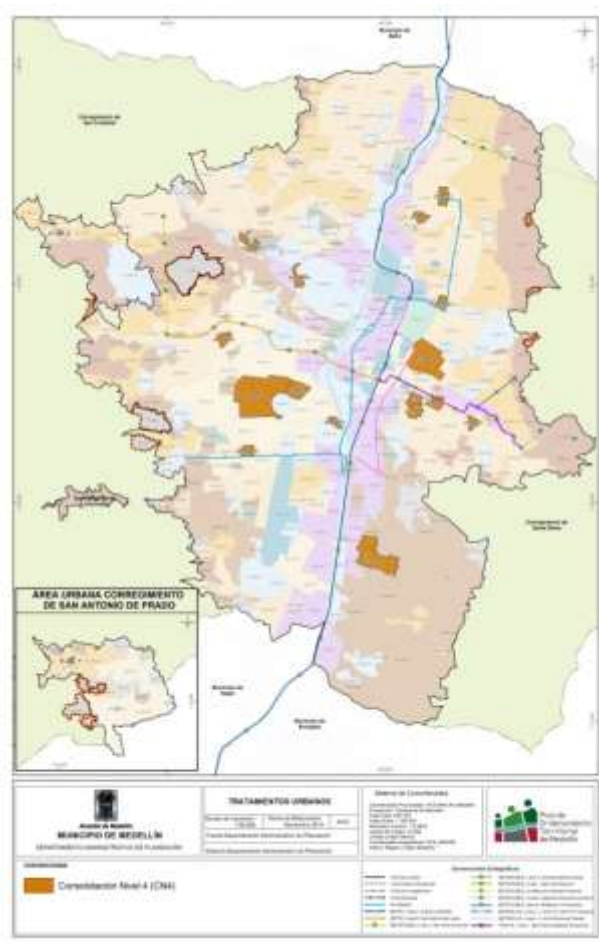
No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
38	SC_CN3_20	CN3	22,390	Cabecera Urbana San Cristóbal
39	SC_CN3_21	CN3	28,109	Cabecera Urbana San Cristóbal
40	SC_CN3_22	CN3	14,217	Cabecera Urbana San Cristóbal
41	SC_CN3_41	CN3	28,371	Travesías
<b>TOTAL</b>			1444,729	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.4.7.4. CONSOLIDACIÓN NIVEL 4 -CN4-. CUALIFICACIÓN.

Corresponde a los sectores del Suelo Urbano caracterizados por contener una estructura urbana que presenta valores urbanísticos en su trazado, morfología predial, volumetría, perfil urbano de alturas y/o vegetación significativa, y ejemplos representativos de un momento importante de la historia y el desarrollo del municipio. Se les permite una densificación moderada que propenda por la conservación del paisaje urbano del sector, para lo cual deberán cumplir con las normas establecidas en las fichas que para tal efecto se encuentran en el Anexo 5 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT *Áreas con restricción de alturas: Polígonos en Consolidación Nivel 4*.

Figura 23. Polígonos en Tratamiento de Consolidación Nivel 4 –CN4-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.



El objetivo de este tratamiento es cualificar los valores y rasgos urbanísticos, la estructura del espacio público y la tipología de la arquitectura prevalentes; su potencial de desarrollo será regulado y controlado con normas urbanísticas, de aprovechamientos y de usos, orientadas a que las actuaciones urbanísticas armonicen con los valores de estos sectores, garantizando la relación de las edificaciones y el espacio público a nivel de primer piso, el tratamiento adecuado de todas las fachadas de la edificación como aporte a la cualificación del paisaje urbano, las alturas en armonía con el entorno y el respeto de elementos del patrimonio cultural inmueble cuando estén presentes en estos sectores. Son 18 los polígonos a los cuales se les asignó este tratamiento.

**Tabla 29. Tratamiento Consolidación Nivel 4 (CN4).**

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	Z1_CN4_1	CN4	9,034	Berlín
2	Z1_CN4_2	CN4	6,421	Aranjuez
3	Z1_Z3_CN4_3	CN4	6,821	Manrique
4	Z2_CN4_14	CN4	7,736	San Germán
5	Z2_CN4_15	CN4	8,399	Robledo
6	Z3_CN4_4	CN4	47,599	Boston - Los Ángeles
7	Z3_CN4_5	CN4	7,840	Bomboná
8	Z3_CN4_6	CN4	8,653	Buenos Aires
9	Z3_CN4_7	CN4	5,601	Miraflores
10	Z3_CN4_8	CN4	9,256	El Salvador
11	Z4_CN4_12	CN4	88,901	Laureles
12	Z4_CN4_13	CN4	7,625	La Floresta
13	Z4_CN4_18	CN4	15,783	Conquistadores
14	Z5_CN4_9	CN4	45,441	Poblado
15	Z6_CN4_10	CN4	7,575	Belén
16	Z6_CN4_11	CN4	5,011	Cerro Nutibara
17	SC_CN4_16	CN4	1,471	San Cristóbal
18	SA_CN4_17	CN4	2,139	San Antonio de Prado
<b>TOTAL</b>			291,306	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Algunos de estos polígonos son receptores de derechos de construcción y desarrollo, según se describe en el Capítulo *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas* del presente Documento Técnico de Soporte.

#### 9.4.7.5. CONSOLIDACIÓN NIVEL 5 (CN5). REGULACIÓN.

Corresponde a los sectores del suelo urbano de desarrollo formal que ya utilizaron gran parte del potencial de aprovechamiento que les había sido asignado por norma; por lo tanto se consideran zonas con bajo potencial de desarrollo, y que deben ser objeto de una regulación y control a fin de no superar su capacidad de soporte.



Sólo se asignará un aprovechamiento básico para los predios no desarrollados siempre que no estén o hayan estado sometidos al Régimen de Propiedad Horizontal y que no sean multifamiliares.

Son 53 los polígonos a los cuales se les asignó este Tratamiento.

**Tabla 30. Tratamiento Consolidación Nivel 5 (CN5).**

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	Z2_CN5_44	CN5	22,542	Palenque, Robledo, Facultad de Minas
2	Z2_CN5_45	CN5	12,018	Plan Parcial Pajarito, Unidad de Actuación P_UAU 7
3	Z2_CN5_46	CN5	6,042	Aures No.1
4	Z2_CN5_47	CN5	3,977	Bosques de San Pablo, EL Progreso
5	Z2_CN5_48	CN5	8,478	Altamira
6	Z2_CN5_49	CN5	6,973	Aures No.2
7	Z3_CN5_1	CN5	2,771	Planes Parciales Paseo Sevilla y Torres de la Fuente
8	Z3_CN5_2	CN5	3,430	Boston
9	Z3_CN5_3	CN5	0,618	Torres San Sebastián
10	Z3_CN5_4	CN5	6,980	Loyola
11	Z3_CN5_5	CN5	7,396	San Diego
12	Z3_CN5_6	CN5	12,380	Cataluña
13	Z3_CN5_7	CN5	12,368	Bomboná No.2, Cataluña
14	Z3_CN5_8	CN5	25,868	Asomadera No.1, Plan Parcial Asomadera Unidad de Actuación AS_UAU 9
15	Z3_CN5_9	CN5	18,491	San Diego, Castropol
16	Z3_CN5_10	CN5	26,261	Asomadera No. 3
17	Z3_CN5_11	CN5	7,097	Asomadera No. 2
18	Z4_CN5_29	CN5	31,931	Betania
19	Z4_CN5_30	CN5	14,834	Las Acacias, Lorena
20	Z4_CN5_31	CN5	6,650	El Salado
21	Z4_CN5_32	CN5	6,479	San Javier No.1, Veinte de Julio
22	Z4_CN5_33	CN5	29,428	Campo Alegre, Belencito
23	Z4_CN5_34	CN5	4,992	Los Pinos
24	Z4_CN5_35	CN5	2,330	La Loma, La Pradera
25	Z4_CN5_36	CN5	2,644	Santa Lucía
26	Z4_CN5_37	CN5	3,094	Santa Rosa de Lima
27	Z4_CN5_38	CN5	55,269	Calazans Parte Alta, Los Alcázares
28	Z4_CN5_39	CN5	2,726	Los Alcázares, Santa Lucía
29	Z4_CN5_40	CN5	66,745	Los Colores, San Germán, Cuarta Brigada, PP Parque de los Colores, PP Invatex
30	Z4_CN5_41	CN5	0,943	Bosques de San Pablo, EL Progreso
31	Z4_CN5_42	CN5	2,467	Carlos E. Restrepo
32	Z4_CN5_43	CN5	2,644	Carlos E. Restrepo
33	Z5_CN5_12	CN5	16,481	Plan Parcial de Simesa, 18 Unidades de Actuación ejecutadas
34	Z5_CN5_13	CN5	3,034	Plan Parcial Argos, Edificio Bancolombia

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
35	Z5_CN5_14	CN5	22,197	Parte de Villa Carlota, Castropol y Lalinde
36	Z5_CN5_15	CN5	2,045	Centro Comercial Monterey
37	Z5_CN5_16	CN5	228,965	La Asomadera No. 2, Asomadera No. 3, Altos del Poblado, El tesoro, Plan parcial La Cumbre, Los Naranjos, Los Balsos No. 1, San Lucas y Plan Parcial de San Lucas
38	Z5_CN5_17	CN5	428,565	Las Lomas No.1, Las Lomas No.2, La Florida, El Tesoro, Alejandría, Los Naranjos, Los Balsos No.2, Los Balsos No.1, Plan Parcial Loma de Los González y San Lucas
39	Z5_CN5_18	CN5	212,410	Catropol, Lalinde, Las Lomas No. 1, La Florida, Alejandría, Los Balsos No.2, El Castillo,
40	Z5_CN5_19	CN5	117,687	Patio Bonito, Aguacatala, Parte de Santa María de los Ángeles
41	Z5_CN5_20	CN5	44,966	El Diamante No. 2
42	Z6_CN5_21	CN5	15,439	La Hondonada
43	Z6_CN5_22	CN5	174,659	La Gloria, La Loma de Los Bernal, La Mota, Plan Loma de los Bernal, Plan Parcial Ciudadela Rincón Unidades C_R_UG 2, 3, 4, 5
44	Z6_CN5_23	CN5	4,816	Altavista
45	Z6_CN5_24	CN5	8,306	Las Playas
46	Z6_CN5_25	CN5	24,947	Los Alpes, La Palma
47	Z6_CN5_26	CN5	3,329	La Palma, Belén
48	Z6_CN5_27	CN5	10,054	Las Mercedes
49	Z6_CN5_28	CN5	20,137	La Castellana, Las Mercedes, Nueva Villa del Aburrá, Belén
50	SA_CN5_50	CN5	1,571	San Antonio de Prado
51	SA_CN5_51	CN5	8,148	San Antonio de Prado
52	SA_CN5_52	CN5	4,758	San Antonio de Prado
53	SA_CN5_53	CN5	4,882	San Antonio de Prado
<b>TOTAL</b>			<b>1774,267</b>	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Los lotes con potencial de desarrollo se identifican de acuerdo con los siguientes criterios, los cuales se detallan en el Tomo II del presente Documento Técnico de Soporte.

- Lotes no construidos
- Lotes que a pesar de estar afectados por zonas de alto riesgo no mitigable o retiros de quebrada, tienen la posibilidad de realizar desarrollos constructivos en su área útil, cumpliendo con las normas asignadas al respectivo polígono en la tabla de *Aprovechamientos y Cesiones públicas*.
- Lotes que no hayan sido sometidos a reglamento de propiedad horizontal.
- Lotes que no estén localizados al interior de procesos de urbanización identificados como legalmente cerrados.
- Lotes con altura menor o igual a 4 pisos.
- Lotes que no hagan parte de los Subsistemas de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y de Equipamientos Colectivos.
- Lotes que no estén identificados como espacio público proyectado.

#### 9.4.8. TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL –MI-.

Este tratamiento corresponde a las zonas homogéneas identificadas como “Áreas de Desarrollo Incompleto e Inadecuado”, ubicadas en suelo urbano y en expansión, donde se localizan los asentamientos humanos en condición de marginalidad y segregación socioespacial, en los cuales se concentra población en situación crítica de pobreza al margen de las oportunidades del desarrollo, con limitaciones de acceso a los bienes y servicios públicos esenciales como la educación y la salud, dando lugar a las bajas condiciones de vida de los habitantes.

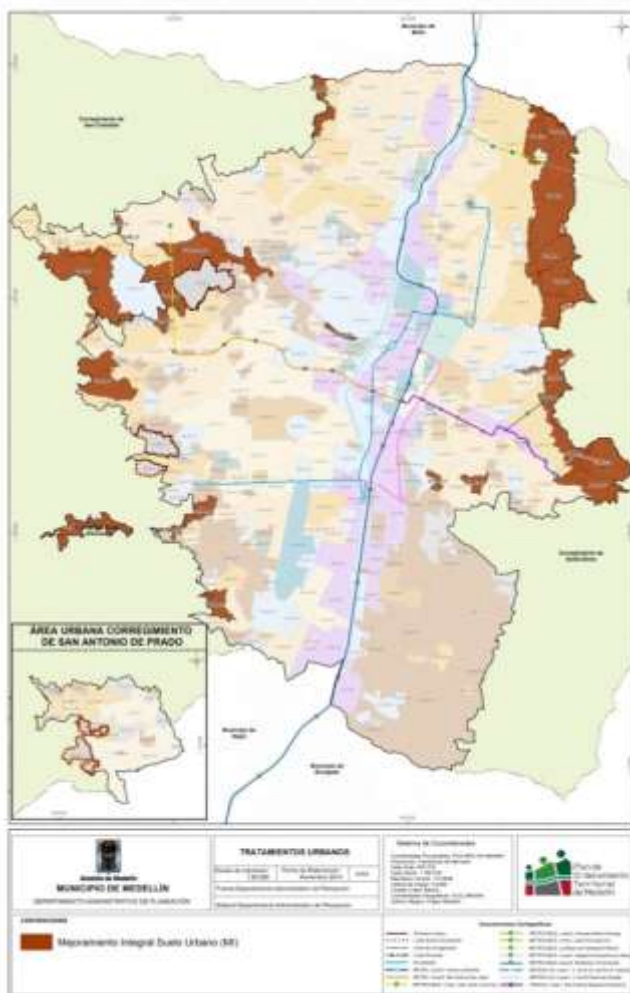
Los desequilibrios urbanos en las zonas de desarrollo incompleto e inadecuado se expresan en la precariedad del hábitat en donde se conjugan total o parcialmente las siguientes características:

- Procesos de ocupación y construcción irregular e inadecuada de barrios.
- Deterioro crítico del medio ambiente.
- Localización de población en retiros de corrientes naturales de agua y zonas de alto riesgo no mitigable.
- Desarticulación al Sistema Público y Colectivo y sus redes de servicios.
- Carencias en servicios públicos domiciliarios, especialmente agua y saneamiento básico.
- Insuficiente y baja calidad del espacio público.
- Carencias en equipamientos colectivos y bajo acceso a los servicios de educación, salud, recreación y deporte.
- Inadecuadas condiciones de habitabilidad y baja calidad estructural de las viviendas clasificadas en estrato socioeconómico 1 y 2.
- Déficit de vivienda, insalubridad y hacinamiento crítico.
- Irregularidad en la tenencia de la tierra.

Mientras la Administración Municipal expide el acto administrativo que determine las acciones de regularización urbanística, en concordancia con lo dispuesto en las normas nacionales, para el área de planificación se permitirá el desarrollo lote a lote de acuerdo con los aprovechamientos definidos en el presente ajuste al POT, siempre que los lotes y construcciones no se localicen en zonas de alto riesgo no mitigable o en condiciones de riesgo, retiros a quebrada, líneas de alta tensión, o que se requieran para la ejecución de obras de infraestructura, espacio público o equipamientos.

Los planos y las tablas en los que se presenta el Tratamiento de Mejoramiento integral, se presentan separadas por suelo urbano –MI- y de expansión –MIE-.

Figura 25. Polígonos en Tratamiento de Mejoramiento Integral en Suelo Urbano –MI-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Son 26 los polígonos de Mejoramiento Integral en Suelo Urbano.

Tabla 31. Tratamiento Mejoramiento Integral en Suelo Urbano –MI-.

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	Z1_MI_1	MI	26,351	Santo Domingo Savio No.2
2	Z1_MI_2	MI	44,129	Santo Domingo Savio No. 1
3	Z1_MI_3	MI	150,170	La Avanzada, La Esperanza No. 2, Carpinelo, Aldea Pablo VI, El Compromiso, San José de La Cima No. 1, San José de La Cima No. 1, María Cano Carambolas
4	Z1_MI_4	MI	94,941	Oriente, Versalles No. 2 y partes de Las Granjas, Santa Inés, El Raizal y San José de La Cima No. 2.
5	Z1_MI_5	MI	60,094	La Cruz
6	Z2_Z4_MI_20	MI	125,089	Olaya Herrera
7	Z2_MI_21	MI	3,993	Pedregal Bajo
8	Z2_MI_22	MI	0,437	La Aurora
9	Z2_MI_23	MI	5,390	Nueva Villa de La Iguaá

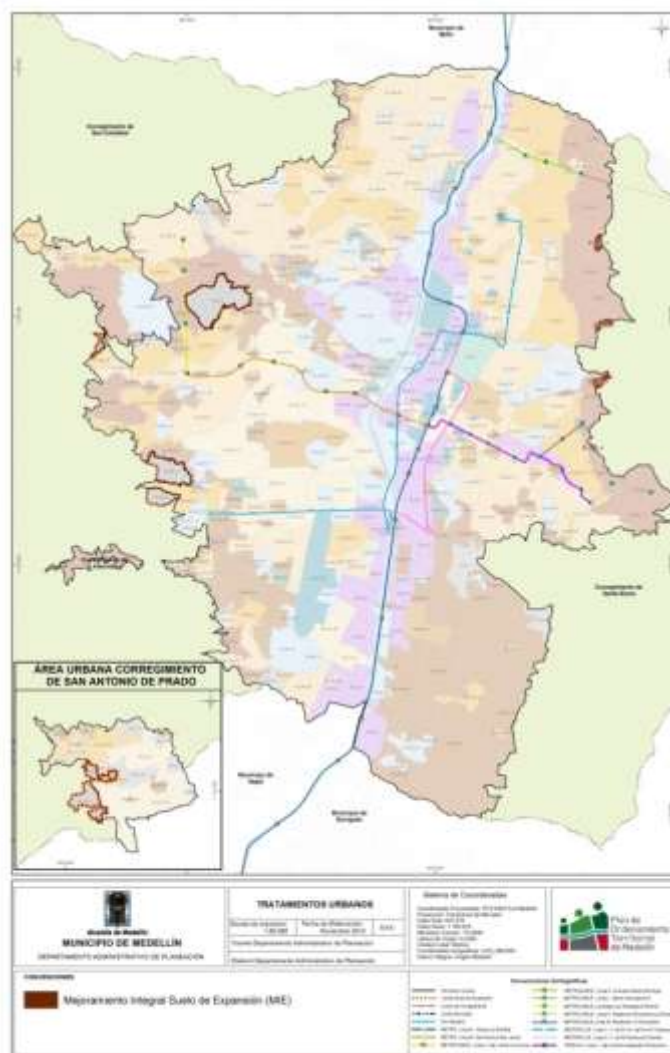


No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
10	Z2_MI_24	MI	25,297	Mirador del Doce
11	Z3_MI_6	MI	34,283	Llanaditas
12	Z3_MI_7	MI	4,788	Los Mangos
13	Z3_MI_8	MI	16,979	Trece de Noviembre
14	Z3_MI_9	MI	30,723	San Antonio - Villatina
15	Z3_MI_10	MI	66,871	Villa Turbay, Villa Lilliam, La Sierra y Las Estancias.
16	Z3_MI_11	MI	56,667	Las Estancias, Barrio de Jesús, Ocho de Marzo y Juan Pablo II.
17	Z3_MI_12	MI	13,321	Medellín sin Tugurios
18	Z3_MI_13	MI	7,393	Trincheras y Candamo
19	Z4_MI_17	MI	72,045	El Salado - Nuevos Conquistadores
20	Z4_MI_18	MI	10,446	Altos de La Virgen
21	Z4_MI_19	MI	28,780	Juan XXIII La Quiebra
22	Z6_MI_14	MI	23,217	EL Rincón
23	Z6_MI_15	MI	6,303	Altavista
24	Z6_MI_16	MI	19,903	Altavista
25	AL_MI_25	MI	42,695	La Perla, San Francisco, Altavista Central, El Consejo 1
26	SC_MI_26	MI	132,900	La Loma
<b>TOTAL</b>			<b>1103,208</b>	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Los polígonos de Mejoramiento Integral localizados en Suelo de Expansión Urbana, que se desarrollarán mediante Planes Parciales de Mejoramiento Integral, son 4 y son los siguientes:

Figura 26. Polígonos en Tratamiento de Mejoramiento Integral en Suelo de expansión –MIE-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Tabla 32. Tratamiento Mejoramiento Integral en Suelo de expansión –MIE-.

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	Z1_MIE_1	MIE	2,754	María Cano Carambolas
2	Z1_MIE_2	MIE	3,486	Versalles No. 2
3	Z3_MIE_3	MIE	4,092	Llanaditas
4	Z3_MIE_4	MIE	0,623	Pinares de Oriente o Trece de Noviembre
<b>TOTAL</b>			<b>10,955</b>	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.4.9. TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA –R-.

Este tratamiento se asigna a las zonas homogéneas identificadas como Zonas Deterioradas o en Conflicto Funcional y/o en Transformación cuyas determinaciones están encaminadas a recuperar y/o transformar las áreas urbanizadas que presentan procesos de deterioro físico, social y ambiental que tienen grandes potencialidades de edificación y se encuentran subutilizadas con respecto al

Modelo de Ocupación. Asimismo, corresponde a la regulación de las zonas en las cuales se requiere efectuar la sustitución de las estructuras urbanas y arquitectónicas modificando la configuración de los predios privados y/o del espacio público mediante procesos de reurbanización que permitan generar nuevos espacios públicos y/o privados, así como una nueva definición de la normatividad urbanística de usos y aprovechamientos.

En el municipio, se pretende generar un cambio en el patrón urbanístico presente en estas zonas; se trata entonces de promover importantes transformaciones en zonas que cumplen un papel fundamental en la consolidación del Modelo de Ocupación propuesto por el Plan y en el cumplimiento de los objetivos del mismo permiten efectuar la sustitución de las estructuras urbanas y arquitectónicas mediante procesos de reurbanización y regeneración que permitan generar nuevos espacios públicos y/o privados.

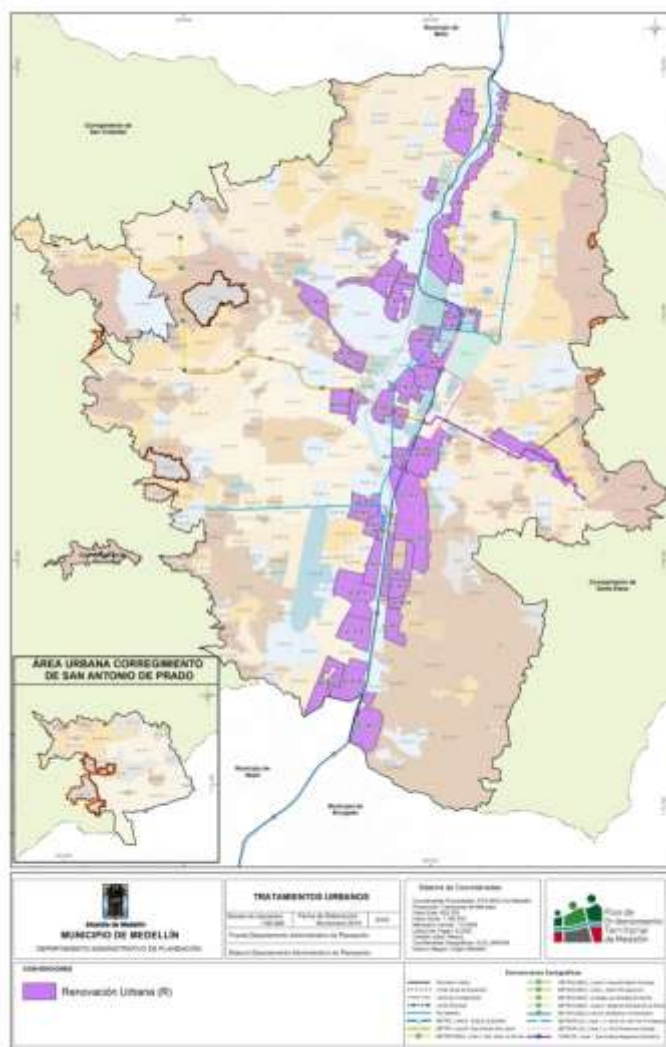
De esta manera, se busca que aprovechando su localización estratégica en la ciudad y sus excelentes condiciones de infraestructura de servicios públicos y de movilidad, se promuevan procesos de intensificación y diversificación de la utilización del suelo y de las construcciones, a fin de lograr, entre otros fines, el mejoramiento integral de vida de los moradores, el aprovechamiento intensivo del suelo, la racional densificación y mezcla de usos, la descongestión del tráfico urbano o la conveniente rehabilitación de los bienes históricos y culturales.

En todo caso, la Renovación Urbana deberá respetar el derecho de permanencia de las actividades industriales existentes, para lo cual se consagra éste, como principio rector de este tratamiento, junto con el de protección de moradores, los cuales se aplican en los términos que se describen en el Capítulo sobre AIE del presente Documento Técnico de Soporte.

En este tratamiento se integran tanto las zonas con cambio de patrón como las zonas de Redesarrollo. Las zonas que reciben este tratamiento, se localizan principalmente en el ámbito Río, y en áreas de la Centralidad Metropolitana o sus alrededores, razón por la cual, su renovación se considera fundamental, pues permitirá a partir de la solución paulatina de sus conflictos funcionales y de su adecuada articulación al resto de la ciudad, la recuperación global de la zona más importante de ésta y por ende un beneficio de carácter metropolitano de gran incidencia para la productividad y competitividad de Medellín.

Las operaciones o proyectos de renovación urbana a realizar en estos sectores se gestionarán en el marco del Proyecto estratégico del Río, y se ejecutarán mediante el instrumento de planificación del plan parcial y a través de mecanismos de gestión asociada, que estarán formulados y adoptados en los Macroproyectos, con el fin de obtener condiciones espaciales y ambientales de alta calidad y desarrollar políticas sociales con los habitantes de la zona, con cargo a los incrementos de suelo generados por los cambios de usos y los mayores aprovechamientos que efectivamente, permiten los procesos de renovación, mediante la aplicación del instrumento *Venta de derechos de construcción y desarrollo*.

Figura 27. Polígonos en Tratamiento de Renovación Urbana -R-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Tabla 33. Tratamiento de Renovación Urbana (R).

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	Z1_R_1	R	2,569	Playón de Los Comuneros
2	Z1_R_2	R	4,022	La Frontera
3	Z1_R_3	R	5,287	La Francia
4	Z1_R_4	R	3,614	Andalucía
5	Z1_R_5	R	13,595	Villa Niza - Santa Cruz
6	Z1_R_6	R	15,269	Palermo - San Isidro
7	Z1_R_7	R	46,894	Moravia
8	Z1_R_8	R	10,816	Miranda
9	Z1_R_9	R	15,234	Sevilla
10	Z1_R_10	R	8,573	San Pedro
11	Z2_R_40	R	30,886	San Germán

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
12	Z2_R_41	R	9,086	Barrio Cerro El Volador
13	Z2_R_42	R	28,139	El Progreso
14	Z2_R_43	R	27,416	Caribe
15	Z2_R_44	R	10,342	Caribe
16	Z2_R_45	R	7,616	Tricentenario
17	Z2_R_46	R	47,568	Plaza de Ferias
18	Z2_R_48	R	13,224	Escuela de Carabineros Carlos Holguín
19	Z2_R_49	R	5,612	La Candelaria
20	Z3_R_11	R	20,316	El Chagualo
21	Z3_R_12	R	22,920	Jesús Nazareno
22	Z3_R_13	R	21,226	Estación Villa
23	Z3_R_14	R	25,486	San Benito
24	Z3_R_15	R	22,101	Corazón de Jesús
25	Z3_R_16	R	10,799	Guayaquil
26	Z3_R_17	R	39,988	Caicedo - Sucre - El Pinal - Alejandro Echavarría
27	Z3_R_18	R	9,281	Calle Nueva
28	Z3_R_19	R	26,242	Barrio Colón - Calle Nueva
29	Z3_R_20	R	27,955	Barrio Colón - San Diego - Las Palmas
30	Z3_R_21	R	62,412	Perpetuo Socorro
31	Z4_R_37	R	12,980	Naranjal
32	Z4_R_38	R	19,036	Naranjal
33	Z4_R_39	R	18,548	Carlos E. Restrepo
34	Z5_R_22	R	47,713	Barrio Colombia
35	Z5_R_23	R	30,834	Villa Carlota
36	Z5_R_24	R	14,079	Villa Carlota
37	Z5_R_25	R	6,562	Manila
38	Z5_R_26	R	22,151	Astorga - Patio Bonito
39	Z5_R_27	R	46,008	Santa María de Los Ángeles
40	Z6_R_28	R	41,034	Cristo Rey
41	Z6_R_29	R	34,666	Campo Amor y parte de Cristo Rey
42	Z6_R_30	R	53,981	Campo Amor
43	Z6_R_31	R	22,125	Santa Fe
44	Z6_R_32	R	4,718	Santa Fe
45	Z6_R_33	R	13,073	Trinidad
46	Z6_R_34	R	15,869	Tenche
47	Z6_R_35	R	11,967	Tenche
48	Z6_R_47	R	35,174	Guayabal
<b>TOTAL</b>			<b>1045,004</b>	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### **9.4.10. TRATAMIENTO DE DESARROLLO –D-.**

Este tratamiento corresponde a las zonas homogéneas identificadas como “Áreas Urbanizables o Construibles” localizadas en suelo urbano y de expansión. Con este tratamiento se definen las condiciones de desarrollo de zonas de expansión que no están incorporadas a la malla urbana y presentan oportunidades para ello en el horizonte del POT, de acuerdo con las previsiones de crecimiento de la ciudad. También se aplica a lotes localizados al interior del suelo urbano y, por lo tanto, con posibilidades de dotación de infraestructura, pero que no han sido urbanizados o construidos.

Será requisito para el desarrollo de los predios localizados dentro de los polígonos a los cuales se les asigne este tratamiento, la formulación y aprobación del plan parcial, cuya área de planificación mínima será la correspondiente a la totalidad del polígono, teniendo en cuenta las condiciones de la zona en la cual se inscribe y cumpliendo con las normas sobre cesiones y obligaciones de espacio público, equipamientos, infraestructuras y densidades definidos en el Plan.

Los predios sometidos al tratamiento de desarrollo se sujetarán a las previsiones del respectivo plan parcial, o de la unidad de actuación, los cuales definirán los ámbitos de distribución equitativa de las cargas y beneficios y las condiciones de financiación de las infraestructuras viales, de servicios públicos domiciliarios, áreas verdes y recreativas y equipamientos y la calificación y programación de suelo para atender las necesidades de vivienda.

Los predios que se encuentren al interior de estas áreas o polígonos no podrán desarrollarse hasta que el plan parcial sea adoptado.

##### **9.4.10.1. DESARROLLO EN SUELO URBANO –D-.**

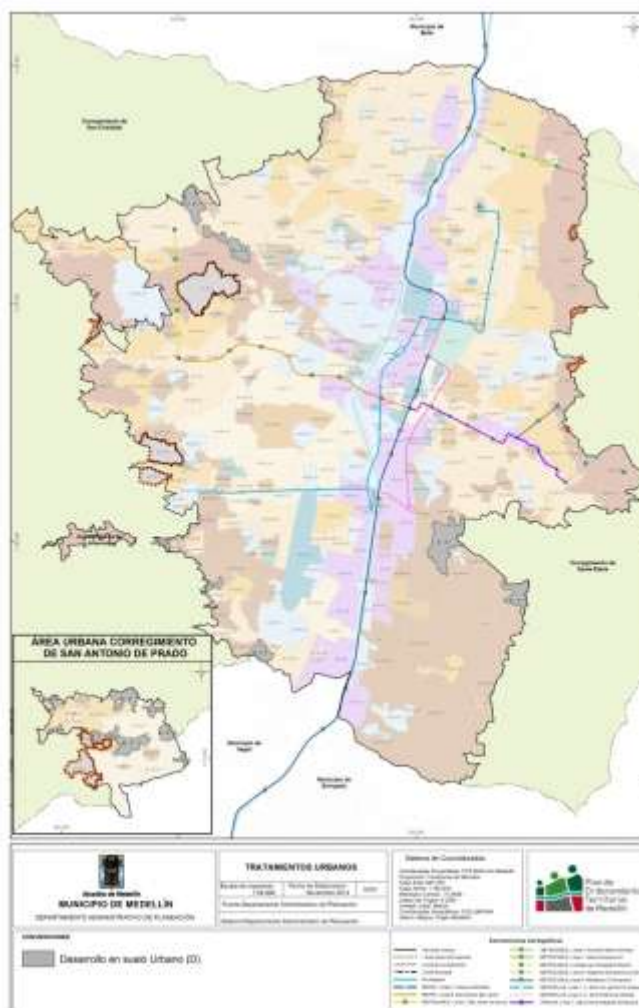
El objetivo principal del tratamiento, en este caso, será la efectiva articulación de los predios a desarrollar con la malla urbana existente, de manera que los nuevos proyectos se integren efectivamente a la ciudad y realicen sus respectivas cesiones y dotaciones en función de la consolidación futura de sectores urbanos con excelente calidad y cumpliendo con metas de dotación de espacio público, vías, equipamientos y servicios públicos acorde con la nueva población.

Hacen parte de los Macroproyectos de Borde pero para los polígonos que a la fecha no tengan adoptado su respectivo plan parcial, en el caso de que no se encontraran formulados los Macroproyectos, estos podrán ser formulados y adoptados independientemente.

Son 15 polígonos.



Figura 28. Polígonos en Tratamiento de Desarrollo -D-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Tabla 34. Tratamiento Desarrollo en Suelo Urbano –D-.

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	Z2_D_3	D	21,605	Pajarito
2	Z2_D_6	D	23,156	Fuente Clara
3	Z3_D_1	D	49,260	La Asomadera
4	Z5_D_2	D	21,741	Altos del Poblado
5	Z6_D_4	D	13,437	La Colina
6	Z6_D_16	D	4,200	Altavista
7	Z6_D_17	D	6,234	Belén Rincón
8	SA_D_8	D	2,805	San Antonio de Prado
9	SA_D_9	D	2,876	San Antonio de Prado zona central
10	SA_D_10	D	16,845	San Antonio de Prado zona central
11	SA_D_12	D	5,290	San Antonio de Prado
12	SA_D_13	D	21,826	El Vergel

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
13	SA_D_14	D	8,159	San Antonio de Prado
14	SA_D_15	D	3,111	San Antonio de Prado
15	SA_D_18	D	9,880	La Florida
<b>TOTAL</b>			210,426	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.4.10.2. DESARROLLO EN SUELO DE EXPANSIÓN URBANA –DE-.

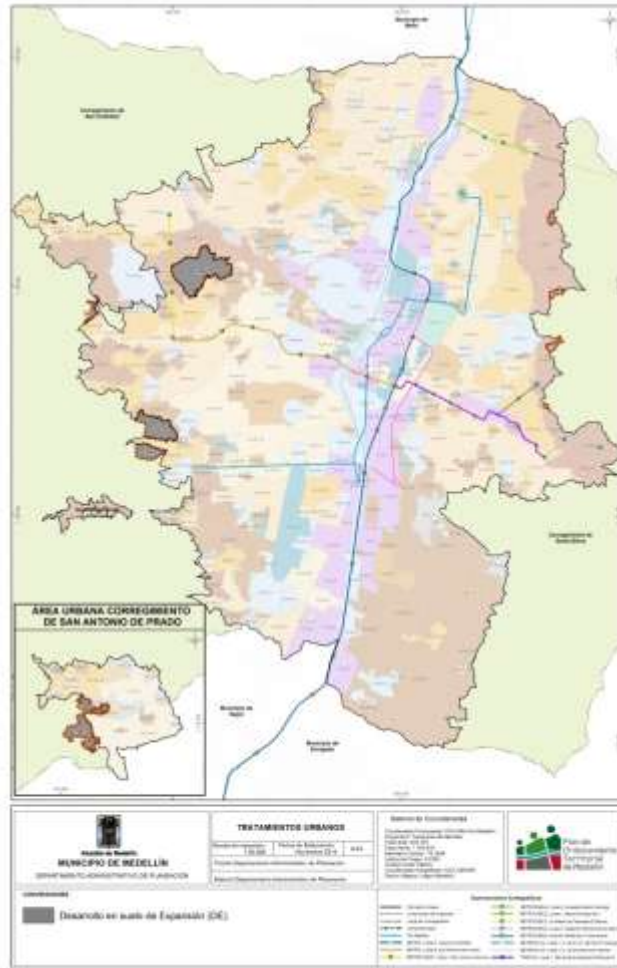
El objetivo principal de este tratamiento, es habilitar para el uso urbano los lotes localizados en suelo de expansión, dotándolos de la infraestructura de servicios públicos y accesibilidad en términos de vías y transporte, espacios públicos y equipamientos acordes con las metas establecidas en el presente ajuste al POT.

De igual forma que las áreas localizadas en suelo urbano, los nuevos proyectos se deben integrar efectivamente a la ciudad y realizar sus respectivas cesiones y dotaciones en función de la consolidación futura de sectores urbanos con excelente calidad.

Las Áreas de Manejo Especial que sean identificadas al interior de los polígonos a los cuales se les asignó el tratamiento de desarrollo, deberán tenerse en cuenta en la formulación del plan parcial para efectos de vincularlos a los nuevos desarrollos proyectados en su propuesta urbanística, fundamentalmente en lo que se refiere a la ubicación de los equipamientos del espacio público y el trazado de las infraestructuras viales y para servicios públicos.

En los casos de predios urbanizables o construibles aislados, localizados dentro de cualquiera de los polígonos con otros tratamientos urbanísticos establecidos por el POT, su urbanización y/o construcción se realizará aplicando las normas correspondientes a dichos procesos, respetando las directrices generales de desarrollo de la zona en la cual se localizan.

Figura 29. Polígonos en Tratamiento de Desarrollo en Suelo de Expansión Urbana -DE-



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Los lotes que por su área y localización dentro de la estructura del POT, ya sea por la clasificación del suelo u otro factor determinado, presenten partes de su extensión en dos o más polígonos cuya normativa o condiciones para su desarrollo sean diferentes, deberán respetar los objetivos y políticas fundamentales de desarrollo definidos desde el presente plan y los criterios de manejo para cada área donde se encuentre parte del lote.

Los polígonos con tratamiento de desarrollo en suelo de expansión, hacen parte de los Macroproyectos de Borde. Los respectivos planes parciales podrán formularse y adoptarse por el macroproyecto o de manera independiente. Son 6 polígonos.

Tabla 35. Tratamiento Desarrollo en Suelo de Expansión Urbana (DE).

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	Z4_DE_1	DE	72,920	Altos de Calasanz
2	Z4_DE_7	DE	5,099	Eduardo Santos
3	Z6_DE_2	DE	32,128	El Noral
4	Z6_DE_3	DE	15,800	Las Mercedes
5	SA_DE_4	DE	12,036	La Florida

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
6	SA_DE_5	DE	26,417	La Florida
<b>TOTAL</b>			<b>164,399</b>	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En los casos de los tratamientos de Desarrollo y Renovación Urbana, los planes y normas que orienten y regulen cualquier actuación de urbanización o construcción deberán señalar el procedimiento previo para establecer la factibilidad de extender o ampliar las redes de servicios públicos, así como los procesos o instrumentos mediante los cuales se garantizará su realización efectiva y la equitativa distribución de cargas y beneficios, derivados de la correspondiente actuación, tal como lo prevé el artículo 37 de la Ley 388 de 1997 y las normas complementarias.

#### 9.4.10.3. ÁREAS PARA LA PRESERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y DEL SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO –API-.

Son áreas que están ocupadas o destinadas para equipamientos públicos y espacios públicos de interés general, áreas ambientales y de infraestructuras que se deben mantener en el tiempo como soporte al Sistema Público y Colectivo, estructurante de ciudad y, por lo tanto, tienen restringido su desarrollo.

En términos generales, la mayoría de los polígonos API conservan los códigos y áreas. Los polígonos API, conformados por sólo una edificación y sin Planteamiento Urbanístico Integral en los términos del artículo 70 del Acuerdo 046 de 2006, pero que a partir de la adopción del presente ajuste al POT se denominará Plan Maestro, fueron suprimidos, pero se garantiza la preservación de estas infraestructuras al hacer parte del Subsistema de Equipamientos Colectivos y al asignarles uso dotacional.

Se identifican polígonos que son áreas de interés recreativo y paisajístico que hacen parte de la EEP y de la red de conectividad ecológica asociada a ésta, y surgen nuevos polígonos asociados a la red de conectividad ecológica, como el Cerro Loma Hermosa en el Corregimiento de San Cristóbal, entre otros.

En algunos de los APIs actuales se encuentran ubicados Bienes de Interés Cultural de la Nación que ya tienen Declaratoria por parte del Ministerio de Cultura, quien a su vez mediante Resolución les definió Área de influencia.

Por ser el patrimonio norma de superior jerarquía los API donde se encuentran estos BIC Nacionales, se suprimen y el tratamiento cambia por el de Conservación nivel 3, Zonas de influencia de Bienes de Interés Cultural Nacional, tal como se muestra más adelante.

Tabla 36. Propuestas para los polígonos API actuales.

ID	APIs ACUERDO 046	IDENTIFICACIÓN	PROPUESTAS
1	Z1_API_1	Finca La Mesa	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Área de importancia recreativa y paisajística. Se conserva
2	Z1_API_2	Unidad Deportiva San Blas	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Se conserva
3	Z1_API_3	Finca Montecarlo,	Tiene Planteamiento urbanístico integral parcial. Aprobada una zona de 3. Área de importancia

ID	APIs ACUERDO 046	IDENTIFICACIÓN	PROPUESTAS
			recreativa y paisajística. Se conserva
4	Z1_API_4	Unid. Serv. Comfama Aranjuez Inst. Maestro Guillermo Vélez Colegio Emilia Riquelme	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral.
5	Z1_API_5	Institución Educativa Francisco Luis Hernández Betancur	Se suprimió. No tiene Planteamiento urbanístico integral
6	Z1_API_6	Universidad de Antioquia y Parque Norte	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. U de A área de influencia de BIC Nacional, pasa a Tratamiento de Conservación nivel 3.
7	Z1_API_7	Jardín Botánico	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Área de importancia recreativa y paisajística.
8	Z1_API_8	Cementerio San Pedro	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. BIC Nacional. Se suprimió
9	Z1_Z3_API_9	Batallón de Infantería No. 10 "Girardot"	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral.
10	Z2_API_48	Universidad Nacional, ITM, Colegio mayor, Pascual Bravo.	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Se conserva una parte y el resto pasa a Tratamiento Conservación nivel 3, área de influencia de BIC Nacional.
11	Z2_API_49	Cerro Volador	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Se conserva. BIC Nacional.
12	Z2_API_50	Universidad Nacional	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Se conserva.
13	Z2_API_51	Fiscalía Regional de Antioquia	Se conserva.
14	Z2_API_52	Tránsito y la SIJIN	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo
15	Z2_API_53	Departamento de Policía de Antioquia	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral
16	Z2_API_54	Clínica Universidad Bolivariana.	Tiene Planteamiento urbanístico integral parcial. Se conserva.
17	Z2_API_55	Hospital Pablo Tobón Uribe, Escuela Alfredo Cock.	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Se conserva.
18	Z2_API_56	Zona 1 de 4, Cementerio Universal	Tiene Planteamiento urbanístico integral parcial. Se conserva.
19	Z2_API_57	Hospital La María	Tiene Planteamiento urbanístico integral. Se conserva.
20	Z2_API_58	Unidad Deportiva de Castilla, Tanque de agua de EPM.	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Se conserva.
21	Z2_API_59	Unidad Deportiva del Doce de octubre	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Se conserva.
22	Z2_API_60	SENA - Pedregal Institución Educativa Sor Juana Inés de la Cruz	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral

ID	APIs ACUERDO 046	IDENTIFICACIÓN	PROPUESTAS
		Colegio Parroquial Nuestra Señora del Buen Concejo	
23	Z2_API_61	Escuela de Policía Carlos Holguín	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Se cambia el Tratamiento a Renovación.
24	Z3_API_10	Batallón Girardot, EPM, Colegio Llanaditas	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Área de importancia recreativa y paisajística. Lote universidad de Antioquia.
25	Z3_API_11	Batallón Girardot, EPM, Colegio Llanaditas.	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Se conserva
26	Z3_API_12	La Ladera (Biblioteca y parque deportivo)	Se conserva, pero se redelimita de acuerdo al área de importancia recreativa y paisajística.
27	Z3_API_13	Parque Obrero, Clínica del Rosario y varias instituciones mas	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral
28	Z3_API_14	Hospital San Vicente de Paul y Universidad de Antioquia.	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Se conserva. La U de A es BIC Nacional desde 2013, pasa a C3 Áreas de influencia de BIC Nacional.
29	Z3_API_15	Plaza Minorista “José María Villa”	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral.
30	Z3_API_16	Museo de Antioquia Plaza Botero Palacio de la Cultura “Rafael Uribe Uribe” Plazuela Nutibara	Se conserva. No Tiene Planteamiento urbanístico integral. Pasa a tratamiento de Conservación nivel 3, área de influencia de BIC Nacional.
31	Z3_API_17	Alpujarra 1 y 2.	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Se conserva.
32	Z3_API_18	Mi Casa Hermanitas de los Pobres	Se suprimió. No tiene Planteamiento urbanístico integral
33	Z3_API_19	ITM, Unidad Deportiva La Fraternidad	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo
34	Z3_API_20	Batallón de Policía Militar No.4 Bomboná Institución Educativa Merceditas Gómez Colegio la Anunciación Centro de formación Los Pomos	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral
35	Z3_API_21	Parque Cerro La Asomadera	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral. Adentro hay un PRLU
36	Z3_API_22	Hospital General de Medellín	Se suprimió. No tiene Planteamiento urbanístico integral. Queda como equipamiento. Uso dotacional.
37	Z4_API_41	Lote El Castillo	Se conserva. Área de importancia recreativa y paisajística.
38	Z4_API_42	Universidad Adventista	Se conserva. No tiene Planteamiento



ID	APIs ACUERDO 046	IDENTIFICACIÓN	PROPUESTAS
			urbanístico integral
39	Z4_API_43	Institución Educativa Nuestra Señora del perpetuo Socorro Unidad Integral No.4 La América Colonia Belencito Centro Educativo Hogar San Rafael Centro de Salud Villa Laura	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral
40	Z4_API_44	Parque Biblioteca San Javier Cementerio Parroquial de las Américas Cárcel "El Buen Pastor" Otras instituciones	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral
41	Z4_API_45	Universidad Pontifica Bolivariana	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo
42	Z4_API_46	Zona 1- Colegio San Ignacio. Menores y Colegio Jesús María, Zona 3, Unidad Deportiva y Diamante de Softbol, Patinódromo, Zona 4- Colegio Marco Fidel Suarez y San Ignacio.	Tiene Planteamiento urbanístico integral parcial
43	Z4_API_47	Cuarta Brigada; Colegio Calasanz Femenino.	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo
44	Z4_API_63	Piedra Lisa	No tiene Plan de Manejo. Área de importancia recreativa y paisajística.
45	Z5_API_23	Country Club	Se conserva
46	Z5_API_24	Antiguo Vivero Municipal (Nueva sede Teled Medellín)	Se conserva. Área de importancia recreativa y paisajística.
47	Z5_API_25	INEM Y Politécnico Colombiano	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo
48	Z5_API_26	Clínica Medellín El Poblado	Se suprimió. No tiene Planteamiento urbanístico integral. Queda como equipamiento. Uso dotacional.
49	Z5_API_27	Clínica Las Vegas	Tiene Planteamiento urbanístico integral
50	Z5_API_28	Universidad EAFIT	Tiene Planteamiento urbanístico integral parcial
51	Z5_API_29	Museo El Castillo	Se conserva. Área de importancia recreativa y paisajística
52	Z5_API_30	Club Campestre	Se conserva. Área de importancia recreativa y paisajística
53	Z6_API_31	Cementerio Campos de Paz	Se conserva
54	Z6_API_32	Club El Rodeo	Se conserva. Área de importancia recreativa y paisajística
55	Z6_API_33	Zona 1 - Unidad Deportiva de Belén y pista BMX, Zona 2-BMX y área de reciclaje pavimento, Zona 3-Parque Juan Pablo Segundo. Aeropuerto	Tiene Planteamiento urbanístico integral completo. Parte pasa al Tratamiento de Conservación Nivel 3, área de influencia BIC Nacional.

ID	APIs ACUERDO 046	IDENTIFICACIÓN	PROPUESTAS
		Olaya Herrera.	
56	Z6_API_34	Zoológico Santa Fe	Se conserva. Área de importancia recreativa y paisajística
57	Z6_API_35	Parque Cerro Nutibara	Se conserva. No tiene Plan de Manejo.
58	Z6_API_36	Parque Biblioteca Belén, e instituto San Carlos.	Se conserva. Tiene Planteamiento urbanístico integral completo
59	Z6_API_37	Unidad Integral No.6 Belén, Sección Carlos Franco, Institución Educativa Guillermo Valencia	Se suprimió. No tiene Planteamiento urbanístico integral
60	Z6_API_38	Predios destinados a equipamientos mediante el Acuerdo 46 de 2006	Se conserva. Área de importancia recreativa y paisajística.
61	Z6_API_39	Universidad de Medellín	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral.
62	Z6_API_40	Instituto Salesiano Pedro Justo Berrio	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral.
63	RIO_API_62	Río	Se conserva. No tiene Planteamiento urbanístico integral.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

El Tratamiento API, se le asigna a las zonas homogéneas definidas como Áreas con condiciones especiales de desarrollo –soporte del Sistema Público y Colectivo-; al ser áreas que están ocupadas o destinadas para equipamientos colectivos y espacios públicos de interés general, áreas ambientales y de infraestructuras que se deben mantener en el tiempo como soporte del sistema estructurante de ciudad, tendrán restringido su desarrollo. Por lo tanto las intervenciones urbanísticas y/o constructivas en los polígonos API, deberán llevarse a cabo mediante un Plan Maestro, el cual puede ser de iniciativa pública o privada dependiendo de la titularidad del o de los lotes, según se establece en las normas contenidas en el Capítulo *Subsistema de Planificación Complementaria* del presente Documento Técnico de Soporte.

Las APIs que están designados como áreas de interés recreativo y paisajístico, listados a continuación, utilizarán el Plan Maestro como la herramienta para viabilizar el instrumento de pago en especie y por ende convertir la mayor parte del inmueble en espacio público efectivo.

Tabla 37. APIs Áreas de interés recreativo y paisajístico.

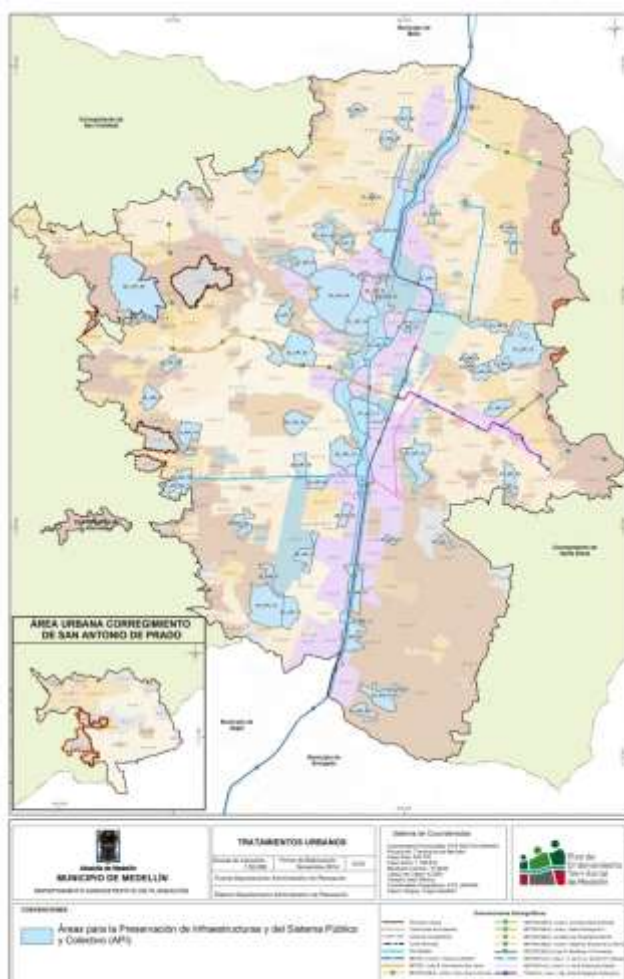
CÓDIGO	TIPO	ÁREA Ha	LOCALIZACIÓN (Parte de los barrios o sectores)
Z6_API_38	API	12,44	Lote adyacente a la Universidad de Medellín
Z6_API_34	API	9,49	Zoológico Santa Fe
Z5_API_29	API	3,77	Museo El Castillo
Z3_API_10	API	69,40	Lote de la Universidad de Antioquia- Villa Hermosa
Z4_API_41	API	2,30	Lote El Castillo – Universidad Adventista
Z4_API_63	API	3,47	Piedra Lisa

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Los API que ya cuentan con Plan Maestro o el instrumento análogo, continuarán con la norma adoptada y podrán proponer ajustes de acuerdo con las normas y procedimientos definidos en el presente ajuste al POT.

Son 62 polígonos API.

Figura 30. Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo –API-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Tabla 38. Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo (API).

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
1	RIO_API_62	API	270,536	Río
2	Z1_API_1	API	1,655	Finca La Mesa
3	Z1_API_2	API	4,284	Unidad Deportiva San Blas
4	Z1_API_3	API	6,575	Finca Montecarlo
5	Z1_API_4	API	4,649	Institución Educativa Gilberto Alzate Avendaño, Unidad de servicios Comfama Aranjuez
6	Z1_API_7	API	15,975	Jardín Botánico
7	Z1_Z3_API_9	API	14,217	Batallón de Infantería No. 10 Girardot
8	Z2_API_5	API	13,693	Ciudad Don Bosco

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
9	Z2_API_48	API	30,010	Facultad de Minas, Colegio Mayor, ITM
10	Z2_API_49	API	107,771	Cerro El Volador
11	Z2_API_50	API	37,557	Universidad Nacional
12	Z2_API_51	API	3,327	Fiscalía Regional de Antioquia
13	Z2_API_52	API	2,903	Tránsito y SIJIN
14	Z2_API_53	API	1,425	Departamento de Policía de Antioquia
15	Z2_API_54	API	18,185	Clínica Universidad Bolivariana
16	Z2_API_55	API	8,012	Hospital Pablo Tobón Uribe
17	Z2_API_56	API	64,224	Cementerio Universal
18	Z2_API_57	API	1,396	Hospital La María
19	Z2_API_58	API	10,319	Unidad Deportiva de Castilla
20	Z2_API_59	API	5,077	Unidad Deportiva del Doce de Octubre
21	Z2_API_60	API	10,672	SENA Pedregal
22	Z3_API_1	API	2,684	Subestación Villa Hermosa
23	Z3_API_10	API	69,409	Lote Universidad de Antioquia
24	Z3_API_11	API	5,023	Colegio Llanaditas
25	Z3_API_12	API	8,926	Parque Biblioteca La Ladera
26	Z3_API_13	API	4,119	Parque Obrero, Clínica del Rosario
27	Z3_API_14	API	2,855	Hospital San Vicente de Paúl y U. de A.
28	Z3_API_15	API	14,008	Plaza Minorista
29	Z3_API_16	API	2,109	Centro de Formación Los Pomos - Fundación Profomento de Las Vocaciones
30	Z3_API_17	API	34,937	Alpujarra
31	Z3_API_19	API	14,438	Unidad Deportiva de La Fraternidad
32	Z3_API_20	API	13,082	Batallón de Infantería No. 4 Girardot, Centro Los Pomos
33	Z3_API_21	API	35,644	Cerro La Asomadera
34	Z4_API_41	API	20,297	Lote El Castillo - Adventista
35	Z4_API_43	API	14,620	Institución Educativa Nuestra Señora del Perpetuo Socorro
36	Z4_API_44	API	9,107	Parque Biblioteca San Javier
37	Z4_API_45	API	21,329	Universidad Pontificia Bolivariana
38	Z4_API_46	API	54,023	Colegio Marco Fidel Suárez, Colegio San Ignacio
39	Z4_API_47	API	14,274	Cuarta Brigada, Colegio Calasanz
40	Z4_API_63	API	3,407	Piedra Lisa
41	Z5_API_23	API	5,431	Country Club
42	Z5_API_24	API	3,237	Vivero Municipal
43	Z5_API_25	API	14,809	INEM y Politécnico Jaime Isaza Cadavid
44	Z5_API_27	API	0,791	Clínica las Vegas

No	CÓDIGO	TIPO	ÁREA (ha)	LOCALIZACIÓN (Parte de los Barrios o Sector)
45	Z5_API_28	API	18,265	Universidad Eafit
46	Z5_API_29	API	3,767	Museo El Castillo
47	Z5_API_30	API	25,587	Club Campestre
48	Z5_API_69	API	9,866	Parque Lineal Bosques de La Frontera, Sede Canal-Parque TeleMedellín
49	Z6_API_18	API	12,198	Unidad Deportiva de Belén
50	Z6_API_31	API	20,591	Cementerio Campos de Paz
51	Z6_API_32	API	55,483	Club El Rodeo
52	Z6_API_33	API	16,721	Terminal de Transporte Sur
53	Z6_API_34	API	9,488	Zoológico Santa Fe
54	Z6_API_35	API	32,417	Cerro Nutibara
55	Z6_API_36	API	13,966	Parque Biblioteca Belén
56	Z6_API_38	API	14,321	Lote adyacente a la Universidad de Medellín
57	Z6_API_39	API	11,682	Universidad de Medellín
58	Z6_API_40	API	5,697	Instituto Salesiano Pedro Justo Berrio
59	Z6_API_67	API	9,347	Clínica Las Américas
60	Z6_API_68	API	11,790	Unidad Deportiva de Belén
61	SC_API_8	API	5,132	El Socorro
62	SC_API_64	API	105,889	Loma Hermosa
<b>TOTAL</b>			<b>1383,229</b>	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

**Tabla 39. Cuadro general de áreas y número de polígonos por Tratamiento.**

TRATAMIENTO	TOTAL POLÍGONOS PROPUESTOS	ÁREA (has)
CONSERVACIÓN PATRIMONIAL C1	1	61,40
CONSERVACIÓN URBANÍSTICA C2	8	91,13
CONSERVACIÓN ZONAS DE INFLUENCIA DE BIENES DE INTERÉS CULTURAL NACIONAL C3	15	269,20
CONSOLIDACIÓN NIVEL CN1	1	20
CONSOLIDACIÓN NIVEL CN2	2	69
CONSOLIDACIÓN NIVEL CN3	3	41
CONSOLIDACIÓN NIVEL CN4	4	18
CONSOLIDACIÓN NIVEL CN5	5	53
MEJORAMIENTO INTEGRAL SUELO URBANO MI	26	1103,21
MEJORAMIENTO INTEGRAL SUELO DE EXPANSIÓN MIE	4	10,95
RENOVACIÓN URBANA R	48	1045,00

TRATAMIENTO		TOTAL POLÍGONOS PROPUESTOS	ÁREA (has)
DESARROLLO EN SUELO URBANO	D	15	210,43
DESARROLLO EN SUELO DE EXPANSIÓN	DE	6	164,40
AREAS PARA LA PRESERVECACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y DEL SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO	API	62	1383,23
<b>TOTAL POLÍGONOS</b>		<b>386</b>	<b>11336,01</b>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

La delimitación de las diferentes categorías de Tratamientos Urbanos se presenta en la siguiente figura.





el diagnóstico y formulación de la normatividad y por consiguiente para la evaluación de la misma: (i) determinar la capacidad de soporte del territorio bajo condiciones adecuadas de habitabilidad en lo referente a espacio público, equipamientos, movilidad y condiciones de sostenibilidad ambiental y (ii) determinar la viabilidad financiera de proyectos inmobiliarios simulados para los lotes con potencial de desarrollo, en función de las normativas establecidas, además de las condiciones de precios y de costos del mercado inmobiliario.

Con tal propósito, se diseñó un aplicativo en el paquete estadístico R compuesto de dos partes, una primera que tiene en cuenta aspectos sobre el equilibrio del territorio para que la población actual y futura pueda vivir en condiciones adecuadas de habitabilidad denominado *Modelo de Capacidad de Soporte*, y una segunda que explica aspectos financieros y urbanísticos de la norma identificada como *Modelo de Simulación Financiera*.

Los aspectos metodológicos y técnicos del modelo en sus dos partes, se encuentran ampliamente desarrollados en el Tomo II - Metodología. Sobre el texto que se presenta a continuación, cabe aclarar que incluye una versión resumida de la metodología con énfasis en algunas modificaciones introducidas durante la etapa de Formulación, así como los resultados obtenidos a partir de la simulación de los aspectos normativos propuestos durante la misma etapa.

### **9.5.1. MODELO DE CAPACIDAD DE SOPORTE.**

La capacidad de soporte de un territorio está explicada por la población máxima que éste puede y podrá albergar bajo condiciones adecuadas (habitabilidad y calidad de vida) de espacio público, equipamientos y movilidad, entre otros componentes, de acuerdo con un escenario prospectivo para un horizonte de planificación de mediano y largo plazo. En el ordenamiento del territorio se debe concebir una ciudad que atienda las demandas de vivienda, equipamiento, espacio público, infraestructura para la movilidad de forma que se garantice condiciones que permitan una ciudad sostenible e incluyente. Una alternativa es establecer estos requerimientos como metas a conseguir en el mediano y/o largo plazo, dadas como estándares de suelo por habitante, que apuntan hacia la definición de las densidades habitacionales que podría soportar el territorio.

Como lo muestra (Camagni, 2005), estos elementos son de gran preponderancia no sólo para aumentar el bienestar de los individuos, sino también son una pieza clave para mejorar la competitividad y la eficiencia de las empresas establecidas, llegando a ser un eslabón clave para atraer nuevas actividades y empresas. Así mismo, garantizan un desarrollo espacial adecuado, en los cuales los recursos del suelo y el medio ambiente, son el quehacer de la política pública en temas de ordenamiento territorial.

Para la etapa de Formulación, fue necesaria la implementación de un conjunto de mejoras al modelo de Capacidad de Soporte que permitiera conocer las implicaciones que tendrá la nueva normativa. Para esto, se debió definir y redefinir en el modelo en su parte diagnóstica, los siguientes aspectos:

- Una meta de espacio público local y general que se define con base en las propuestas de los componentes de *Áreas de Intervención Estratégica –AIE-* y del *Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro*. Bajo la propuesta metodológica que se tiene, se realiza un análisis que permite conocer cómo queda la configuración de espacios públicos en la ciudad, destacándose los corredores que formarían en el Río y los Bordes.
- Abolir estándares de metros cuadrados por habitante para otros usos (comercio, servicios e industria). Sin embargo, para el propósito de la mezcla de usos, se definió una proporción ideal de mezcla de usos del suelo, basada en los porcentajes de mezcla explicadas en los

Capítulos 9.7 *Usos Generales del Suelo Urbano* y 9.6 *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas*, las cuales inciden en el suelo potencial para desarrollo de los lotes según las intensidades de mezcla. Para alcanzar este propósito, el diseño de la nueva norma pretende generar un equilibrio entre viviendas y otros usos, por medio de la definición de índices que garanticen el consumo de las densidades y reserven una proporción de la edificabilidad para las actividades de comercio, servicios e industria.

- Se propusieron escenarios prospectivos que dieran cuenta del estado del territorio, utilizando el suelo potencial de desarrollo para satisfacer condiciones de habitabilidad para la población futura.
- Se realizaron un conjunto de gráficos y mapas donde es factible visualizar cómo es la interacción entre la oferta y la demanda de la población. La primera definida por la población que podría albergar según la capacidad de soporte y la segunda delimitada por la población proyectada por parte del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Plan Director Bio 2030 (Alcaldía de Medellín, AMVA y URBAM, 2011).
- Se evaluó un índice de capacidad de soporte, este se compone por cuatro dimensiones – dotación, acceso, cobertura y ambiente– siendo un instrumento que permite observar las condiciones del territorio de forma global.
- De acuerdo con los dos puntos anteriores, se realiza un contraste de la capacidad de soporte de la población (oferta versus demanda) contra las condiciones de habitabilidad urbanas de la ciudad (índice de capacidad de soporte). Esto dio cuenta de dónde hay mayor o menor capacidad de soporte, y bajo qué condiciones de habitabilidad urbana (índice de capacidad de soporte) sería recibida esa población, lo que permite dar lineamientos de política para el diseño de la norma.
- Se ajustó el análisis del mercado inmobiliario para entender mejor los efectos de la norma, como son: cómo se distribuiría la población, cuántas viviendas nuevas se realizarían, cuántos metros cuadrados en otros usos se generan y cuánto sería el recaudo estimado en obligaciones urbanísticas.
- Se adiciona un análisis de relocalización de empresas. Se comprende que la capacidad de soporte solo estudia cómo quedaría configurada la ciudad en términos urbanos, sin embargo, no se sabe cómo puede impactar el POT al desarrollo económico, donde, una forma de verlo es evaluar cómo afectan tanto variables económicas como urbanas la posible migración de empresas.

Con estos cambios, se puede encauzar la política pública en mejorar las condiciones urbanas en los polígonos y/o AIE que carecen de una dotación urbana adecuada, armonizando la llegada de nueva población con los aprovechamientos asignados, haciendo viables dichas intervenciones en condiciones de equilibrio.

En resumen, a partir de un aplicativo potente, versátil y sencillo se evalúan las disposiciones normativas sobre aprovechamientos (densidades, índices de construcción y alturas) y obligaciones (cesiones de suelo, construcción de vías y equipamientos). Adicionalmente, se puede obtener un sistema de indicadores que permita el seguimiento del POT.

Este capítulo se divide en seis partes incluida esta introducción. En la segunda se explica a grandes rasgos, la metodología utilizada. En la tercera se muestran los resultados de la línea base y futuros. En la cuarta se hace un análisis sobre atractividad inmobiliaria. En la quinta se hace un análisis de relocalización de empresas. Finalmente se entregan unas conclusiones.

### 9.5.1.1. MÉTODO.

A continuación se presenta la metodología para determinar la capacidad de soporte del territorio. Se incluye la información fuente y base. Sobre este apartado cabe aclarar que presenta una versión resumida de la metodología y algunas modificaciones metodológicas de la etapa de formulación que se enfatizan en el actual documento. Para visualizar su forma extendida remítase al Tomo II – Metodología.

#### 9.5.1.1.1. Información fuente y base.

En la siguiente tabla se resume los datos que se utilizan como insumos para determinar la capacidad de soporte de la ciudad de Medellín. En su parte superior, se puede observar el nombre de la variable, su símbolo, su unidad de medida, su información de fuente y respectiva definición. Igualmente, hay una discriminación por categorías de la información, norma del polígono, número de viviendas e inventario de usos del suelo.

Para la Formulación del POT se redefinieron los estándares de ciudad sobre espacio público, equipamientos, vías y otros usos, procediendo de la siguiente forma:

- **Espacio público:** se definieron desde los Capítulos de *AIE* y *Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro*, unos suelos proyectados de espacio público local y general para la ciudad (Áreas de Intervención Estratégica –AIE- y Ladera). Igualmente, se planteó una destinación del 18% de los suelo potenciales de desarrollo a las AIE de La Iguana, Río y Santa Elena para espacio público local. De acuerdo con esta información, se define el estándar de ciudad y por AIE de espacio público local y general al año 2030.
- **Equipamientos:** Medellín es una ciudad que durante los últimos años ha tenido una gran apuesta a la generación de equipamientos de calidad. Debido a lo anterior, se establece un estándar de equipamientos para la población entrante de dos metros cuadrados por habitante, que sumado a los equipamientos actuales pueden mantener una tendencia adecuada de dicho estándar.
- **Vías:** para mantener la sostenibilidad del territorio se propone en el Acuerdo cambiar o invertir la jerarquización de los agentes componentes de la movilidad en el que se priorizan las vías de la siguiente forma: primero los peatones a través de vías exclusivas para peatonales, bulevares, alamedas, etc.; la segunda son las ciclorrutas, las cuales deben estar diseñadas para uso exclusivo de los ciclistas y que pueda propiciar condiciones de accesibilidad para su utilización; la tercera son los medios de transporte masivo que permitan romper fronteras para el desplazamiento de largas distancias de los ciudadanos; la cuarta es el transporte de carga, que es necesario para llevar los diferentes productos que necesita una ciudad y; por último se encuentra los automóviles privados. Por tanto, se propone un estándar de vías diferenciado, asignando el 12% del suelo del área del polígono para borde, 18% para ladera y 25% para río.
- **Otros usos:** se ha propuesto generar una mayor mixtura en la ciudad. Este es un componente discrecional que depende de dinámicas económicas que la normativa no puede establecer exclusivamente, debido a las formas urbanas policéntricas que caracterizan a las ciudades. Sin embargo, la normativa si puede permitir la coexistencia de usos, (para ello se están definiendo unos Protocolos Ambientales y Urbanísticos que permitan este objetivo) además, como se mencionó antes, se diseñó una norma en los que los índices propicien construcción conjunta de vivienda y otros usos.

Tabla 40. Información fuente y base para el modelo de capacidad de soporte por polígono.

Variable	Símbolo	Unidades de Medida	Información Fuente	Fuente	Suministra	Descripción
<b>INFORMACIÓN DE LA NORMA PARA CADA POLÍGONO</b>						
Área del Polígono	$AP_i$	Hectárea	Acuerdo 46 de 2006 geodata base Corporativa	Unidad de Ordenamiento Territorial	OSMI	Área del suelo que comprende una unidad básica al momento de normatizar de acuerdo a su clasificación
Densidades Norma	$D_{N,k,i}$	Viviendas/ Hectárea				Es la cantidad de unidades de vivienda por hectárea neta que puede soportar un territorio dentro de un polígono
Índice de construcción norma	$IC_{N,i}$	Índice				Es la cifra que multiplicada por el área neta del lote o terreno, da como resultado el área máxima permitida para construir. Esta cifra varía según la densidad asignada para la zona de tratamiento en la cual se ubica el desarrollo.
Altura norma	$H_{N,i}$	Pisos				Distancia vertical de un cuerpo respecto a la tierra o a cualquier otra superficie tomada como referencia, de acuerdo a la norma se define como 3,5 metros entre pisos para uso residencial. Para otros usos véase Decreto 409 de 2007.
Norma espacio público vivienda	$N_{EPv,i}$	m <sup>2</sup> /Habitante				Las obligaciones urbanísticas están dadas por la cesión de suelo para espacio público.
Norma espacio público otros usos	$N_{EPot,i}$	m <sup>2</sup> /100 metros				Las obligaciones urbanísticas están dadas por la cesión de suelo para espacio público.
Índice de ocupación áreas de baja mixtura menores a 2000 m <sup>2</sup>	$IO_{ABMmn2k}$	Índice				Índice de ocupación para la categoría área de baja mixtura para proyectos menores a 2000m <sup>2</sup>
Índice de ocupación áreas de baja mixtura mayores 2000 m <sup>2</sup>	$IO_{ABMmy2k}$	Índice				Índice de ocupación para la categoría áreas de baja mixtura para proyectos mayores a 2000 m <sup>2</sup>
% Norma espacio público área neta	$\%N_{EPAN,i}$	Porcentaje y Área Neta	Porcentaje del área neta destinada			
<b>NÚMERO DE VIVIENDAS</b>						
Número de viviendas estrato $j = 1, \dots, 6$	$NoVE_{j,i}$	Número de viviendas	Instalaciones de energía residencial más otros	Empresas Públicas de Medellín	OSMI	Número de viviendas según el estrato socio-económico $j$ y polígono $i$ en el que se halle.



Variable	Símbolo	Unidades de Medida	Información Fuente	Fuente	Suministra	Descripción
			servicios			
INVENTARIO DE SUELOS POR USOS						
Suelo residencial	$X_{v,i}$	Hectárea	Inventari o catastral actualizado	Subsecretaría de Catastro	OSMI	Suelo con destinación residencial.
Suelo industrial	$X_{I,i}$	Hectárea				Suelo con destinación industrial
Suelo múltiple	$X_{M,i}$	Hectárea				Suelo con destinación comercio y servicios
Suelo equipamiento educación	$X_{EQEd,i}$	Hectárea		Unidad Taller de Espacio Público		Suelo con equipamientos en educación
Suelo equipamiento salud	$X_{EQSa,i}$	Hectárea				Suelo con equipamientos en salud
Suelo equipamiento recreación	$X_{EQRec,i}$	Hectárea				Suelo con equipamientos en recreación
Suelo espacio público local	$X_{EPLoc,i}$	Hectárea				Suelo con espacio público local (no incluye zonas verdes (movilidad y hidrográficas))
Suelo espacio público general	$X_{EPGen,i}$	Hectárea		Secretaría de Obras Públicas		Suelo con espacio público general
Suelo vías	$X_{Vias,i}$	Hectárea				Suelo en vías
INVENTARIO DE SUELOS POTENCIAL DE DESARROLLO POR USOS						
Suelo lotes urbanizables	$X_{Lurb,i}$	Hectárea	Inventari o catastral actualizado	Subdirección de Catastro	OSMI	Suelo en lotes urbanizables (0811)
Suelo redensificación residencial	$X_{Rv,i}$	Hectárea				Suelo potencial de desarrollo con destinación residencial de acuerdo a metodología Subdirección de Ordenamiento.
Suelo redensificación múltiple	$X_{RM,i}$	Hectárea				Suelo potencial de desarrollo con destinación comercio y servicios de acuerdo a metodología Subdirección de Ordenamiento.
Suelo redensificación industria	$X_{RI,i}$	Hectárea				Suelo potencial de desarrollo con destinación industrial de acuerdo a metodología Subdirección de Ordenamiento.
Número de viviendas en el suelo potencial de desarrollo	$NOV_{SPD,i}$	Número				Es la agregación de los lotes por polígono de la cantidad de viviendas que se hallan en los lotes con potencial para desarrollo.
Área bruta del suelo potencial de	$AB_{SPD,i}$	Hectárea				Es la agregación de los lotes por polígono del área construida en hectáreas que pertenecen al suelo potencial de



Variable	Símbolo	Unidades de Medida	Información Fuente	Fuente	Suministra	Descripción
desarrollo						desarrollo.
SUELO PLANIFICADO						
D, DE	$TTOF_i$	Carácter	Acuerdo 46 de 2006 geodata base Corporativa	DAP	OSMI	Corresponde a las zonas homogéneas identificadas como áreas urbanizables o construibles localizadas en suelo urbano o de expansión, se clasifican por el tipo de tratamiento: Desarrollo (D) y Desarrollo en suelo de expansión (DE).
API	$InstPlanif$	Carácter				Las áreas para la preservación de infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo son aquellas ubicadas en suelo urbano, rural o de expansión, ocupados o destinados para equipamientos, espacios públicos, áreas ambientales y de infraestructura vial y que forman parte del sistema estructurante de la ciudad.
Zona	$Zona_i$	Carácter				Corresponde a la agrupación por comunas de la ciudad en una clasificación de 6 zonas. Para este modelo se contempla la Zona 5 como de manejo especial en cuanto a normas.

Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En la siguiente tabla se encuentran las variables habitantes por vivienda según el estrato, y a nivel general, actual y futuro, y datos sobre medio ambiente. En ésta se pueden observar los valores definidos para tales ítems, unidades de medida y descripción.

**Tabla 41. Información a nivel de ciudad para modelación de capacidad de soporte.**

PARÁMETRO	SÍMBOLO	VALOR	UNIDADES	DESCRIPCIÓN
HABITANTES POR VIVIENDA				
Habitantes por vivienda Estrato 1	$HVivE_1$	4,12	habitante/ vivienda	Encuesta de Calidad de Vida del año 2012.
Habitantes por vivienda Estrato 2	$HVivE_2$	3,87		
Habitantes por vivienda Estrato 3	$HVivE_3$	3,62		
Habitantes por vivienda Estrato 4	$HVivE_4$	3,14		
Habitantes por vivienda Estrato 5	$HVivE_5$	2,97		
Habitantes por vivienda Estrato 6	$HVivE_6$	2,91		
<b>Habitantes por Vivienda General (Línea Base)</b>	$h$	<b>3,62</b>		Asumido para población en Línea Base.
<b>Habitantes por Vivienda General (Año final)</b>	$h_F$	<b>3,62</b>		Asumido para población futura (obligaciones).
Generación de toneladas de carbono por persona	$CO_{Per}$	1.6	Ton/año/per sona	Son las toneladas métricas americanas de carbono que genera una persona por año. Este dato es según las Naciones Unidas UNFCCC
Generación de toneladas de	$CO_{Const}$	0.5	Ton/m <sup>2</sup>	Son las toneladas métricas americanas de

PARÁMETRO	SÍMBOLO	VALOR	UNIDADES	DESCRIPCIÓN
carbono por construcción			construido	carbono que genera construir un metro cuadrado de una edificación. Este dato es según el Departamento Nacional de Planeación de Colombia.

Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.5.1.1.2. Suposiciones.

En la fase diagnóstica se determinaron un conjunto de supuestos para el modelo de capacidad de soporte con línea base de 2012 y horizonte de planeación hasta 2030. Durante la fase de formulación se revaluaron y/o mantuvieron los siguientes componentes:

- Se cambiará el carácter de cada polígono como una entidad “auto-contenida”, donde, si bien es la unidad mínima de análisis en el ordenamiento territorial, también se reconoce que unidades de actuación como las AIE pueden ser mejores indicadoras para el estado actual y esperado de la ciudad en variables de equilibrio como espacio público, equipamientos y vías.
- Se simuló los polígonos a desarrollar por planes parciales.
- Se consideran los equipamientos básicos sociales como son educación, salud, recreación y deportes, se incluyeron además los de seguridad, movilidad, entre otros.
- El análisis incluye el suelo urbano de las 16 comunas y las cabeceras de San Antonio de Prado, San Cristóbal y Altavista.
- Se establece para este ejercicio, que en los polígonos API no se podrán destinar viviendas en el futuro.
- La población de la línea base por polígono, corresponde a un estimativo basado en un análisis espacial que permitió extrapolar la población de los barrios a los polígonos.
- En porcentaje de suelo (áreas) destinado a movilidad, están incluidas las áreas dedicadas a andenes y zonas verdes asociadas a la movilidad.
- Las nuevas viviendas, resultantes de la aplicación de los aprovechamientos dentro del modelo; se destinan así: (i) primero para la población ubicada actualmente en el suelo residencial a redensificar, garantizando la reposición de las unidades de vivienda existentes y (ii) posteriormente para la nueva población demandante de unidades de vivienda.

#### 9.5.1.1.3. Metodología específica del Modelo de Capacidad de Soporte.

El desarrollo metodológico del modelo se realiza en cinco fases:

En la primera, se hace el cálculo de un conjunto de indicadores y variables urbanas como son:

- Espacio público (indicador, déficit y requerimiento).
- Equipamientos (indicador, déficit y requerimiento).
- Vías (indicador, déficit y requerimiento).
- Otros usos (incluye comercio y servicios, e industria) (indicador).
- Área neta.
- Densidad (incluye la real y suelo potencial).
- Densidad real versus densidad de la norma.
- Suelo potencial para desarrollo.
- Población suelo potencial para desarrollo.
- Población fija.

- Suelo nuevo teórico.

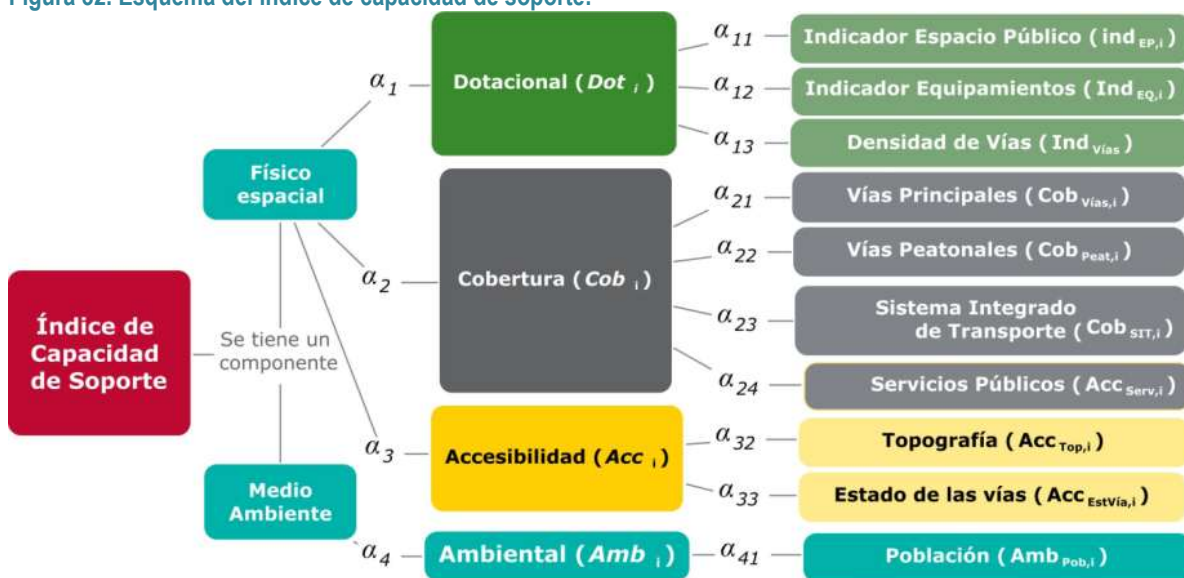
Para detalles adicionales sobre estos indicadores remítase al Anexo 1 del presente Documento Técnico de Soporte *Ficha metodológica de indicadores de diagnóstico* del POT de Medellín.

En la segunda, a partir de los indicadores calculados, se calcula la capacidad de soporte futura por polígonos de tratamiento y AIE, como son:

- Población nueva.
- Población nueva después de reasentar la población del suelo potencial para desarrollo.
- Capacidad de soporte de los habitantes.
- Número de viviendas nuevas.
- Indicador de espacio público local futuro.
- Indicador de equipamientos futuro.
- Indicador de vías futuro.
- Indicador de otros usos.
- Obligaciones en metros cuadrados de espacio público por habitante en uso residencial.
- Obligaciones en metros cuadrados construibles de equipamiento en uso residencial.
- Suelo en metros cuadrados de espacio público para otros usos.
- Construcción en metros cuadrados construibles de equipamiento para otros usos.
- Indicador de suelo espacio público para año final.
- Indicador de suelo equipamientos para año final.

En la tercera fase, es calculado el índice de Capacidad de Soporte de la situación del territorio actual y futura. Este permite dar cuenta de la configuración del territorio en temas ambientales, facilidades urbanísticas y movilidad en la ciudad. En la siguiente figura se puede observar la composición de este índice.

Figura 32. Esquema del índice de capacidad de soporte.



Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En la cuarta, se calcula el punto de quiebre en el que la población futura según *Capacidad de Soporte* es inferior a la proyectada. A través de esta variable se puede conocer cuál es la dinámica

de la oferta y la demanda del territorio, donde se puede observar las condiciones por polígono asumiendo que el crecimiento de la población es determinada por la participación de la población en cada polígono.

Aquí es importante mencionar, que varios fenómenos podrían modificar la ubicación de la población en la ciudad:

- La dinámica del mercado inmobiliario se asume debería cambiar, debido a: el agotamiento de algunos polígonos cuya dinámica inmobiliaria ha sido atractiva en los últimos años;
- El cambio de la normativa sobre áreas y frentes mínimos que tenía congelada una parte importante de la ciudad;
- Cambios de los usos del suelo, en los cuales se habilitará en gran parte de la ciudad una mayor mixtura.
- Liberación de suelo para vivienda que sólo estaba destinado para industria;
- Por último y más importante, la realización de los macroproyectos estratégicos, que traen consigo nuevos espacios públicos, equipamientos y vías de calidad.

Por este motivo, en la quinta, se realiza un análisis de atraktividad inmobiliaria. Este permite conocer de acuerdo a un conjunto de variables, como estos cambios normativos modifican las preferencias de las familias sobre su localización, el recaudo en obligaciones por AIE, la generación de vivienda VIP, realización de otros usos y la población ubicada en el territorio por AIE a 2030. Para alcanzar este objetivo se utiliza un modelo de regresión logística multinomial, este tiene como principal fortaleza, la de poder explicar la demanda heterogénea del mercado inmobiliario.

Para efectuar este ejercicio se establecen los siguientes lineamientos:

- Se toma como variable respuesta o variable a ser explicada, las 10 Áreas de Intervención Estratégica, a saber: BUR Noroccidental, BUR Nororiental, BUR San Antonio de Prado, BUR Suroccidental, BUR Suroriental, Transversalidad La Iguaná, Río Centro, Río Norte, Río Sur y Transversalidad Santa Elena. Así como el resto del territorio municipal asociado al ámbito Ladera.
- Como variables explicativas que permiten conocer lo atractivo que es un territorio, se utiliza: el precio del metro cuadrado, el estrato socioeconómico, temas de atraktividad como los indicadores de espacio público, equipamientos y características físico-espaciales de la ubicación (estado de las vías, topografía, jerarquía).
- Se incluyen dentro de la “bolsa de la ciudad” todos los lotes potenciales de desarrollo, los cuales se van consumiendo aleatoriamente año a año colocando como tope en cada año las proyecciones de población Bio2030. Aquí se asume que:
  - Se mantiene la composición de habitantes por vivienda por estrato de 2012 extraídos de la Encuesta de Calidad de Vida de Medellín.
  - El desarrollo de viviendas anual es de un 60% para los estratos 1, 2 y 3 y de 40% para los estratos 4, 5 y 6, y se supone que los estratos asignados a cada lote en la base catastral no se modifican.
  - Se considera la edificación de viviendas de interés prioritario (VIP) como viviendas adicionales orientadas a contrarrestar el déficit habitacional, en los polígonos con tratamiento de desarrollo y renovación.
  - Con ese tope de población no se consideran los ciclos de la economía que pueden modificar la dinámica inmobiliaria.

Cabe advertir, que este análisis pretende dar ciertos lineamientos de política pública de cómo se podría comportar el mercado inmobiliario en la ciudad de Medellín, más no reflejar una realidad del futuro.

## **9.5.2. RESULTADOS MODELO DE CAPACIDAD DE CAPACIDAD DE SOPORTE.**

### **9.5.2.1. SITUACIÓN DEL TERRITORIO ACTUAL Y ESPERADA.**

Para hacer este análisis se desarrollan tres tópicos importantes para el análisis, como son: (i) la configuración del espacio público, equipamientos y vías; (ii) análisis de densidades reales versus normativas; e (iii) índice de capacidad de soporte, suelo potencial de desarrollo y población que podría llegar.

Con estos temas se examinan los desafíos que tendrá que resolver el presente POT, como son:

- Configuración del espacio público, equipamientos y vías en la parte urbana de la ciudad de Medellín.
- Densidades normativas inferiores a las reales en el Acuerdo 046 de 2006, mostrando una incapacidad de los polígonos de auto-renovarse.
- Un crecimiento hacia los bordes en la ciudad, lo que está configurando un modelo de ocupación insostenible.
- Población proyectada superior a la que podría albergar el territorio, mostrando la imposibilidad en algunos territorios de recibir población nueva.
- Unidades del territorio sobre-pobladas que requieren ser intervenidas para garantizar su sostenibilidad.
- Porciones del territorio con condiciones dotacionales ideales pero con restricciones normativas para desarrollarse.

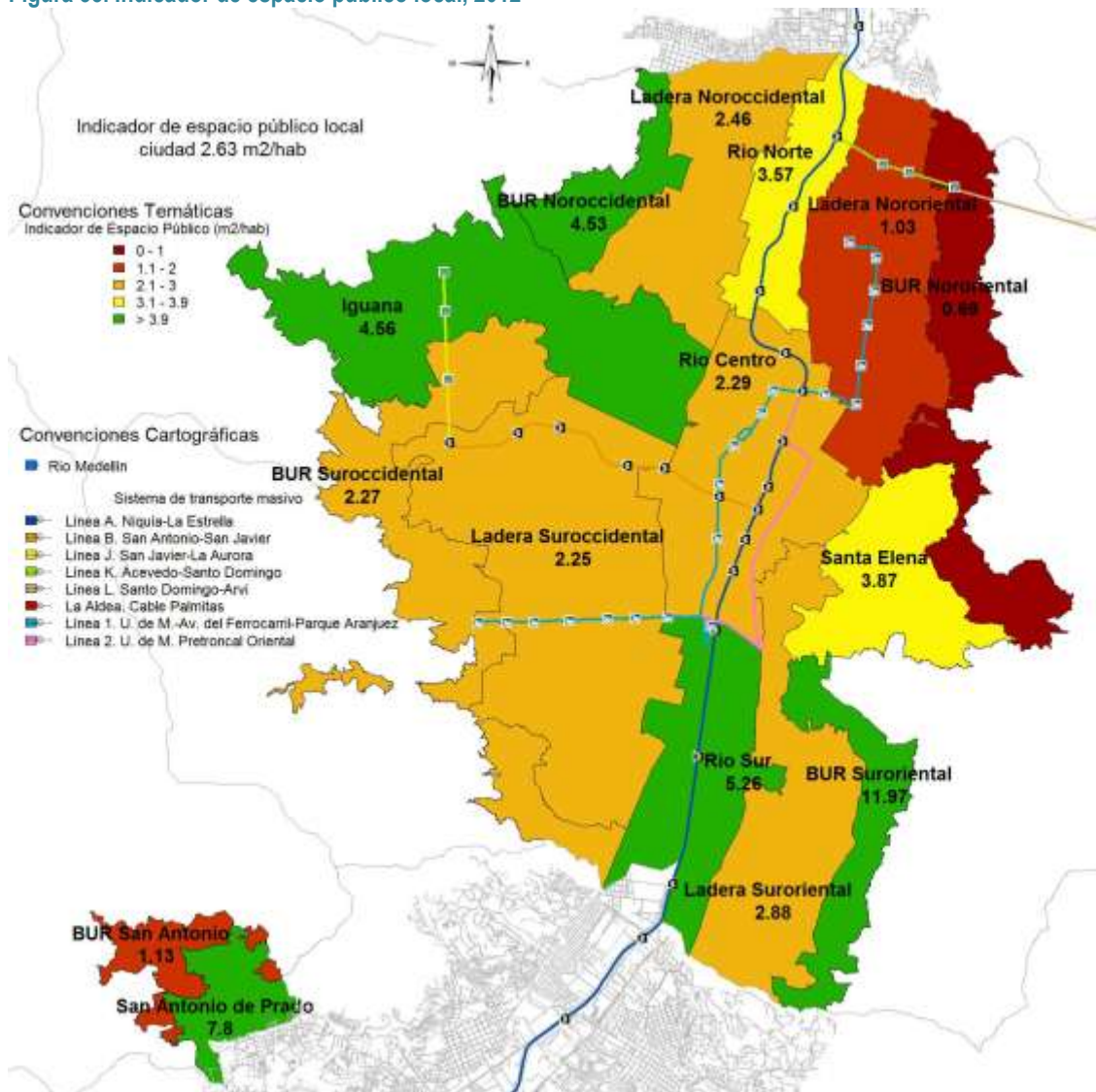
#### **9.5.2.1.1. Espacio público, equipamientos y vías.**

Una de las grandes apuestas del POT es la habilitación de espacio público local y general. Reconociendo la importancia que tiene para una ciudad contar con lugares para el disfrute de sus habitantes, con espacios públicos de calidad para el encuentro, descanso y esparcimiento, además de ser una pieza clave para la sostenibilidad ambiental del territorio.

En la siguiente figura se observa el resultado del indicador de espacio público local a 2012, en este caso muy pocas AIE satisfacen el estándar de los cuatro (4) metros cuadrados por habitante (m<sup>2</sup>/hab), exceptuando las AIE de la Iguaá, del Río Sur y del BUR Suroriental.



Figura 33. Indicador de espacio público local, 2012



Nota: se incluye el suelo de espacio público que se halla en polígonos de expansión definidos en el Acuerdo, pero no se incluye suelo de áreas verdes para la movilidad e hidrográficas.

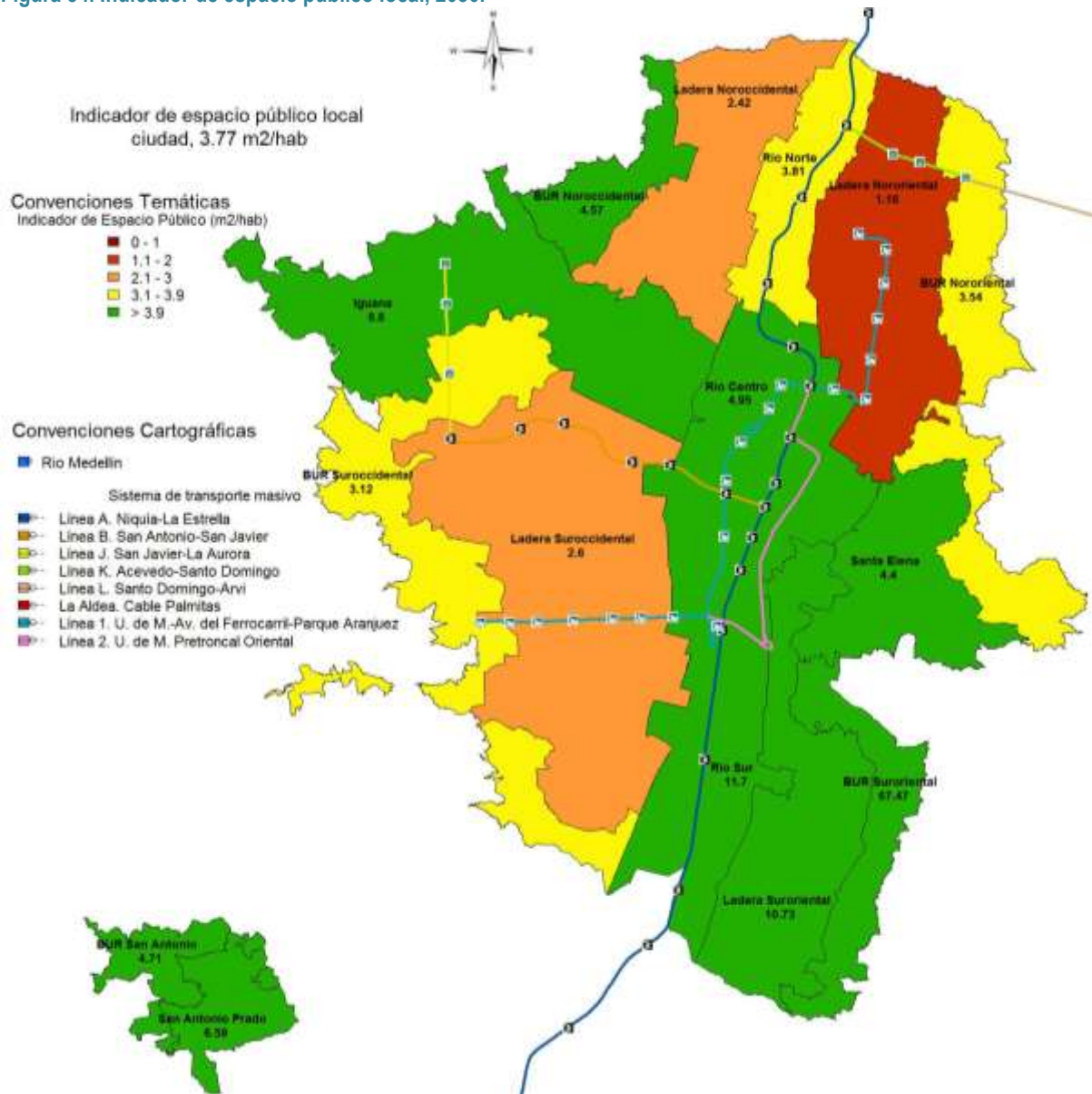
Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Para el año 2030<sup>12</sup> se espera que este indicador de espacio público LOCAL en la parte urbana de la ciudad pase de 2,63 m<sup>2</sup>/hab a 3,84 m<sup>2</sup>/hab. Este es un gran avance, ya que se propenderá por mejores condiciones de vida para la ciudadanía. Además es de importancia entender que la delimitación de las AIE no es una restricción para que un ciudadano que por ejemplo habite en la Ladera Nororiental pase a utilizar el espacio público del Río Norte o el BUR Nororiental. Así mismo, en las Laderas no se está incluyendo el espacio público que generarían los polígonos objeto de Planes de Legalización y Regularización Urbanística, en el espacio público proyectado, lo que podría mejorar el valor de este indicador.

<sup>12</sup> Para el cálculo de la población se utilizan las proyecciones de Bio2030, y para la distribución de dicha población por AIE se emplea el modelo de probabilidad de elección explicado en la metodología.



Figura 34. Indicador de espacio público local, 2030.



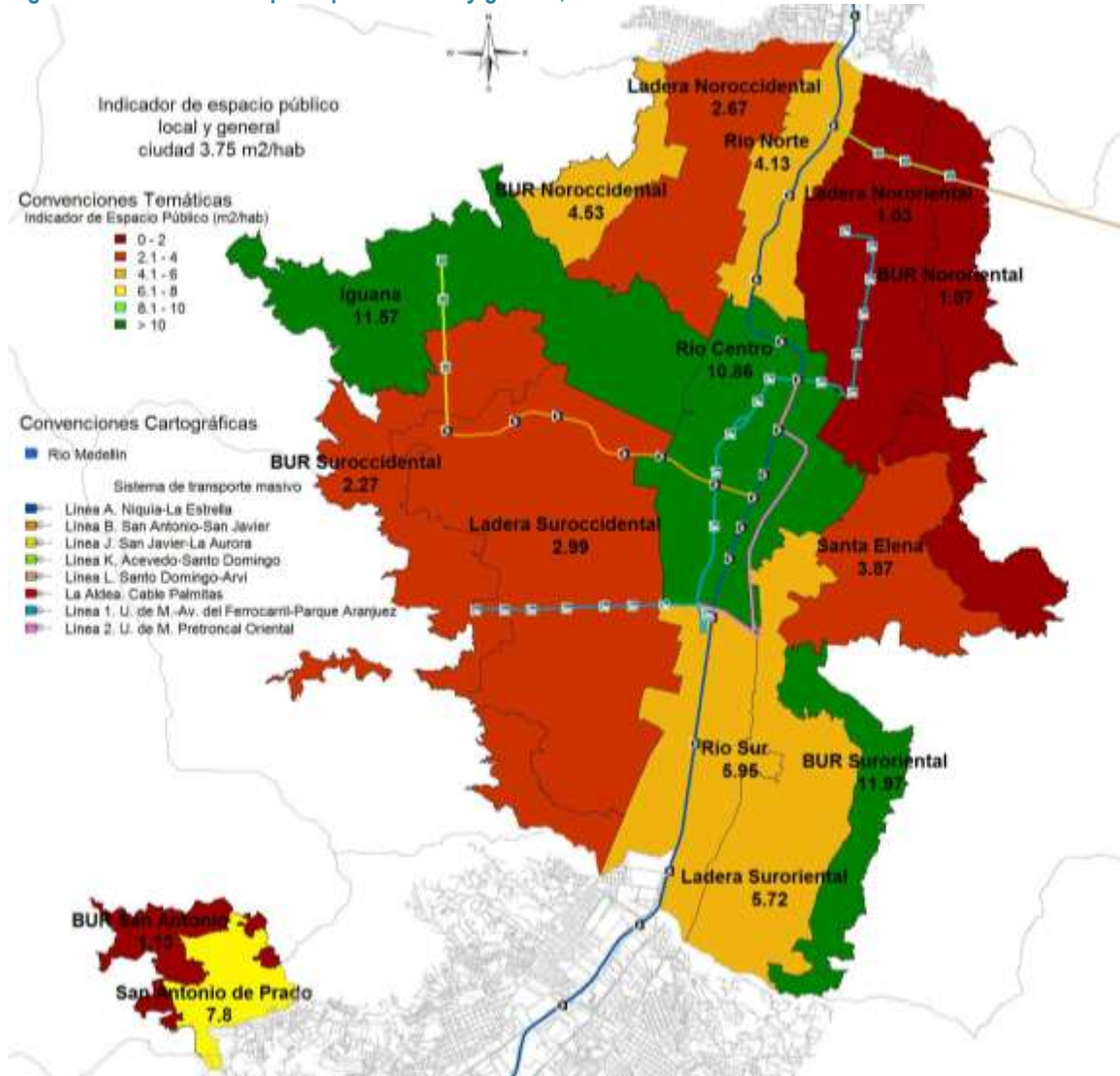
Nota: no se incluye suelo de áreas verdes para la movilidad e hidrográficas.

Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Nota: se incluye el suelo de espacio público que se halla en polígonos de expansión definidos en el Nuevo Acuerdo, pero no se incluye suelo de áreas verdes para la movilidad e hidrográficas.

En relación con el espacio público local y general en la parte urbana de la ciudad, en las siguientes dos figuras, se puede observar su situación actual y futura. Aquí se visualiza que el indicador de espacio público local y general es de 3,75 m<sup>2</sup>/hab en el año 2012 y, se plantea habilitar para 2030 en un escenario muy optimista 9,11 m<sup>2</sup>/hab. En este punto es importante mencionar que en el Capítulo del *Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro*, se estableció como estándar 7 m<sup>2</sup>/hab para 2030, que si bien es un indicador inferior al escenario más optimista, es un valor importante para lograr el equilibrio en la ciudad, ya que con este resultado casi se duplica el indicador de espacio público local y general actual.

Figura 35. Indicador de espacio público local y general, 2012.

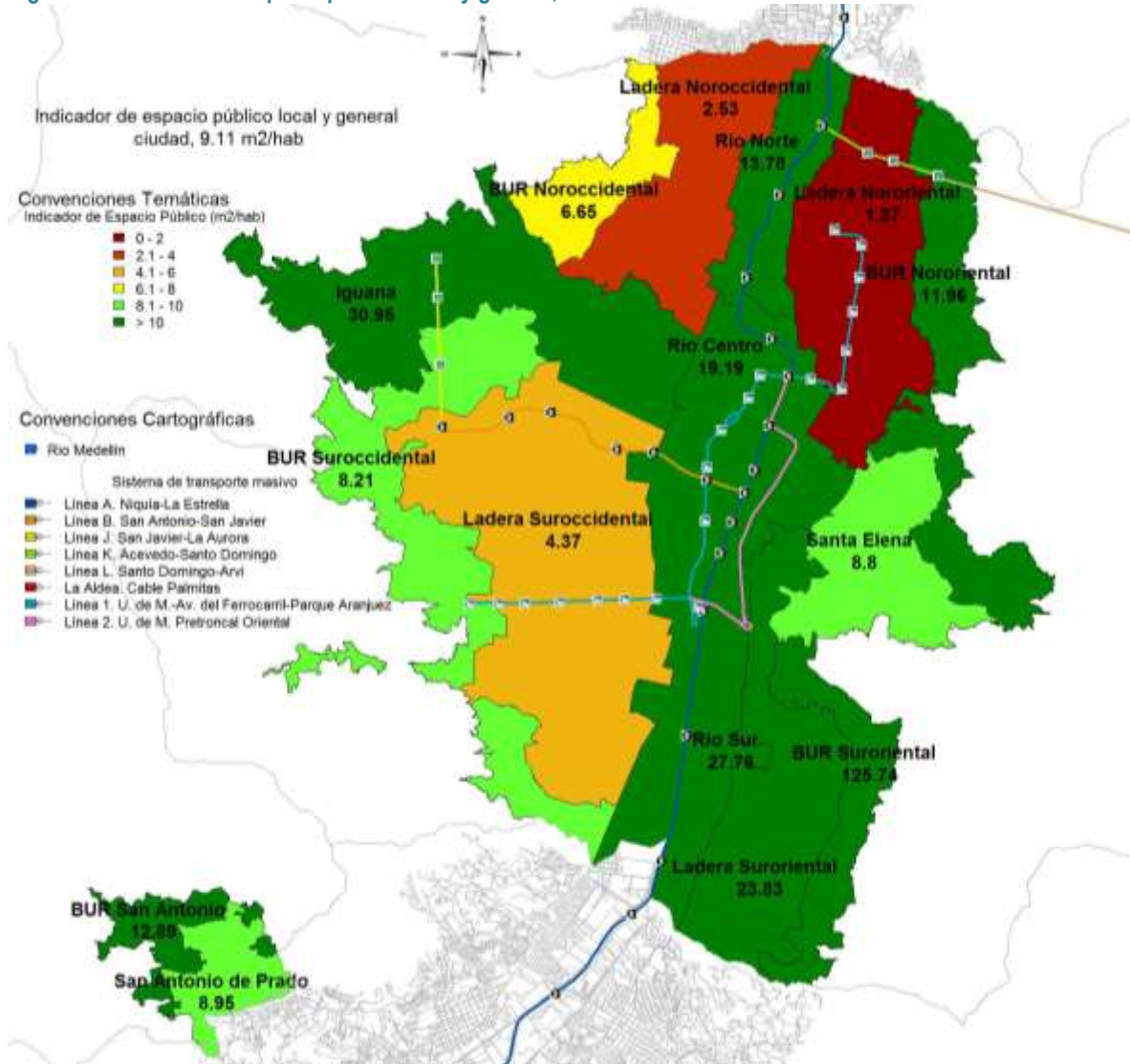


Nota: se incluye el suelo de espacio público que se halla en polígonos de expansión definidos en el Acuerdo, pero no se incluye suelo de áreas verdes para la movilidad e hidrográficas.

Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

De este resultado se debe destacar la futura habilitación de espacio público que se genera con los Macroproyectos del Río. Según (Camagni, 2005), la consecución de espacios públicos de este tipo trae consigo efectos de red que permiten efectos globales en la espacialidad del territorio, que hacen posible la articulación de entidades de actuación de gran escala que tienen mayores efectos en el revertimiento de procesos territoriales desordenados, los cuales tienen sus mayores secuelas en el largo plazo. Además, se esperarían cambios positivos para los bordes urbano y rural. Estos son neurálgicos para la sostenibilidad ambiental de la ciudad, al actuar como reguladores de la expansión del territorio.

Figura 36. Indicador de espacio público local y general, 2030.



Nota: se incluye el suelo de espacio público que se halla en polígonos de expansión definidos en el Nuevo Acuerdo, pero no se incluye suelo de áreas verdes para la movilidad e hidrográficas.

Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Por otro lado, los equipamientos en la ciudad durante los últimos años, han tenido un crecimiento considerable. El objetivo principal de su construcción ha sido primordialmente la inclusión de la población más vulnerable, lo que ha posibilitado:

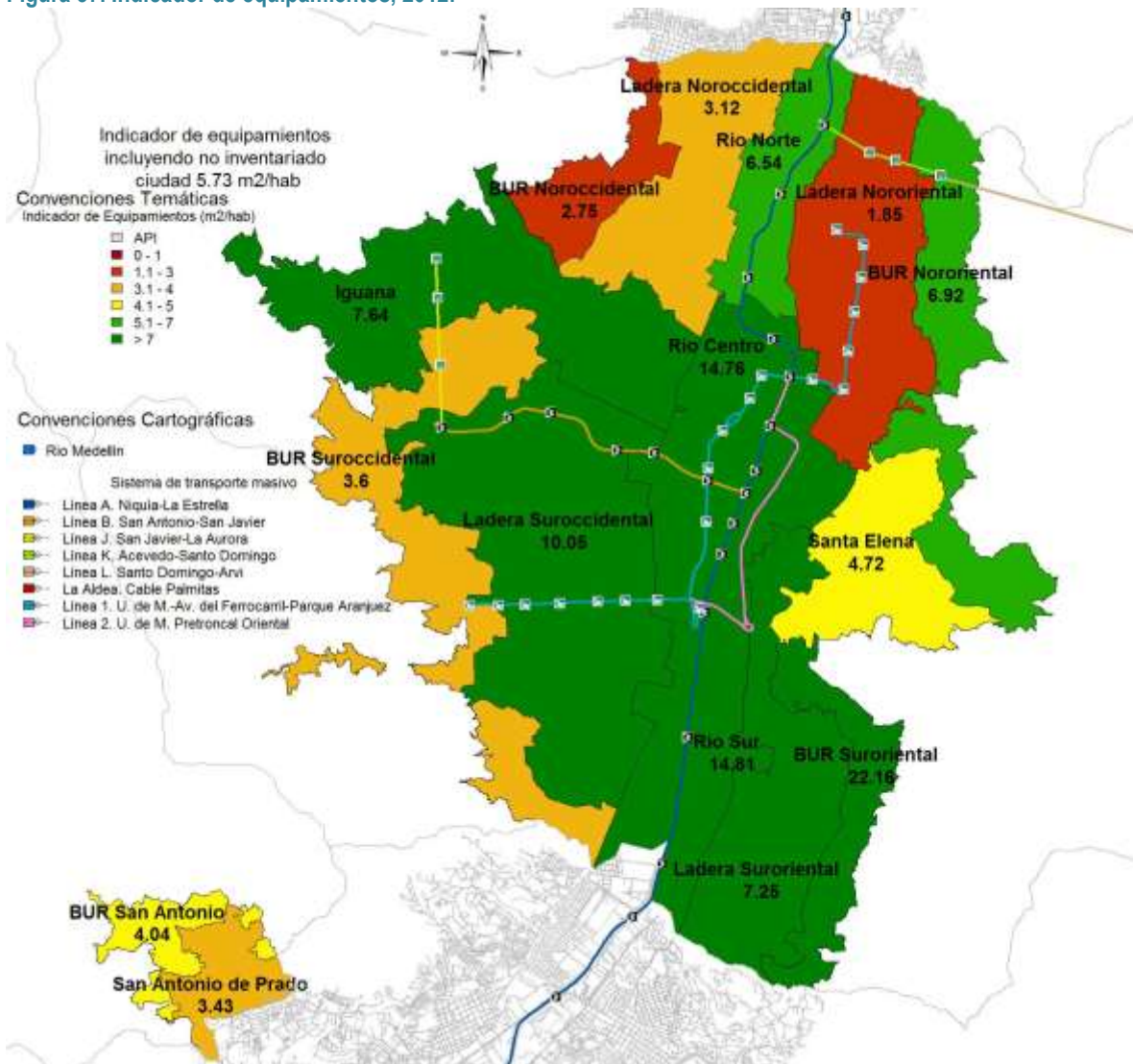
- **Colegios de alta calidad y bibliotecas:** los cuales han permitido una mayor inclusión de toda la ciudadanía para el aprendizaje y el disfrute bajo condiciones ideales. También se deben incluir las universidades como espacios para la generación de conocimientos, debate de ideas y cambios sociales.
- **Hospitales y clínicas:** a través de estos equipamientos se ha propendido por la implementación de políticas de competitividad que hagan más atractivos estos lugares, hasta el punto de tener en la ciudad un clúster importante de salud en el cual el uso de hospitales y clínicas es realizado por parte de nacionales y extranjeros.



- **Lugares para la recreación:** con la construcción de estos equipamientos se ha proporcionado por el disfrute de los medellinenses, pero más aún se ha potencializado la ciudad como un referente de eventos deportivos nacionales e internacionales.
- **Equipamientos de seguridad:** la seguridad es un tema neurálgico para las ciudades, por esta razón se han hecho grandes esfuerzos para la mejora y la construcción de nuevos centros de seguridad.
- **Equipamientos en movilidad:** aquí la Administración tiene una gran apuesta en la concreción de una ciudad que se conecte con un sistema de transporte público masivo de calidad, reflejo de esto es el Metro, Metroplús y próximamente el tranvía de Ayacucho, que traerán consigo grandes beneficios en tiempos de viaje, comodidad y facilidad en el desplazamiento.

En la siguiente figura se puede visualizar este fenómeno, en el cual el indicador de equipamientos muestra una ciudad que tiene una alta dotación, que supera en la mayoría de las AIE los 5 m<sup>2</sup>/hab como fue propuesto en el Acuerdo 046 de 2006.

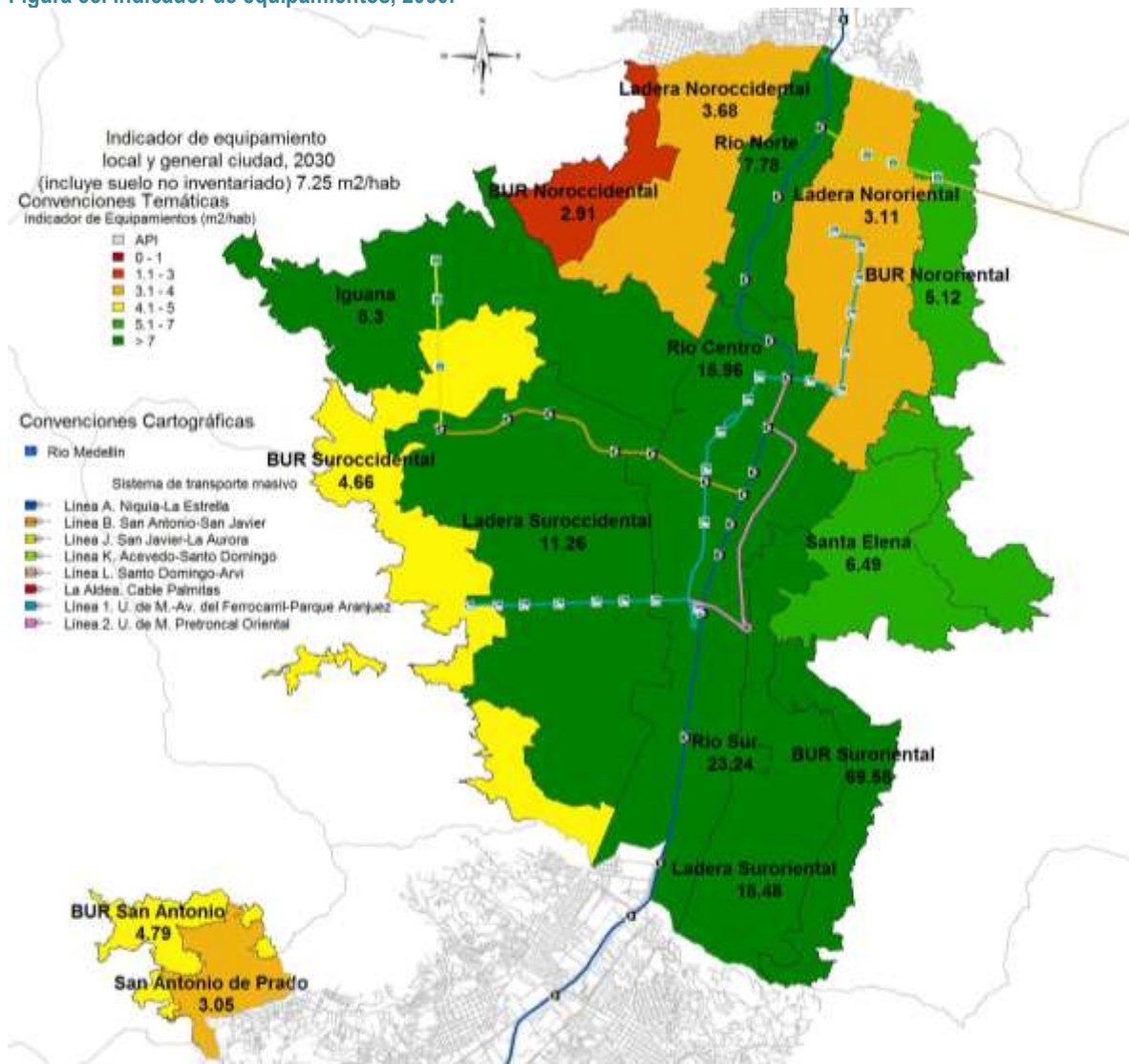
Figura 37. Indicador de equipamientos, 2012.



Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica -DAP-, 2014.

Para 2030, en la siguiente figura se observa la evolución esperada para este indicador, observándose que la ciudad se mantiene con un buen estándar, en el que mejora la Ladera Nororiental.

Figura 38. Indicador de equipamientos, 2030.



Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

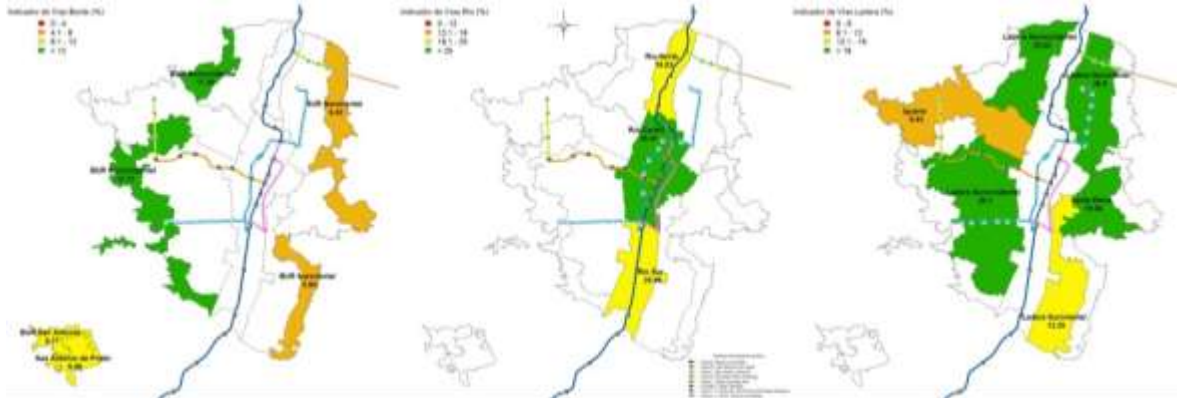
Por su parte, la movilidad es un eslabón clave de las ciudades al permitir el traslado de personas y productos por medio de los diferentes medios de transporte. Según (Wegener, 2004), el uso del suelo y el transporte son dos componentes co-determinados que permite una mejor planificación del uso del suelo, al ofrecer condiciones de accesibilidad para la realización de actividades de trabajo, estudio, recreación y deporte.

Por este motivo, se definió un estándar de vías que garantice una buena configuración del territorio en el tema de movilidad, es así, como se ha propendido por tener unos estándares heterogéneos según el AIE a la que se refiera, en este caso se tiene como objetivo desincentivar el uso del automóvil pero sin obviarse la necesidad que tienen las vías principales para la ciudad, por lo que se

propone un estándar del 12% del área bruta del suelo dedicada a la movilidad en los bordes 18% en Ladera y ejes transversales y, 25% en Río.

En la siguiente figura se observa el indicador de vías para el año 2012. Aquí, las laderas son las que mayor cumplimiento tienen sobre el estándar propuesto con excepción de la Ladera Suroriental. En tanto, el AIE del Río, muestra la necesidad de mejorar este indicador principalmente en Río Norte Sobre el borde, se encuentran resultados heterogéneos, en los que aún hay que hacer mayores esfuerzos para alcanzar un nivel adecuado de vías.

**Figura 39. Indicador de vías según estándar, 2012.**



Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### **9.5.2.1.2. Densidades reales versus normativas.**

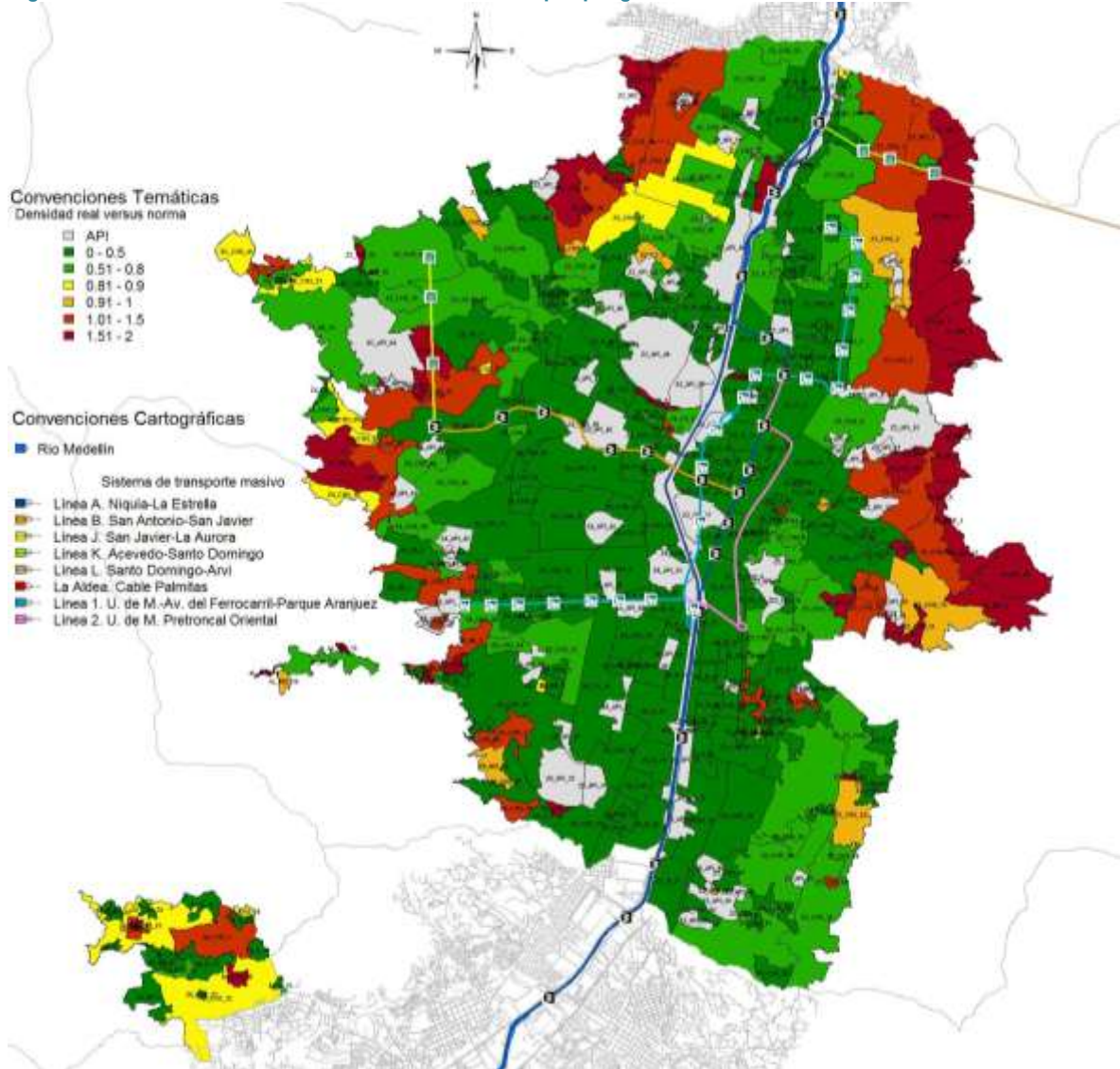
Las densidades habitacionales en las ciudades juegan un papel importante para poder “desarrollar un sistema de asentamientos ordenado y bien estructurado y una forma urbana apropiada a la hora de determinar la eficiencia y la competitividad del territorio y el bienestar general de la población” (Camagni, 2005), pág. 262). Es ineludible que las diferentes ciudades puedan albergar a toda la población entrante, pero siempre bajo la premisa de que haya una sostenibilidad urbana en la cual puedan satisfacerse sus necesidades de espacios públicos, equipamientos y movilidad.

En la ciudad de Medellín para lograr este propósito, se reconoce que la cercanía al río y el eje transversal puede ofrecer las mejores condiciones dotacionales para cubrir las necesidades de la población actual y entrante. Por esta razón, la premisa del nuevo Acuerdo es la de ofrecer las mayores densidades a la parte central de la ciudad y en el corredor transversal e ir disminuyendo dicha densidad a medida que se acerca más al borde.

En la siguiente figura se muestra cómo es el comportamiento de la densidad real versus la densidad de la norma. En este caso, se presenta para la parte del río el rango más bajo que va de 0 a 0,5 indicando que los lotes ubicados en un polígono con ese rango pueden duplicar, triplicar, cuadruplicar,... su capacidad actual en términos de vivienda, presentándose de este modo un mayor potencial de redesarrollarse para dicho suelo.



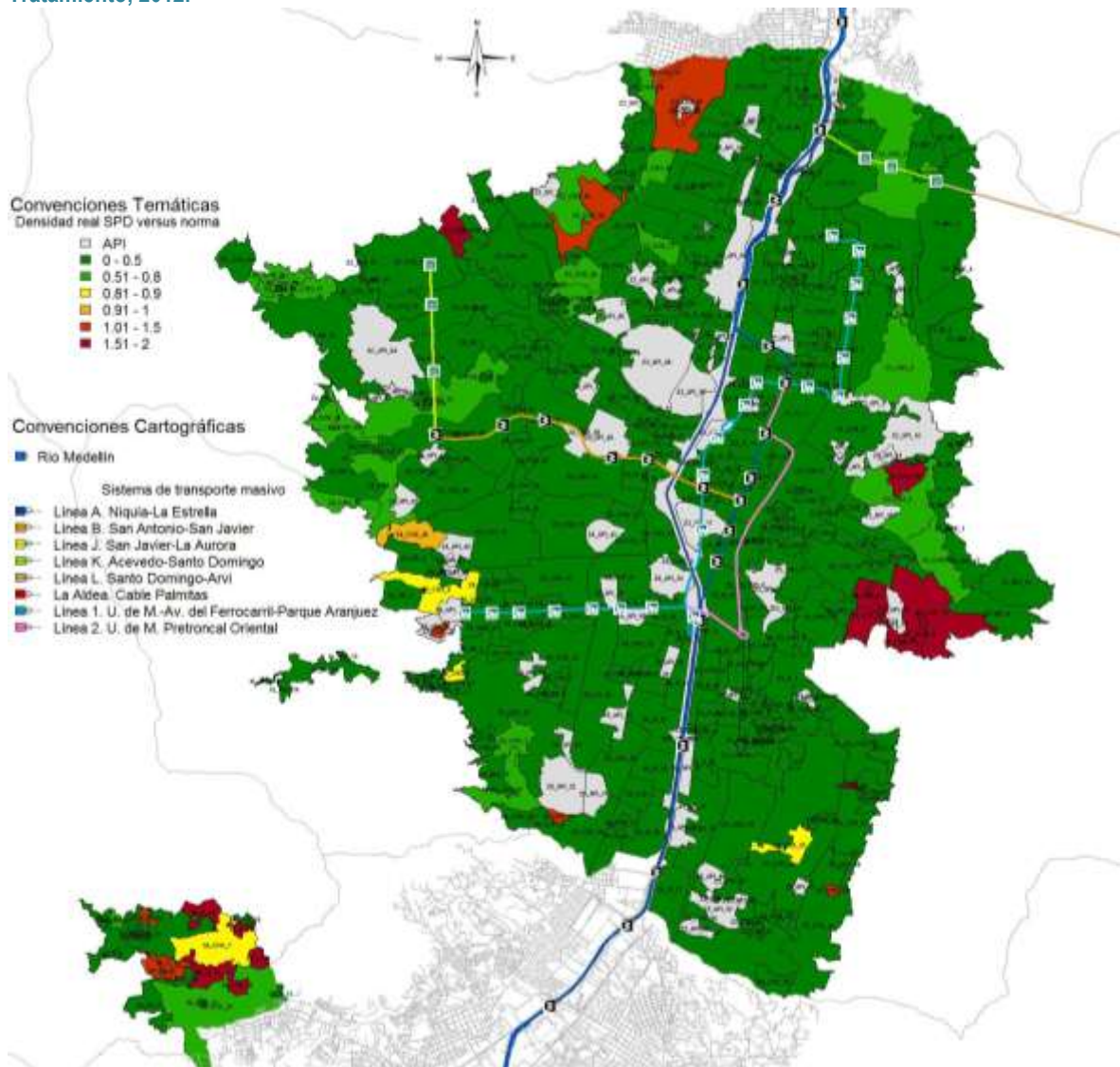
Figura 40. Densidad real versus densidad de la norma por polígono de tratamiento, 2012.



Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Adicional al anterior análisis, en la siguiente figura se observa la relación densidad real para los lotes potenciales de desarrollo versus la normativa. En este mapa es factible observar que en la mayoría de los polígonos los lotes potenciales se encuentran en el rango de 0 a 0,5, mostrando grandes oportunidades de redesarrollo.

Figura 41. Densidad real del suelo potencial de desarrollo versus densidad de la norma por polígono de Tratamiento, 2012.



Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.5.2.1.3. Índice de capacidad de soporte, suelo potencial de desarrollo y población proyectada.

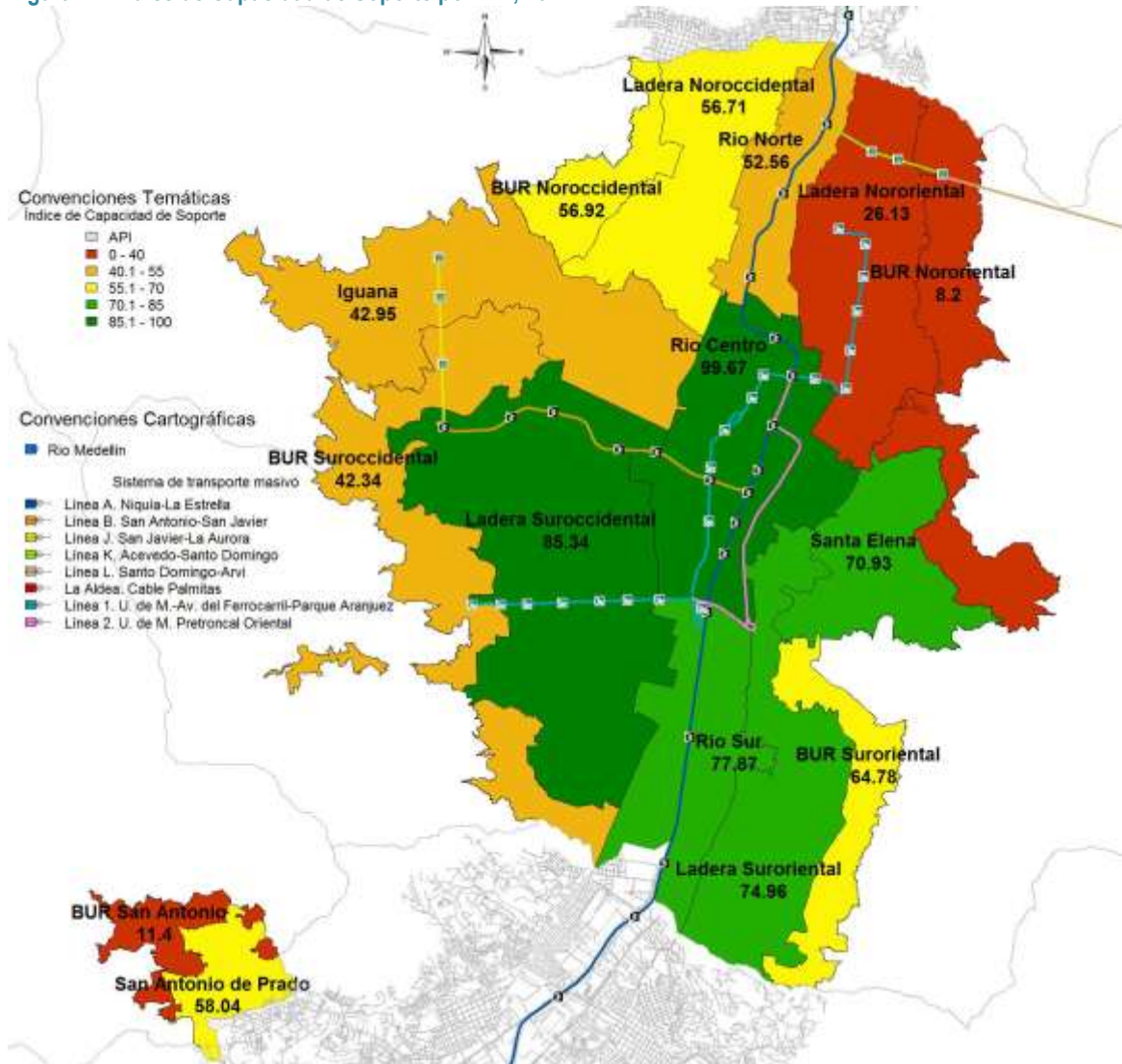
El índice de capacidad de soporte está compuesto por un conjunto de dimensiones que permiten entender la configuración y los desafíos de un territorio para llegar a un equilibrio urbano. Para su análisis en la ciudad de Medellín, se cuenta con cuatro dimensiones –dotación, accesibilidad, cobertura y ambiente–. Éstas permiten entender de mejor forma como las diferentes variables pueden aportarle al bienestar de la población en temas urbanos explicado en un valor

En la siguiente figura se puede visualizar el índice de capacidad de soporte por AIE. En este caso, para el año 2012 se advierte que los territorios que se hallan mejor configurados son el Río Centro, el Río Sur, la Ladera Suroccidental y BUR Suroriental. En tanto, la parte norte de la ciudad muestra

un bajo valor y, por tanto, indica los mayores esfuerzos que se deben hacer para alcanzar un equilibrio urbano en esa parte de la ciudad.

Un componente que puede potencializar estos territorios, son los Macroproyectos que propenden por una renovación urbana en diferentes áreas de la ciudad. Así mismo, la propuesta de la red de movilidad que hará posible un transporte multimodal más eficiente al poder habilitar más vías peatonales, ciclorrutas y puntos de interconexión del sistema de transporte.

Figura 42. Índice de Capacidad de Soporte por AIE, 2012.

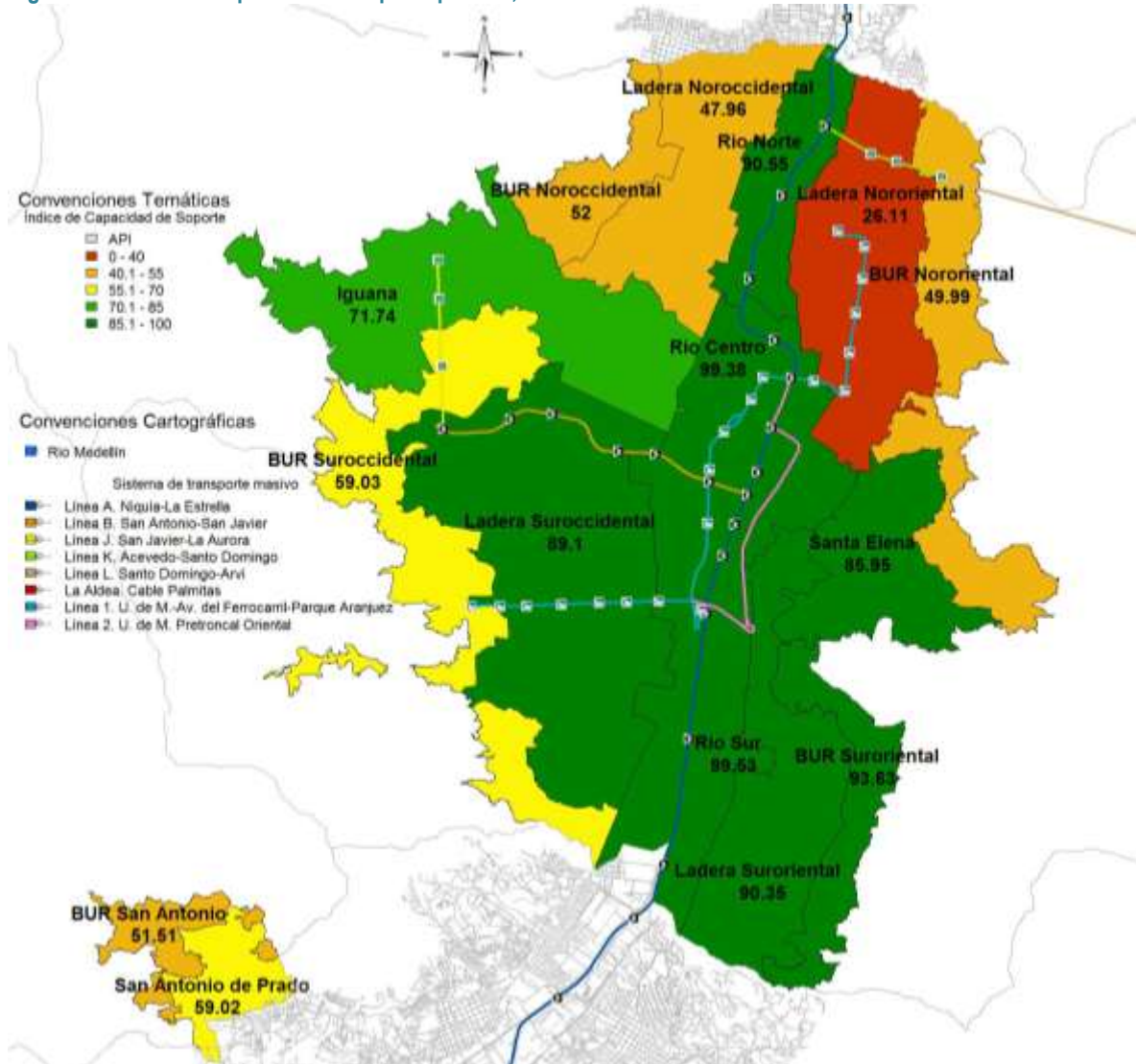


Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

De lo mencionado anteriormente, en la siguiente figura se puede observar cómo podría quedar configurado el territorio al año 2030 bajo las condiciones proyectadas de construcción de espacio público, equipamientos y vías. En este caso se visualiza que en la mayoría de AIE, se presenta un avance significativo, en la que se destaca el BUR Nororiental y Río Norte, presentándose una subida superior a 40 puntos básicos.



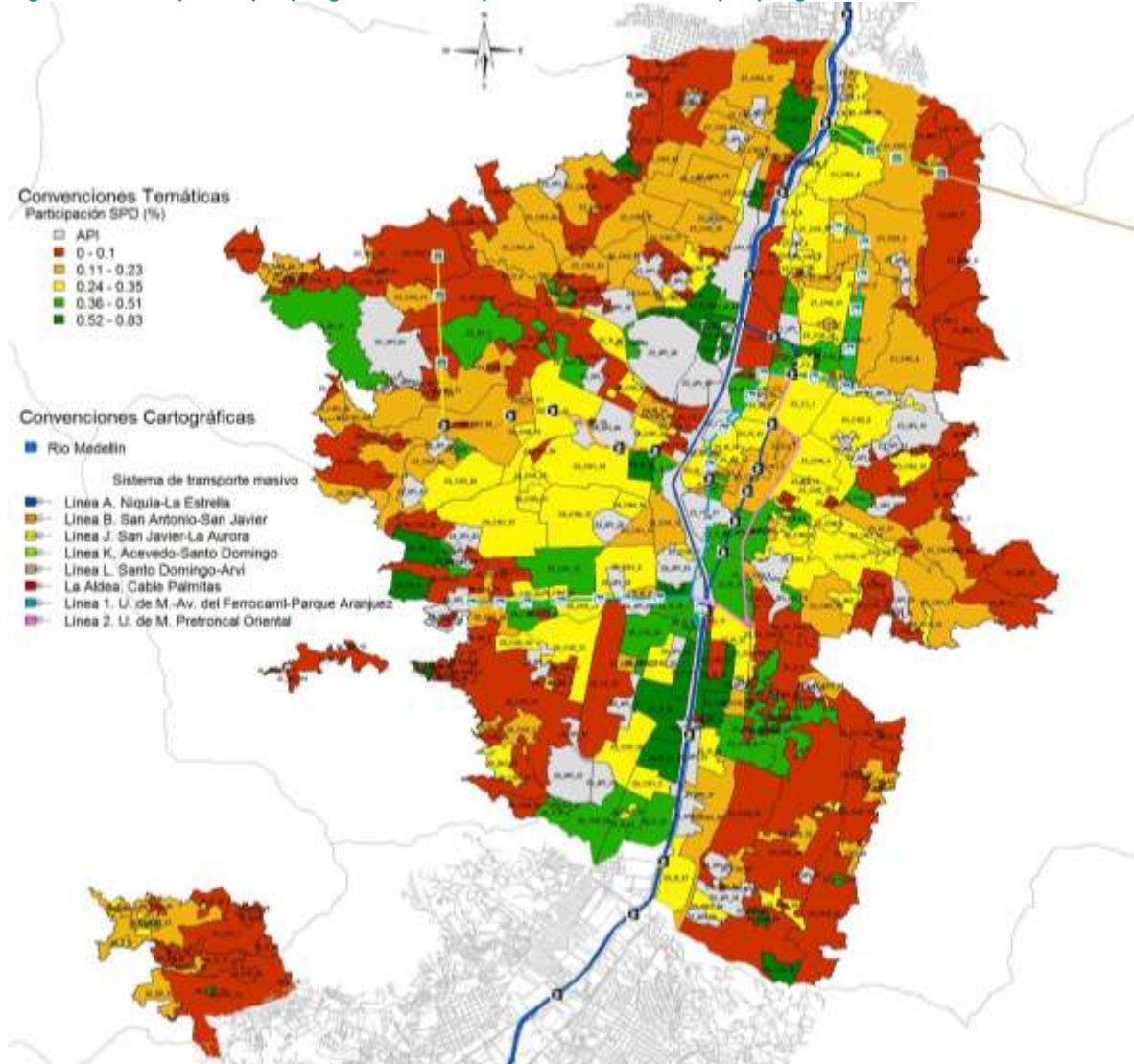
Figura 43. Índice de Capacidad de Soporte por AIE, 2030.



Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Por otro lado, cuando se observa la participación del suelo potencial de desarrollo por polígono de tratamiento en el siguiente mapa, se puede visualizar que las mayores oportunidades se ubican en la parte centro sur de la ciudad, mostrando con ello que se puede favorecer un desarrollo de mayor intensidad. Igualmente, en algunos polígonos de Río Centro, Río Sur y la Ladera Suroccidental muestran grandes potencialidades de redensificación, ya que presentan una participación que está entre el 23 y 25 por ciento del su territorio.

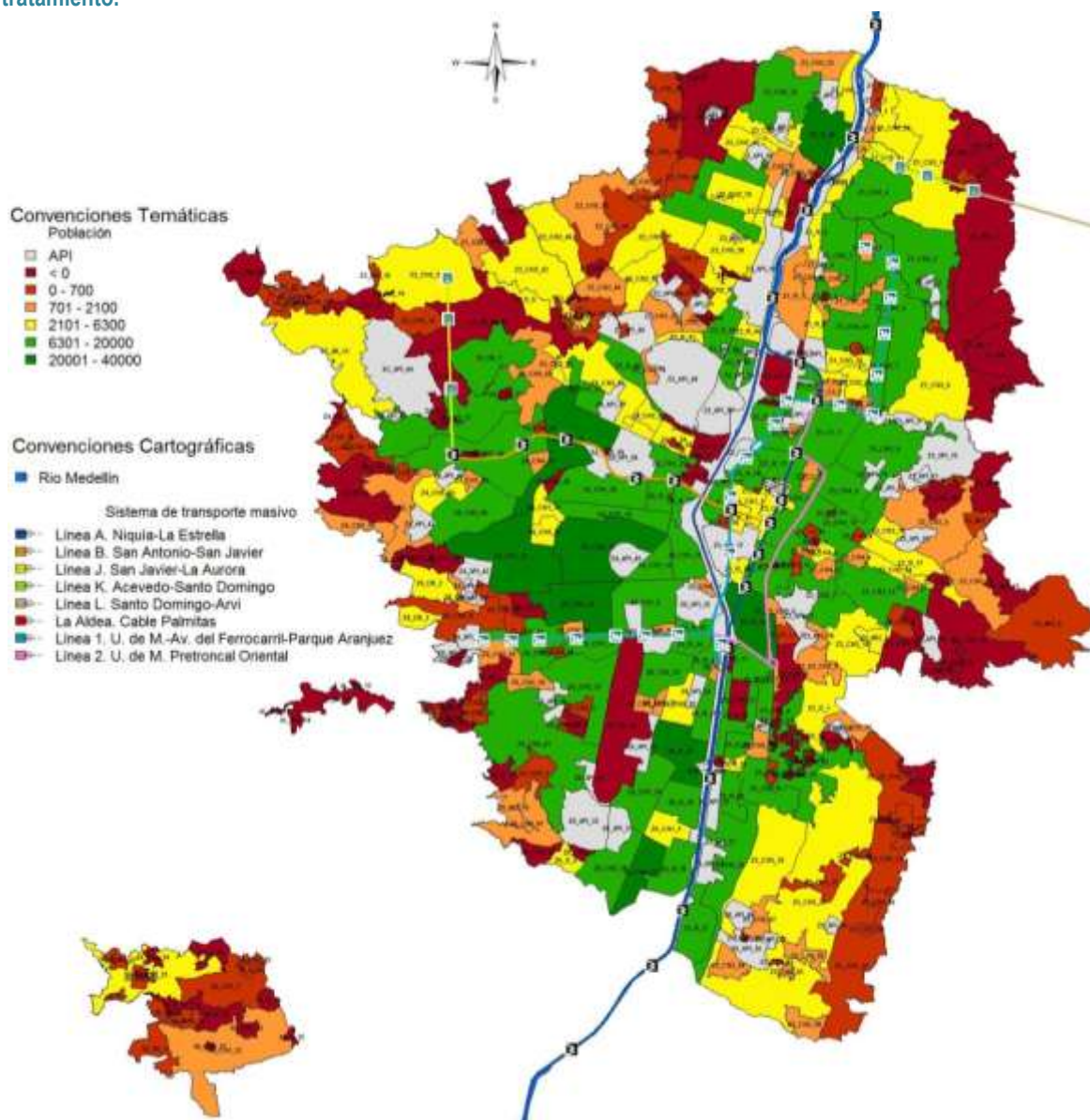
Figura 44. Participación por polígono del suelo potencial de desarrollo por polígono de tratamiento, 2012.



Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Finalmente, en la siguiente figura, se puede visualizar la población nueva que puede albergar el territorio según su capacidad de soporte. De acuerdo con esto, es factible una asociación positiva entre el índice de capacidad de soporte y la proyección de población entrante, lo que muestra la coherencia de la norma, en la que, si bien se debe procurar por albergar la mayor cantidad de población, esto debe darse bajo condiciones urbanas adecuadas en términos de espacios públicos, equipamientos y sistemas de transporte público accesibles.

Figura 45. Población nueva que puede albergar la ciudad según capacidad de soporte por polígono de tratamiento.

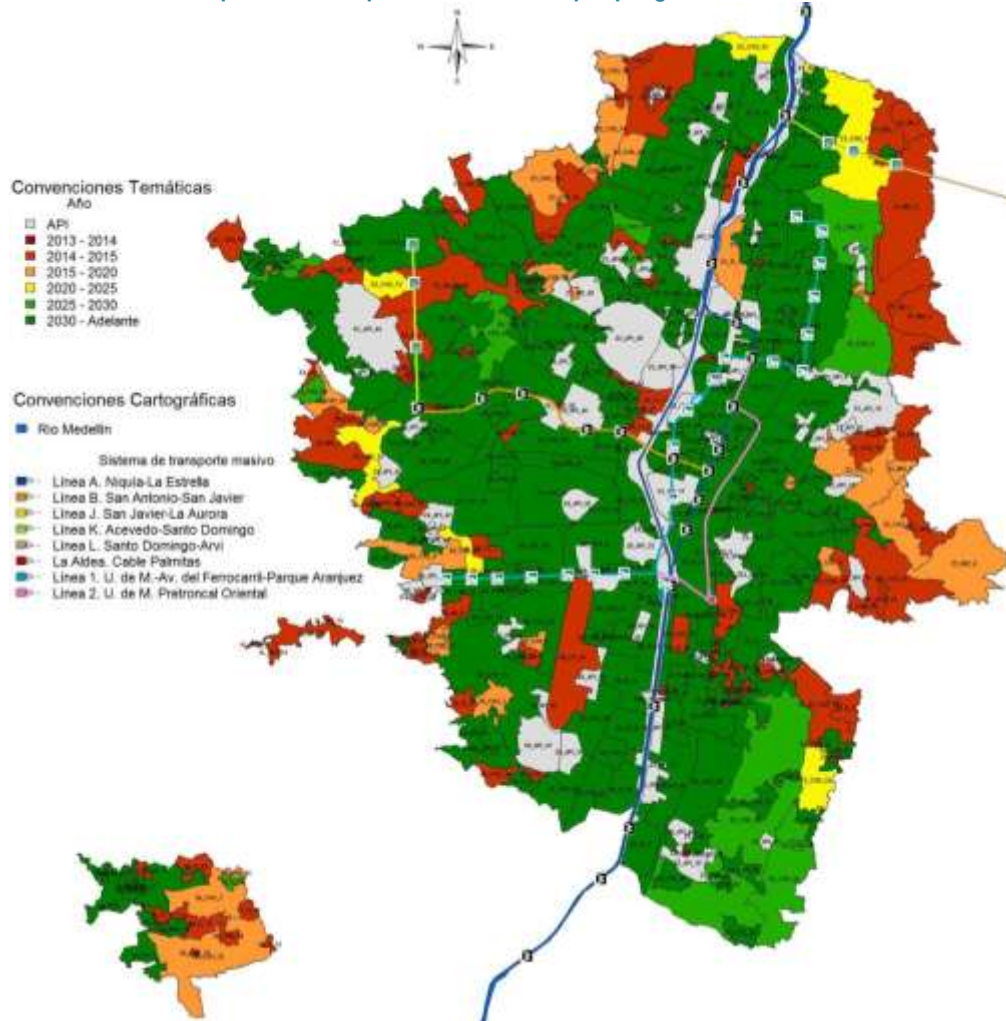


Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En la siguiente figura se describe el horizonte de la capacidad de soporte en habitantes, que es la interacción entre oferta y demanda, aquí se puede ver que para la mayoría de polígonos de tratamiento la capacidad de soporte se mantiene después de 2030, como horizonte de largo plazo del Plan de Ordenamiento.



Figura 46. Horizonte de la capacidad de soporte de habitantes por polígono de tratamiento.



Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

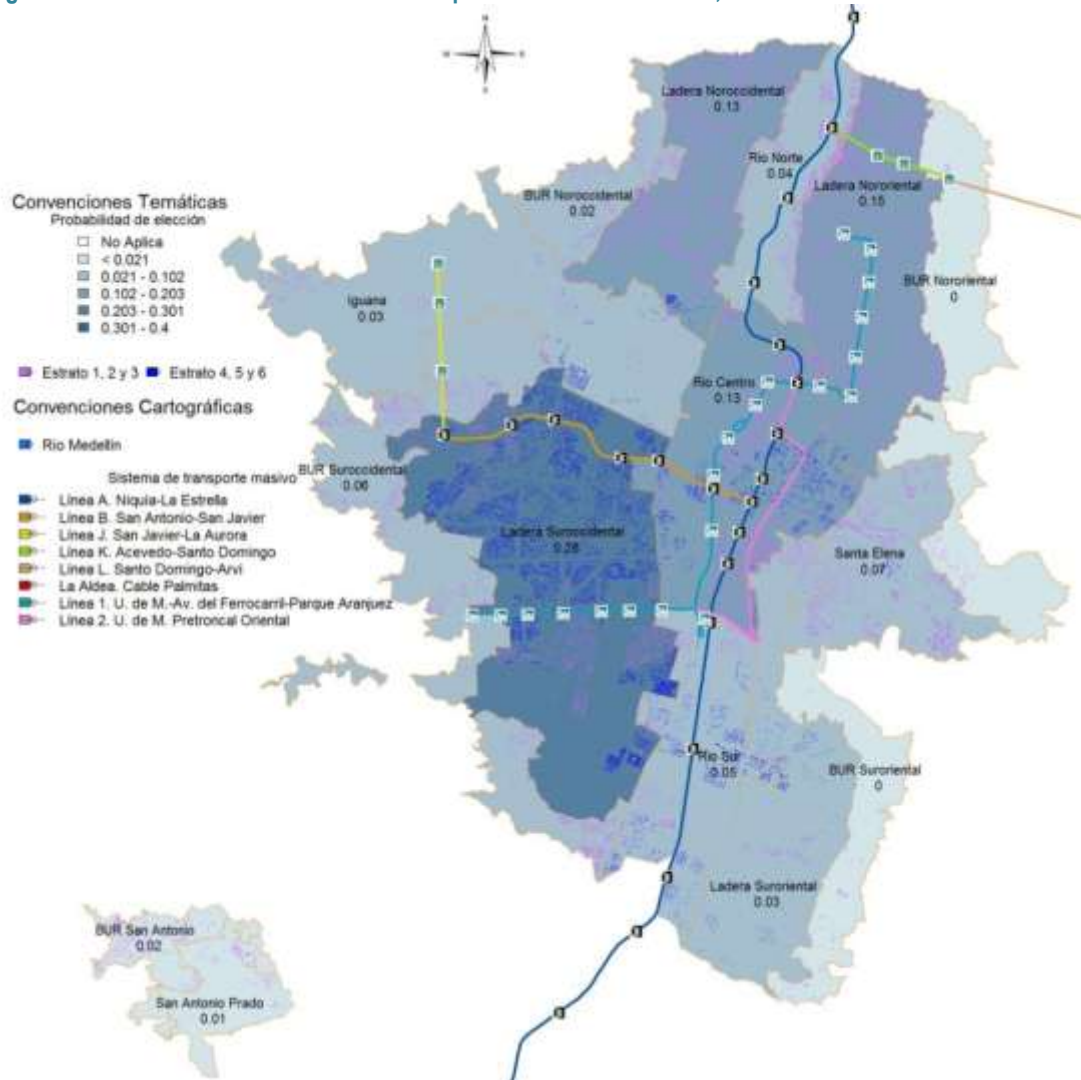
### 9.5.2.2. ANÁLISIS DE ATRACTIVIDAD INMOBILIARIA.

Otro tema de interés, es el referido al desarrollo del territorio según la dinámica inmobiliaria. La ciudad de Medellín, tiene como apuesta la gestación de diferentes proyectos estratégicos, con el presente ajuste al POT. Estos tendrán como función la generación de viviendas nuevas, la atracción de nuevas empresas por medio de la construcción de distritos tecnológicos y la producción de espacios públicos de calidad que permitan, por ejemplo, en el AIE de Río la conexión transversal de la ciudad.

De acuerdo con el modelo de simulación propuesto, la probabilidad de localización por AIE se puede visualizar en la siguiente figura. Los puntos de color fucsia representan los lotes potenciales que tienen estratos 1, 2 y 3 y los azules los estratos 4, 5 y 6. Aquí, el fondo del mapa ilustra las AIE más

atractivas de acuerdo con su tonalidad más oscura, destacándose la Ladera Suroccidental con una probabilidad de 0,26<sup>13</sup>.

Figura 47. Probabilidad de localización lotes potenciales de desarrollo, 2012.



Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

A partir de esta situación, se realiza una simulación de consumo de los lotes potenciales, que permiten conocer (según expectativas de mercado inmobiliario) donde se localizan la mayor cantidad de viviendas y en qué lugares habrá un mayor recaudo en obligaciones. La ilustración de este fenómeno se muestra en los mapas siguientes, los cuales permiten visualizar como se van configurando las AIE y los respectivos lotes (los puntos blancos muestran el suelo consumido en el(los) año(s) anterior(es) y los dorados cuando se los consumen en el año respectivo).

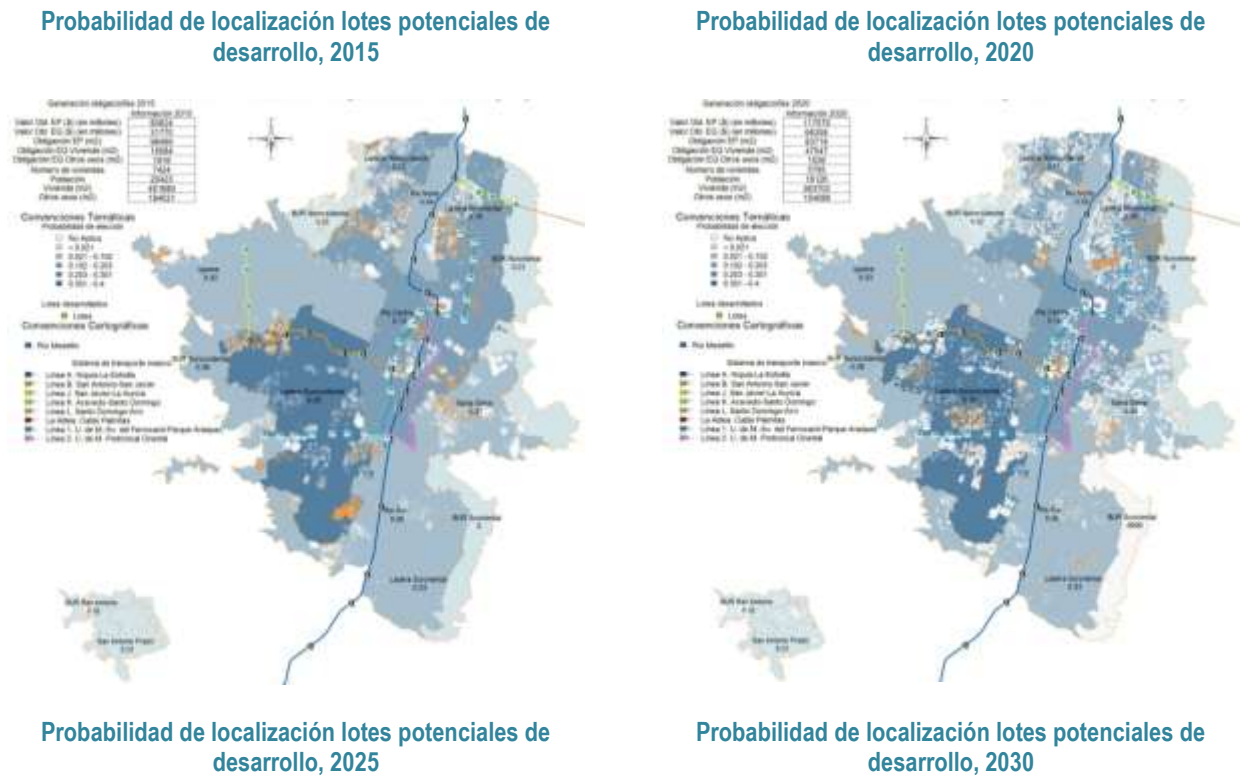
En este caso se visualiza que los BUR Noroccidental, BUR Suroriental y San Antonio de Prado son consumidos por completo para el año 2030. Esto no quiere decir que sea debido a que son más

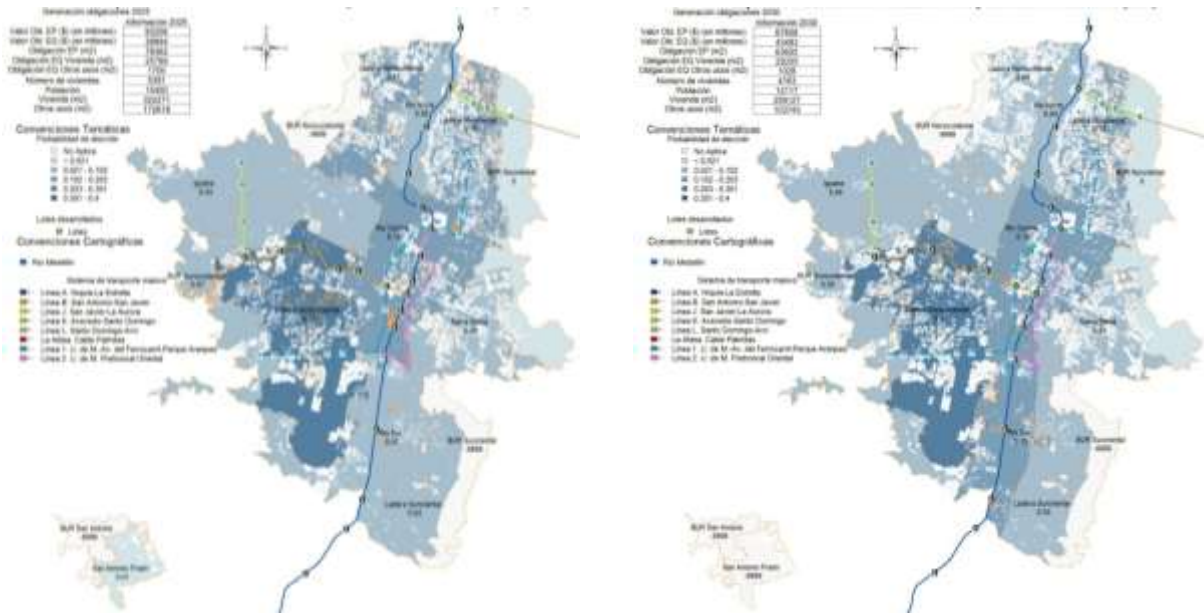
<sup>13</sup> Las probabilidades usualmente se hallan entre 0 y 1, donde 1 indicaría en este caso que en una AIE se ubicaría toda la población por ser la única atractiva y un valor de 0 el caso contrario.

atractivos para desarrollarse, sino que tienen menor cantidad de lotes potenciales y en consecuencia menor capacidad para absorber población.

Por otro lado, una tendencia que se mantiene en la reestimación del modelo año a año es el predominio de la Ladera Suroccidental y Río Centro que mostraron valores probabilísticos más altos a medida que pasaban los años. Esto muestra el gran potencial que tienen estas dos áreas para desarrollarse y hacia donde se estaría dirigiendo la dinámica inmobiliaria en los próximos años.

Figura 48. Probabilidad de localización lotes potenciales de desarrollo, 2015-2020.





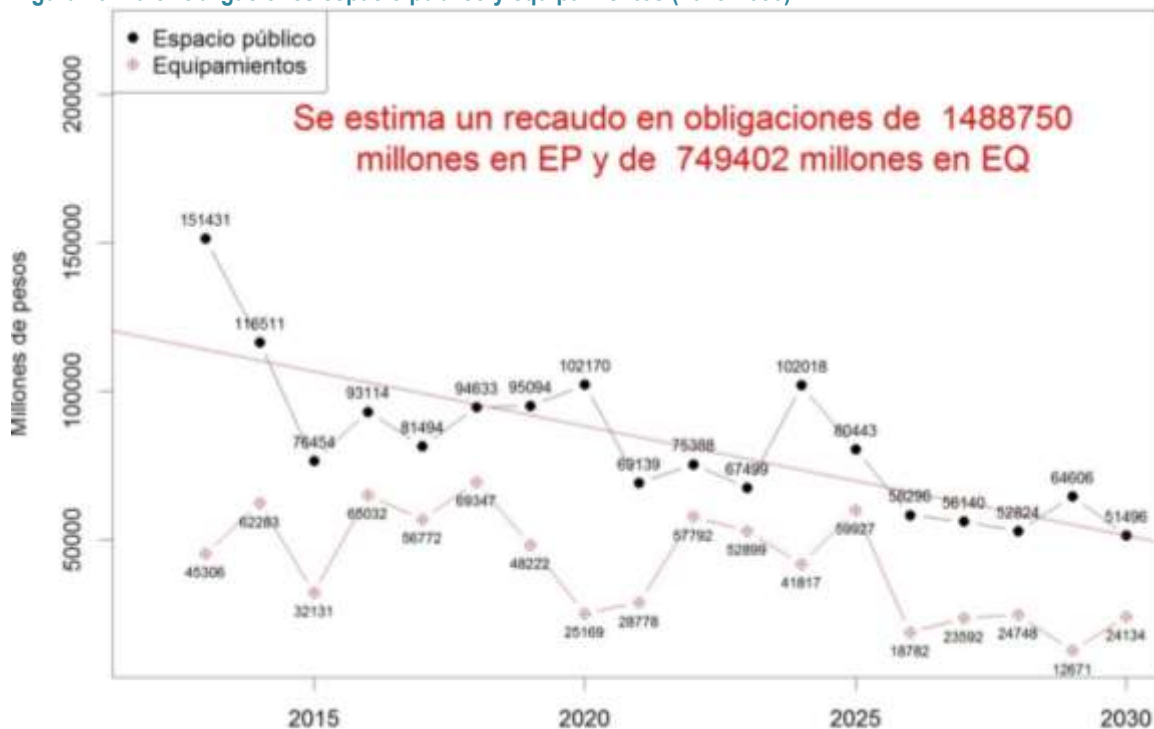
Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Un detalle a enfatizar, es que si bien se va a habilitar una gran cantidad de espacio público local y general en el Río, éste no está teniendo los efectos esperados en el modelo, en cuanto a una mayor atracción de la población a albergar. No obstante, un tema estructural que no se puede analizar en el modelo, es cómo los Macroproyectos pueden ser garantes de la dinámica inmobiliaria, ya sea por factores de carácter institucional como por las características más sostenibles que ofrece este territorio. Igualmente, algunos de los proyectos se desarrollarán por medio de Alianzas Público-Privadas (especialmente en Río Norte) que potencializarán dichas AIE.

La siguiente figura muestra cómo sería el recaudo por concepto de obligaciones para espacio público y equipamientos, si todo se recaudara en dinero. Bajo este análisis, se esperaría que se recaude una suma de 1,4 billones destinado a espacio público y de 749 mil millones para construcción de equipamientos. Ahora, si se establece que todo el recaudo es en suelo, se esperaría 1,4 millones de metros cuadrados en espacio público y de 538 mil metros cuadrados en equipamientos.



Figura 49. Valor obligaciones espacio público y equipamientos (2013-2030).



Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Sobre la generación de viviendas se observa que de conformidad con la dinámica poblacional propuesta por el Plan Director Bio2030, se esperaría una tendencia decreciente en la generación de vivienda; esto es debido a la dinámica poblacional, en la que decrece la población, produciéndose entre 2013-2030 un estimado de 103.289 viviendas para atender a la población entrante.

Aquí, es importante mencionar que se está asumiendo una proporción diferente con los estratos que predominarían en Medellín (60% estrato 1, 2 y 3 y 40% estrato 4, 5 y 6). La razón para hacerlo de esta manera, es el de tratar de capturar las dinámicas de las ciudades que se asume que avanzan en la reducción de la desigualdad con las diferentes políticas públicas, muestra de ello, es la medida de desigualdad de ingresos conocida como coeficiente Gini, cuyo valor se ubica entre 0 y 1, siendo el 1 la mayor desigualdad en los ingresos y 0 sin desigualdad. Para el área metropolitana del valle de Aburrá, cuyo núcleo central es la ciudad de Medellín, se ha avanzado en disminuir las condiciones de desigualdad entre individuos, hasta el punto en el que de 2003 a 2013 este tuvo una reducción según estadísticas del DANE del 9,16%, pasando de 0,557 a 0,506.

Figura 50. Número de viviendas (2013-2030).



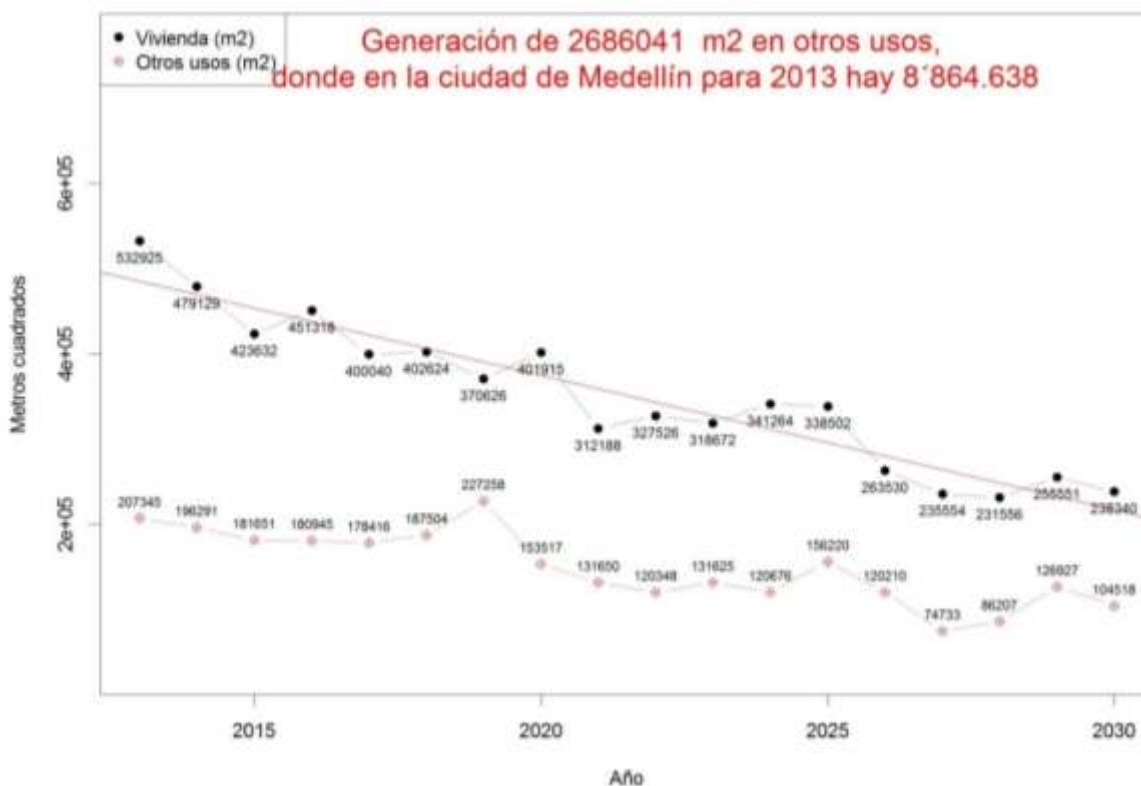
Nota: No incluye VIP.

Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Por otra parte, de acuerdo con el análisis realizado y la mixtura de usos propuesta por la norma, es probable una generación 2.686.041 metros cuadrados de otros usos. Considerando que en la ciudad según estadísticas de Catastro existen 8.864.638 metros cuadrados, es un valor significativo pero no desproporcionado, más aun considerando que según estudios de Camacol para 2013 se inició la construcción de 136.038 metros cuadrados en otros usos, si se mantuviera esta misma tendencia se producirán 2,3 millones de metros cuadrados de otros usos para 2030.



Figura 51. Metros cuadrados en vivienda y en otros usos (2013-2030).



Fuente: Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.5.2.3. RELOCALIZACIÓN DE EMPRESAS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN.

Hasta el momento se ha presentado un análisis de capacidad de soporte en términos de garantizar condiciones de habitabilidad urbana a los habitantes que están y pueden llegar a la ciudad de Medellín. De manera complementaria, es importante entender cómo el POT puede incidir en la localización o relocalización de empresas. Para abordar este tema, usualmente se utiliza un tópico conocido como demografía industrial, el cual permite conocer los cambios de la población de las empresas, ya sea que nacieron, quebraron, permanecieron o se relocalizaron (Wissen, 2000).

Para la modelación de este fenómeno, no hay una fórmula única, ya que hay modelos macroeconómicos que caracterizan la interdependencia que hay entre la salida de productos y la entrada de insumos, y cómo a partir de estos se puede conocer como la configuración de las empresas en una situación de equilibrio. Aunque este enfoque es novedoso presenta el problema de no establecer reglas explícitas que permitan conocer cómo se mueven las empresas individualmente. Por este motivo, se adopta la propuesta de modelación de Wissen (2000), la cual parte de un enfoque microeconómico que permite introducir componentes comportamentales explícitos al conocerse qué factores individuales de una empresa tienen mayores efectos en la relocalización, como son el sector económico al que pertenecen y aspectos financieros y físicos de la localización.

Por tanto, se hará un estudio retrospectivo de relocalización de empresas para la ciudad de Medellín utilizando modelos de respuesta binaria como es la regresión logística. Para este propósito, se utiliza una muestra de 3015 compañías a partir del año 1995 seguidas hasta 2012, donde son registrados

los tiempos en los cuales se presenta la relocalización como evento de interés. Además, para la muestra seleccionada, no todas las empresas presentaron dicho fenómeno, generándose una ventaja en el uso de esta técnica, al hacer posible un análisis que considera implícitamente los tipos de eventos demográficos, como la quiebra, el nacimiento, la relocalizaron o inclusive la posibilidad de no experimentar ningún cambio en las empresas.

#### 9.5.2.3.1. Metodo.

Los datos utilizados para explicar la relocalización de empresas en Medellín fueron extraídos de la Superintendencia de Sociedades; la Cámara de Comercio de Medellín; la Subdirección de Catastro de Medellín y la Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica de Ciudad del Departamento Administrativo de Planeación de Medellín. En la siguiente tabla se encuentran resumidos estos datos, donde se hallan como variable dependiente el tiempo de seguimiento de la compañía desde 1995 y una variable *dummy*<sup>14</sup> que explica el evento de interés como es la relocalización de la firma.

Como variables explicativas, se encuentran:

- Aspectos económicos, como son cinco *dummies* que discriminan por sector económico a las compañías (agricultura y pesca; minas, energía, gas, agua y alcantarillado; manufactura; construcción; comercio y servicios) y el resto de sectores son un grupo de referencia. También tamaño de la firma que muestra posibles conflictos para una empresa de moverse si tiene demasiados activos, siendo las empresas manufactureras grandes las que presentarían las mayores dificultades en este ítem a causa de la gran cantidad de activos fijos que pueden tener, implicando mayores costos que beneficios en el momento de reubicarse. Así mismo, la influencia de los costos laborales en la operación de la firma debido a los costos de vida de sus habitantes que podrían hacer inviable su operación y; características de aglomeración definidas en la estrategia *clúster* de Medellín expresadas por medio de un conjunto de variables *dummy*.
- Aspectos fiscales, se ha visto que algunas ciudades para atraer nuevas empresas deciden disminuir los impuestos, esta estrategia ha tenido efectos importantes en el tema de ubicación de una compañía, más aún, cuando esta se encuentra en una etapa inicial.
- Aspectos de accesibilidad, como son expresados sobre la topología, jerarquía y estado de las vías. Estos factores influyen en los costos de operación de la empresa que, dependiendo de a qué sector este asociado, influye de diferentes maneras, si por ejemplo, es un sector manufacturero y se encuentra en un lugar de difícil acceso, será costoso la salida de sus productos y la llegada de sus empleados; por su parte, si es comercial, esta situación impactara negativamente en la llegada de compradores al lugar donde se ubique, ya sea un centro comercial o un local individual.
- Aspectos de expansión y cobertura, el tipo de área muestra que una empresa ubicada en un área protegida, residencial o borde le puede ser más difícil expandirse por temas normativos y de acceso. No obstante, como lo describen Dijk y Pellenbarg (1999), el hecho de que una empresa pueda cambiarse de ese lugar, no es sinónimo de un fenómeno de reubicación fuera de la ciudad, ya que las empresas pueden buscar un lugar más estratégico que le brinde mejores condiciones de accesibilidad y expansión. Por su parte, en el tema de

---

<sup>14</sup> Una *dummy* es una variable indicadora que toma dos valores, uno y cero. A partir de ésta, se muestran cualidades o atributos de una variable, y con ello se identifica si dicho estado (valor de uno) tiene efectos sobre la variable a ser explicada.

espacio público, equipamientos, comercio y servicios, una empresa que busque ofrecer mejores posibilidades a sus empleados de cobertura a estos bienes, les permite un corto desplazamiento para la realización de actividades comerciales, de servicios, de educación, de salud y de recreación puede mantener más estable el proceso productivo de los empleados.

Aquí es importante mencionar, que a excepción de los aspectos económicos y fiscales, que puede tenerse información de estos cuando se presenta el evento de interés como es la relocalización de la firma, en los otros aspectos no existe la misma relación. Sin embargo, son variables relativamente estables y pueden generar un gran aporte a la explicación del fenómeno bajo estudio.

Tabla 42. Variables para el análisis de relocalización de empresas.

VARIABLE	SÍMBOLO	FUENTE	DESCRIPCIÓN
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>			
Evento de interés	$\delta_k$	Superintendencia de sociedades	Es una variable dicotómica que toma el valor de uno (evento de interés) cuando la empresa se relocaliza y cero (o censurada) cuando ya sea que la empresa se quiebre o no presente ningún cambio en el tiempo de estudio.
<b>VARIABLES EXPLICATIVAS</b>			
<b>Aspectos económicos</b>			
Dummy Agricultura y pesca	$D_{A,k}$	Superintendencia de Sociedades	Es una variable <i>dummy</i> que toma valores de 1 cuando se halla en la clasificación CIIU A y B, y 0 en otro caso.
Dummy Minas, energía, gas y agua	$D_{ME,k}$		Es una variable <i>dummy</i> que toma valores de 1 cuando se halla en la clasificación CIIU C y E, y 0 en otro caso.
Dummy Manufactura	$D_{M,k}$		Es una variable <i>dummy</i> que toma valores de 1 cuando se halla en la clasificación CIIU D, y 0 en otro caso.
Dummy Construcción	$D_{C,k}$		Es una variable <i>dummy</i> que toma valores de 1 cuando se halla en la clasificación CIIU F, y 0 en otro caso.
Dummy Comercio y servicios	$D_{CS,k}$		Es una variable <i>dummy</i> que toma valores de 1 cuando se halla en la clasificación CIIU G y J, y 0 en otro caso.
Activos totales	$At_k$		Son los activos totales en pesos de la compañía en el balance general que es una <i>proxy</i> para explicar su tamaño.
Concentración de corto plazo	$CP_k$		Es un indicador de endeudamiento que muestra en este caso como pesan las obligaciones laborales sobre los pasivos totales. Lo que se pretende con esta variable es recoger el efecto que tiene el costo de vida de una ubicación a otra. Toma valores entre cero y uno, donde entre más cerca este a uno más difícil es la operatividad en el corto plazo.
Dummy Cluster	$D_{cluster,k}$	Cámara de Comercio de Medellín	Toma el valor de 1 cuando la empresa pertenece a un <i>clúster</i> definido en Medellín y 0 en otro caso. Esta variable permite conocer como los efectos de aglomeración puede influir en la localización de la compañía.
<b>Aspectos fiscales</b>			
Impuestos de renta y complementarios	$Imp_k$	Superintendencia de Sociedades	Son los impuestos pagados en pesos por una empresa en el año de vigencia que se halla en el estado de resultados. Se busca con esta variable explicar cómo los impuestos impactan la localización de la empresa.

VARIABLE	SÍMBOLO	FUENTE	DESCRIPCIÓN
<b>Aspectos Accesibilidad</b>			
Topografía	$Top_k$	Subdirección de Catastro	Es el dígito 6 del código de las Zonas Homogéneas Físicas Urbanas de Medellín. Toma 5 valores: 0 plano 0-10%, 1 ligeramente inclinado 11%-15%, 2 inclinado 26%-40%, 3 ligeramente escarpado 41%-61% y 4 escarpado mayor 60%.
Dummy Jerarquía de vías	$D_{JV,k}$		Es el dígito 8 y 9 del código de las Zonas Homogéneas Físicas Urbanas de Medellín. En este caso se decodifico como una <i>dummy</i> para explicar el acceso en lo que respecta a vías arterias principales y menores, colectoras y de servicios que tomara el valor de 1 y 0 en otro caso.
Estado de las vías	$EstV_k$		Es el dígito 10 del código de las Zonas Homogéneas Físicas Urbanas de Medellín. Toma 6 valores: 0 no aplica, 1 sin pavimentar, 2 malo, 3 regular, 4 bueno, 5 excelente.
<b>Aspectos de expansión y cobertura</b>			
Tipo de área	$D_{TA,k}$	Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica	Es una variable <i>dummy</i> que toma el valor de 1 cuando la empresa se halla en áreas protegidas, residencial de acuerdo al dígito 2 y 3 del código de Zonas homogéneas Física Urbanas de Medellín y la ubicación en el borde según los Subámbitos definidos en la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial en 2013 y 0 en otro caso.
Participación de las áreas de producción en el polígono de tratamiento	$Par_{AP,k}$		Muestra la participación que tiene las áreas industriales en los polígonos definidos por el Acuerdo 46 de 2006 que fijo unas categorías para la realización de actividades de producción bajo algunas condiciones, como son áreas residenciales, corredor múltiple de cobertura zonal y áreas de producción.
Indicador de espacio público local	$Ind_{EPLoc,k}$		Expresado en metros cuadrados por habitante explica las condiciones de acceso de los empleados de una compañía al espacio público.
Indicador de equipamientos	$Ind_{EQ,k}$		Expresado en metros cuadrados por habitante explica las condiciones de acceso de los empleados de una compañía a servicios de educación, salud y recreación.
Indicador de comercio y servicios	$Ind_{CS,k}$	Expresado en metros cuadrados por habitante explica las condiciones de acceso de los empleados de una compañía a lugares donde puedan realizar actividades de comercio y servicios.	

### 9.5.2.3.2. Resultados.

En la siguiente ecuación se presentan los resultados entregados por el modelo para Medellín. En este caso, se seleccionaron un conjunto de variables que resultó ser significativo para el análisis de relocalización de empresas.

$$\begin{aligned}
y_k = & \beta_0 + \beta_A D_{A,k} + \beta_M D_{M,k} + \beta_{Imp} \log(Imp_k) + \beta_{At} \frac{At_k}{10.000} + \beta_{JV} D_{JV,k} \\
& + \beta_{EstV} EstV_k + \beta_{Vias} Ind_{Vias,k} + \beta_{Cluster} D_{Cluster,k} \\
= & -4.035 + 0,732 D_{A,k} + 0,68 D_{M,k} + 0,083 \log(Imp_k) \\
& - (2,017\ddot{e} - 06) \frac{At_k}{10.000} - 0,51 D_{JV,k} + 0,20 EstV_k - 0,012 Ind_{Vias,k} \\
& + 0,61 D_{cluster,k}
\end{aligned}$$

Donde  $y_k$  es una variable dicotómica que toma los siguientes valores

$$y_k = \begin{cases} y_k > 0 \quad (= 1) & \text{la empresa se realocaliza} \\ y_k \leq 0 \quad (= 0) & \text{otro caso} \end{cases}$$

Como se observa en la ecuación precedente se hallaron resultados estadísticamente significativos para casi todas las variables a excepción de las que tienen puntos en la parte superior ..., estableciéndose de este modo, los siguientes resultados:

- El sector agrícola viéndose como una actividad agroindustrial presenta un efecto positivo en la relocalización de empresas, indicando una fuerte movilidad de este sector a lugares que ofrecen unas mejores condiciones para su operación. Este mismo resultado se presenta para la *dummy* del sector industrial.
- La variable del clúster textil revela un signo positivo, lo que dice este resultado, es que pertenecer a este clúster es una situación favorable para que se presente la relocalización de una firma, lo que es coherente con lo que ha venido sucediendo con dichas compañías en Medellín, que han estado en un proceso de reestructuración, en el cual, ha disminuido la cantidad de suelo que necesitan para realizar sus actividades productivas debido a mejoras tecnológicas, provocando que el suelo donde fueron edificadas se reduzca o inclusive cambien de ubicación con el objeto de aprovecharlo en actividades de carácter inmobiliario.
- Con respecto a las variables de accesibilidad:
  - La *dummy* de jerarquía de las vías ( $D_{JV,k}$ ) presenta un efecto negativo, lo que muestra que las empresas para su localización requieren una buena conectividad tanto para trasladar al mercado sus productos, como la afluencia de sus clientes y empleados para la realización de su operación, de esta forma se puede esgrimir que una buena ubicación de las empresas en vías principales para Medellín disminuye el riesgo de relocalización.
  - El estado de las vías ( $EstV_k$ ) muestra un signo positivo, indicando que entre peores condiciones de vías tenga la ciudad más probable puede ser la relocalización de las empresas.
  - Con respecto al indicador de vías ( $Ind_{Vias,k}$ ) se observa una relación negativa, que muestra que entre mejor sea este indicador, más probable es que la empresa no se relocalice, ya que tendrá unas buenas condiciones de acceso a la salida y entrada de productos.

Del anterior resultado, en la siguiente figura se puede visualizar un proceso de retroalimentación entre el uso del suelo y el transporte, siendo dos componentes co-determinados en los que el transporte y la planeación del uso del suelo deben ser coordinados para obtener condiciones de accesibilidad óptimas que permitan un buen desarrollo económico de una ciudad (Wegener, 2004).





sensibilidad, que consiste en modificar el valor que toma dicha variable en cada polígono de tratamiento para ver como influía ésta en la relocalización de la firma.

- No obstante, dado este resultado se puede advertir que la decisión de donde se ubican las empresas no es de carácter normativo en la planeación urbana, es más bien una ley policéntrica que implica que los planeadores urbanos no pueden tener injerencia en la definición de dicha localización, lo que mueve estas decisiones está asociado a mecanismos del mercado en las que las empresas buscaran las mejores condiciones jurídicas y jurisdiccionales para su localización.
- Para los indicadores de espacio público local, equipamientos y comercio y servicios, se puede establecer que para la muestra de empresas analizada, estas se ubican predominantemente en la parte central-sur de la ciudad, ostentando condiciones relativamente homogéneas de estos indicadores, por lo que la posible no relevancia estadística de estas variables.
- Para el tipo de área ( $D_{T,A,k}$ ) no se encontraron resultados significativos, esto es explicado por las condiciones de Valle de la ciudad que no hacen posible una diferenciación absoluta de las localizaciones de las compañías entre los diferentes sectores donde se pueden ubicar.

A partir del análisis de relocalización de empresas, es factible observar que su localización no ha estado influenciada únicamente por la normativa de usos del suelo del Acuerdo 046 de 2006, ya que existen factores jurídicos y jurisdiccionales que influyen en su localización. Sin embargo, lo que si puede hacer el POT como lo muestra (Camagni, 2005), pág. 231) es “suministrar infraestructura y servicios como precondiciones para las elecciones localizativas de las empresas”. Así mismo, por medio de los Planes de Desarrollo Municipales es factible definir políticas activas para impulsar la competitividad de las empresas por medio del desarrollo de la creación de clústers, la atracción de inversión extranjera y la visibilización de la ciudad con diferentes eventos nacionales e internacionales. Esto hace posible una ciudad más equitativa e incluyente que potencializa la capacidad de los individuos, y mejora las condiciones de las compañías para obtener una demanda mayor de sus productos y recibir capital humano calificado que maximice sus beneficios.

Un tema que es importante destacar de acuerdo con la nueva normativa, es la mixtura para el desarrollo de comercio, servicios e industria que se está proponiendo. En este caso se propende por una ciudad que propicie por el libre mercado en el que se pueda edificar empresas pequeñas, medianas y grandes en la mayor parte del territorio. Esto permite una mayor competitividad que beneficia a los productores, y a los consumidores, que obtienen una mayor variedad de productos a precios menores.

### **9.5.3. MODELO DE SIMULACIÓN FINANCIERA.**

Durante la etapa de diagnóstico del presente proceso de revisión y ajuste al POT, en el apartado sobre *Aprovechamientos y Obligaciones* (Tomo IIIe), se constató la necesidad de correspondencia entre los índices de construcción, altura normativa y la densidad habitacional, en proyectos residenciales o mixtos, ya que los proyectos simulados no alcanzaban a gastarse todo el aprovechamiento previsto por la normatividad del Acuerdo 046 de 2006 al optimizar las superficies de los proyectos de vivienda con áreas de mercado.

Igualmente, se evidenció que independientemente del polígono de tratamiento donde se localicen los proyectos revisados, para que estos sean viables financieramente, la carga adecuada, es decir, el

peso promedio de las obligaciones urbanísticas en el valor de las ventas puede oscilar entre el 5% y 10% para proyectos residenciales y entre el 5% y 12% para proyectos de otros usos.

Así mismo, existía la necesidad de armonización del comportamiento de las obligaciones urbanísticas, dado que presentaban participaciones dispares en los ingresos por ventas totales de los proyectos considerando estrato y uso. Adicionalmente, la distribución equitativa de cargas y beneficios presenta variables que inciden en la viabilidad financiera de los proyectos, como son: el costo del suelo, los aprovechamientos asignados, y la intensidad de uso, aspectos que se comportan de manera diferencial para cada uno de los polígonos según sus características.

También se pudo determinar el bajo nivel de cumplimiento para los diferentes polígonos de tratamiento de los requerimientos de frente mínimo definidos en el Decreto Municipal 1521 de 2008.

Con las anteriores consideraciones, en la etapa de formulación se retoma el modelo de simulación financiera desarrollado en la etapa de diagnóstico, con el fin de estudiar el comportamiento financiero de los proyectos inmobiliarios considerando la norma de aprovechamientos y obligaciones propuesta. Es importante señalar que todo el desarrollo metodológico del mismo, está contenido en el Tomo II-Metodología.

Para la etapa de Formulación, se mantienen las consideraciones iniciales del diagnóstico, en lo referido al costo de los lotes, calculado con los valores de suelo de la más reciente actualización catastral, y en los precios de venta y los costos de construcción del mercado inmobiliario incorporados con corte a Diciembre de 2013.

Las modificaciones incluidas, se presentan a continuación:

- Actualización de la delimitación de los polígonos de tratamiento urbanístico propuestos.
- Actualización de los tratamientos urbanísticos propuestos.
- Modificación de la normatividad de áreas y frentes mínimos de lote.
- Asignación de nuevas categorías generales de uso del suelo.
- Porcentajes de usos de suelo según categorías de uso para actividades residenciales y otros usos, calculado con base en el área para índice o altura.
- Mezcla de vivienda con otros usos con intensidad variable para las nuevas categorías generales de uso del suelo.
- Aprovechamientos adicionales para algunos polígonos de tratamiento urbanístico con el fin de utilizarlos como incentivo para la utilización de instrumentos de gestión y financiación del suelo.
- En los polígonos con tratamientos de desarrollo en suelo urbano y desarrollo en expansión la obligación de construir vivienda de interés prioritaria corresponde a un 20% del área útil del proyecto. Para efectos de la simulación se asoció el valor de venta a 70 salarios mínimos legales vigentes para el año 2013 y costos directos de construcción para vivienda de interés prioritaria.
- En los polígonos con tratamiento de renovación la obligación de construir vivienda de interés prioritaria corresponde al 10% de la edificabilidad en vivienda.
- Incorporación de cuota mínima de parqueos para vivienda y otros usos.
- Inclusión de costo de nuevas vías para polígonos de renovación que se encuentran deficitarios equivalente al 10% del área neta de oportunidad y para los polígonos de renovación que se encuentren con adecuada dotación, un costo para reposición de redes domiciliarias, estimado en función de viviendas nuevas a desarrollar y por cada m2 de

construcción de otros usos. No se incluyen redes secundarias y primarias que se consideran de responsabilidad de la Administración Municipal y/o de las Empresas prestadoras.

- Inclusión de costo de reposición de redes del 7% del área bruta destinada para vías en los polígonos de tratamiento desarrollo.
- Nuevos escenarios de simulación de acuerdo a las nuevas características de los usos e intensidad del suelo.
- Las simulaciones se realizan como proyectos inmobiliarios simulados a partir de la identificación de lotes potenciales de desarrollo descritos con anterioridad, teniendo en cuenta la intensidad de usos y posibles mezclas propuestas para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial.

#### 9.5.3.1. ESCENARIOS SIMULADOS DESDE LA INTENSIDAD DE USOS.

A continuación se describen con la denominación de “Escenarios”<sup>15</sup> los proyectos simulados en el modelo de simulación financiera. Es importante anotar que los escenarios que se describen de mezcla de usos, se enmarcan 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 intensidad de los usos que se puede denominar como “ideal”; sin embargo, es una entre muchas posibilidades de mezcla. Con estos escenarios se simula el desarrollo de las siguientes tipologías de proyectos con diferentes porcentajes teniendo como base el área total para índice de construcción:

- Escenario 1: Corresponde a las simulaciones realizadas para los lotes con potencial de desarrollo en los tratamientos de Consolidación, Conservación 3, Renovación Urbana y Desarrollo con los aprovechamientos y obligaciones básicos.
- Escenario 2: Corresponde a las simulaciones realizadas para los lotes con potencial de desarrollo en los tratamientos de Consolidación, Conservación 3, Renovación Urbana y Desarrollo con los aprovechamientos y obligaciones adicionales.

##### 9.5.3.1.1. Áreas de baja mixtura.

**En tratamientos de Consolidación:** Para el caso de las simulaciones en esta categoría de uso, se asume que predomina el desarrollo de la vivienda sobre los otros usos.

Los proyectos que tengan áreas de lotes menores o iguales a 500m<sup>2</sup> podrán utilizar metros cuadrados de área del índice de construcción o altura para los otros usos diferentes a vivienda con un área mínima de 9 m<sup>2</sup> y máxima de 36 m<sup>2</sup>.

En los proyectos con áreas de lote mayores a 500 m<sup>2</sup> y menores o iguales a 2.000 m<sup>2</sup> el área que podrán descontar del área del índice de construcción o altura para los otros usos diferentes a vivienda es de 150 m<sup>2</sup>. En los casos que las áreas de los lotes sean mayores a 2.000 m<sup>2</sup> el área que podrán utilizar del índice es máximo de 360 m<sup>2</sup>.

**En tratamientos de Renovación Urbana:** Se simulan proyectos urbanísticos con un porcentaje del 70% y 30% del área total del índice para vivienda (Edificabilidad) y otros usos respectivamente, con una composición en otros usos del 15% en comercio y 15% en servicios. Del 70% en vivienda, el 10% será edificable en tipología VIP, la cual se construirá y venderá al Municipio. La obligación de VIS en Rio Sur y Rio Centro equivale a mínimo el 10% del número de viviendas que se generen.

<sup>15</sup> Escenarios simulados de acuerdo con la categoría de uso y su actividad residencial y otros usos propuesta.

Para Río Centro, borde y transversalidades, la obligación de VIS corresponde a mínimo el 20% del número de viviendas que se generen.

**En tratamientos de Desarrollo en Suelo Urbano y de Expansión:** Se simulan proyectos urbanísticos con un porcentaje del 95% y 5% del área total del índice (Edificabilidad) para vivienda y otros usos respectivamente. El 20% del área útil será destinada a VIP. La obligación de VIS en Río Sur y Río Centro equivale a mínimo el 10% del número de viviendas que se generen. Para Río Centro, borde y transversalidades la obligación de VIS corresponde a mínimo el 20% del número de viviendas que se generen.

#### **9.5.3.1.2. Áreas y corredores de media mixtura.**

**En tratamientos de Consolidación:** Para el caso de esta categoría de uso, se asume que también predomina el desarrollo de la vivienda sobre los otros usos.

Los proyectos tendrán destinados para usos diferentes a vivienda el 15% del área para índice de construcción o altura siempre y cuando no superen los dos primeros pisos del proyecto. El resto de la edificabilidad será destinada para la vivienda.

**En tratamientos de Renovación Urbana:** Se simulan proyectos urbanísticos con un porcentaje del 60% y 40% del área total del índice para vivienda (Edificabilidad) y otros usos respectivamente, con una composición en otros usos del 20% en comercio y 20% en servicios. Del 60% en vivienda, el 10% será edificable en tipología Vivienda de Interés Social Prioritaria - VIP -, la cual se construirá y venderá al Municipio. Para los usos diferentes a vivienda no existe límite de pisos. La obligación de VIS en Río Sur y Río Centro equivale a mínimo el 10% del número de viviendas que se generen. Para Río Centro, borde y transversalidades, la obligación de VIS corresponde a mínimo el 20% del número de viviendas que se generen.

**En tratamientos de Desarrollo en Suelo Urbano y de Expansión:** Se simulan proyectos urbanísticos con un porcentaje del 85% y 15% del área total del índice para vivienda (Edificabilidad) y otros usos respectivamente, con una composición en otros usos del 10% en comercio y 5% en servicios. El 20% del área útil será destinada a Vivienda de Interés Social Prioritaria -VIP-. Para los usos diferentes a vivienda no existe límite de pisos. La obligación de VIS en Río Sur y Río Centro equivale a mínimo el 10% del número de viviendas que se generen. Para Río Centro, Borde y Transversalidades la obligación de VIS corresponde a mínimo el 20% del número de viviendas que se generen.

#### **9.5.3.1.3. Áreas y corredores de alta mixtura.**

Para el caso de esta categoría de uso existen subcategorías denominadas áreas de actividad económica en transformación, centralidades y corredores con alta intensidad y centralidades con predominancia económica en donde predomina el desarrollo de los usos diferentes a vivienda, teniendo en cuenta la centralidad en la que estén ubicados los proyectos, tal como se indica a continuación:

- Fuera de la centralidad metropolitana y en las centralidades barriales en tratamiento de consolidación, los proyectos tendrán destinados para usos diferentes a vivienda, el 25% del área para índice de construcción o altura y el 75% de la edificabilidad será destinada para la vivienda. No existe restricción de pisos.
- En la centralidad zonal y ciudad en tratamiento de consolidación, los proyectos tendrán destinados para usos diferentes a vivienda el 25% del área para índice de construcción o

altura y como mínimo un piso de altura. Para la vivienda se destinará el 75% de la edificabilidad.

- En la centralidad metropolitana en tratamiento de consolidación, los proyectos tendrán destinados para usos diferentes a vivienda el 50% del área para índice de construcción o altura y como mínimo tres (3) pisos de altura. Para la vivienda se destinará el 50% de la edificabilidad.

**En tratamientos de Renovación:** Se simulan proyectos urbanísticos con un porcentaje del 50% y 50% del área total del índice para vivienda (Edificabilidad) y otros usos respectivamente, con una composición en otros usos del 20% en comercio, 20% en servicios y 10% de industria. Del 50% en vivienda, el 10% será edificable en tipología Vivienda de Interés Social Prioritaria -VIP-. Para los usos diferentes a vivienda no existe límite de pisos. La obligación de VIS en Río Sur y Río Centro equivale a mínimo el 10% del número de viviendas que se generen. Para Río Centro, borde y transversalidades la obligación de VIS corresponde a mínimo el 20% del número de viviendas que se generen.

**En tratamientos de Desarrollo en Suelo Urbano y de Expansión:** Se simulan proyectos urbanísticos con un porcentaje del 70% del área total del índice para vivienda (Edificabilidad) y 30% para otros usos, con una composición en otros usos del 10% en comercio, 10% en servicios y 10% de industria. El 20% del área útil será destinada a Vivienda de Interés Social Prioritaria -VIP-. Para los usos diferentes a vivienda no existe límite de pisos. La obligación de VIS en Río Sur y Río Centro equivale a mínimo el 10% del número de viviendas que se generen. Para Río Centro, Borde y Transversalidades la obligación de VIS corresponde a mínimo el 20% del número de viviendas que se generen.

#### 9.5.3.2. INSUMOS ADICIONALES PARA EL CÁLCULO DE APROVECHAMIENTOS, OBLIGACIONES, VALOR DE LAS VENTAS Y COSTOS DEL PROYECTO.

##### 9.5.3.2.1. Valores para las áreas de circulaciones y zonas comunes en los proyectos inmobiliarios.

Tabla 43. Áreas de circulaciones y zonas comunes para Vivienda de Interés Prioritaria.

Tipología	Vivienda de Interés Prioritaria – VIP-
Vivienda	15 %

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

##### 9.5.3.2.2. Costo de vías o reposición de redes.

Tabla 44. Costo directo para la construcción de vías o reposición de redes

TRATAMIENTO	RENOVACIÓN	DESARROLLO
Costo por m <sup>2</sup> para vías	\$100.000	\$350.000
TRATAMIENTO	RENOVACIÓN URBANA	
Tipología	Vivienda	Otros usos
Costo reposición de redes	\$100.000 por viv.	\$100.000 por cada 100 m <sup>2</sup>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.5.3.2.3. Impuestos de construcción (Delineación urbana).

Tabla 45. Costos directos de construcción para vivienda por metro cuadrado para la vigencia fiscal 2014.

ESTRATO	CDC_UNI_BI_TRI	CDC MULTIFAMILIAR
E1	614.000	789.000
E2	614.000	789.000
E3	938.000	907.000
E4	1.053.000	1.022.000
E5	1.053.000	1.022.000
E6	1.167.000	1.120.000

Fuente: Resolución 163 de 2014. Estatuto tributario Municipio de Medellín.

Tabla 46. Costos directos de construcción para otros usos por metro cuadrado para la vigencia fiscal 2014.

ÁMBITO	COMERCIO	SERVICIOS	INDUSTRIA
Regional y Metropolitano	1.158.880	916.992	873.770
Ciudad	1.158.880	916.992	873.770
Zonal	1.158.880	916.992	873.770
Barrial y Vecinal	1.158.880	916.992	873.770

Fuente: Resolución 163 de 2014. Estatuto tributario Municipio de Medellín.

### 9.5.3.2.4. Norma de parqueaderos para el modelo de simulación financiera.

Tabla 47. Obligaciones de estacionamiento áreas de baja mixtura, media mixtura y alta mixtura en vivienda.

ESTRATO	PRIVADOS celda/destinación	VISITANTES celda/destinación
E1	1	0.25
E2	1	0.25
E3	1	0.25
E4	1.25	0.17
E5	1.5	0.17
E6	1.5	0.17

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Tabla 48. Obligaciones de estacionamiento para otros usos en áreas de baja mixtura.

ESTRATO	PRIVADO celda/m <sup>2</sup> construidos	VISITANTES celda/m <sup>2</sup> construidos
	Vehículo	Vehículo
E1	0.01	0.01
E2	0.01	0.01
E3	0.01	0.01
E4	0.01	0.02
E5	0.01	0.02
E6	0.01	0.02

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.



**Tabla 49. Obligaciones de estacionamiento para vivienda en la centralidad metropolitana.**

ZONA	VIVIENDA Celda/destinación		Otros usos celda/m2 construidos	
	Privado	Visitantes	Privado	Visitantes
3	1	0.25	0.01	0.01
4 y 5	1.25	0.17	0.01	0.02

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

**Tabla 50. Obligaciones de estacionamiento para otros usos en áreas de media y alta mixtura.**

ESTRATO	PRIVADO celda/m <sup>2</sup> construidos	VISITANTES celda/m <sup>2</sup> construidos
	Vehículo	Vehículo
E1	0.01	0.01
E2	0.01	0.01
E3	0.01	0.01
E4	0.01	0.02
E5	0.01	0.02
E6	0.01	0.02

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

**Tabla 51. Obligaciones de estacionamiento para otros usos para -VIP- VIS-.**

ESTRATO	PRIVADOS celda/destinación	VISITANTES celda/destinación
	Vehículo	Vehículo
Vivienda de Interés Social (135 smlmv)	1	0.25
Vivienda de Interés Prioritario (70 smlmv)	0.1	0

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.5.3.3. RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN.

Para la fase de formulación se identificaron 90.630<sup>16</sup> lotes potenciales de desarrollo en suelo urbano, de los cuales se simularon 67.955<sup>17</sup> lotes ubicados en los tratamientos Conservación nivel 1 y 3, y Consolidación niveles 1 al 5. Los resultados presentados para estos tratamientos corresponden a los 18.208 lotes que se pueden desarrollar bajo la tipología multifamiliar y mixta; y se presentan en los apartados **Tratamientos Urbanísticos para Desarrollo lote a lote**.

Por su parte, en el tratamiento de Renovación Urbana se identificaron 8.709 lotes potenciales de desarrollo, distribuidos así: 2.678 en zonas 1 y 2 correspondientes al 30,75%; 4.040 en zonas 3 y 4 correspondientes al 46,39%; y 1.991 en zonas 5 y 6 correspondientes al 22,86%. Con respecto a los polígonos de tratamiento de Desarrollo, la simulación se realiza teniendo en cuenta el área neta del polígono.

Para la simulación de estos proyectos ubicados en los tratamientos de Renovación Urbana, se agruparon los lotes potenciales de desarrollo de cada polígono como un único proyecto, simulando un área de intervención correspondiente a la suma del área de todos los lotes. Los resultados

<sup>16</sup> En la identificación de lotes con potencial de desarrollo se excluyen los lotes para equipamientos, espacio público, áreas para la preservación de infraestructura API's, y los lotes que están ubicados en los tratamientos MI y C2.

<sup>17</sup> No se incluyen los lotes potenciales que hacen parte de las zonas 1 que tienen fijados aprovechamientos solo por altura hasta 3 pisos y los identificados como Plan Parcial. Incluye San Antonio de Prado.

presentados para estos tratamientos se muestran en el apartado **Tratamientos Urbanísticos para Desarrollo Asociativo**.

**Tabla 52. Características de los proyectos simulados en polígonos de Renovación Urbana.**

Categorías de Uso	Polígono Tratamiento	Número lotes potenciales	Área de intervención (m <sup>2</sup> )	Estrato
Áreas de Baja Mixtura	Z1_R_1	211	14.567	3
	Z1_R_3	277	36.289	3
	Z1_R_4	231	24.428	3
	Z1_R_5	853	94.409	3
	Z1_R_6	631	105.402	3
	Z1_R_7	3354	272.344	3
	Z1_R_8	276	68.202	3
	Z2_R_40	321	271.465	4
	Z2_R_48	3	120.169	3
	Z2_R_49	311	29.997	3
	Z4_R_38	36	137.346	5
Áreas y Corredores de Media Mixtura	Z1_R_2	201	29.750	3
	Z2_R_41	176	69.6096	3
	Z4_R_37	285	86.276	5
	Z5_R_25	41	49.432	5
	Z5_R_26	215	153.356	6
Áreas y Corredores de Alta Mixtura	Z1_R_10	323	57.213	3
	Z1_R_9	418	90.381	3
	Z2_R_42	80	243.248	4
	Z2_R_43	53	206.741	3
	Z2_R_44	322	60.014	3
	Z2_R_45	3	66.020	3
	Z2_R_46	20	429.408	3
	Z3_R_11	253	136.475	3
	Z3_R_12	510	130.225	3
	Z3_R_13	482	140.633	4
	Z3_R_14	463	171.123	3
	Z3_R_15	366	133.667	4
	Z3_R_16	206	65.155	4
	Z3_R_17	1462	281.864	4
	Z3_R_18	195	52.395	4
	Z3_R_19	314	147.190	4
	Z3_R_20	906	181.277	3
	Z3_R_21	518	415.452	4
Z4_R_39	64	125.886	4	

Categorías de Uso	Polígono Tratamiento	Número lotes potenciales	Área de intervención (m²)	Estrato
	Z5_R_22	383	361.245	5
	Z5_R_23	57	264.083	5
	Z5_R_24	80	129.901	5
	Z5_R_27	363	365.589	6
	Z6_R_28	273	340.541	5
	Z6_R_29	30	314.794	5
	Z6_R_30	385	408.131	5
	Z6_R_31	51	179.801	5
	Z6_R_32	38	31.226	5
	Z6_R_33	141	108.245	5
	Z6_R_34	238	104.594	5
	Z6_R_35	41	817.70	5
	Z6_R_47	337	236.220	4

Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

**Tabla 53. Características de los proyectos simulados en polígonos de Desarrollo.**

Categorías de Uso	Polígono Tratamiento	Área de intervención (m²)	Estrato
Áreas de Baja Mixtura	SA_D_13	83.644	3
	SA_D_18	109.900	3
	SA_D_8	75.060	3
	SA_D_9	109.900	3
	SA_DE_4	109.900	3
	SA_DE_5	46.511	3
	Z4_DE_1	23.920	3
	Z5_D_2	672.100	6
	Z6_D_16	5.205	3
	Z6_D_17	133.000	3
	Z6_DE_2	40.640	4
Áreas y Corredores de Media Mixtura	Z6_DE_3	3.910	3
	SA_D_10	75.060	3
	SA_D_12	161.268	3
	Z2_D_6	191.320	3
Áreas y Corredores de Alta Mixtura	Z6_D_4	367.720	4
	SA_D_14	75.060	3
	Z3_D_1	429.704	6

Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación.

Los resultados del componente financiero del modelo se presentan en dos escenarios, el **Escenario 1** corresponde a los **Aprovechamientos Básicos** propuestos para la fase de formulación, por su

parte el **Escenario 2** corresponde a la simulación de **Aprovechamientos Adicionales** para los polígonos de tratamiento que presentan esta característica.

Los resultados se presentan en análisis estadísticos por categorías de uso, polígono de tratamientos, zonas de la Ciudad, y tratamientos urbanos. Adicionalmente se realiza la validación de las obligaciones urbanísticas por estratos. En cada caso se indica cuantos lotes están involucrados en la respectiva simulación.

Las simulaciones de este estudio utilizan intensidades de mezcla diferenciales para las categorías generales de usos del suelo propuestas durante la etapa de formulación y presentadas en la Tabla 54. La base para el cálculo de los porcentajes de cada uso es el área total para índice de construcción<sup>18</sup>.

**Tabla 54. Porcentajes de usos del suelo según categorías.**

Intensidad de usos incluida en la simulación					
Categoría y Sub-Categoría		Tratamiento		Vivienda	Otros usos
Áreas de baja mixtura	Residencial predominante	Consolidación-Conservación		Variable	Área lote < 500 m <sup>2</sup> (9 a 36 m <sup>2</sup> ); Área lote > 500 <= 2.000 m <sup>2</sup> (150 m <sup>2</sup> ); Área lote > 2.000 m <sup>2</sup> (360 m <sup>2</sup> ).
		Renovación		70%	30%
		Desarrollo-Desarrollo en expansión		95%	5%
Áreas y corredores de media mixtura	Áreas y corredores de media mixtura	Consolidación-Conservación		85%	15% sin superar dos primeros pisos.
		Renovación		60%	40%
		Desarrollo-Desarrollo en expansión		85%	15%
Áreas y Corredores de alta mixtura	Áreas de actividad económica en transformación	Consolidación-Conservación	Fuera de la centralidad y centralidad barrial	75%	25%
			Centralidad zonal y Ciudad	75%	25% mínimo primer piso
			Centralidad Metropolitana	50%	50% mínimo tres pisos
	Centralidades y corredores con alta intensidad	Renovación	60%	40%	
	Centralidades con predominancia económica	Desarrollo-Desarrollo en expansión	70%	30%	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

<sup>18</sup> Según lo contemplado en el Acuerdo 046 de 2006. Artículo 253°.

**Tabla 55. Participación de vivienda VIP y VIS en la Áreas de intervención estratégica (AIE)**

Tipo de vivienda	Tratamiento / Área de Intervención Estratégica	Porcentaje de Vivienda	Base
Vivienda de Interés Prioritario (VIP)	Renovación	10%	Área de índice de construcción de vivienda
	Desarrollo-Desarrollo en expansión	<i>El 20% del área útil se aparta para el desarrollo de VIP</i>	<i>Se generan dos resultados:</i> 1. <i>Se vende el suelo con derecho de preferencia Municipio.</i> 2. <i>Se construye y vende al Municipio.</i>
Vivienda de Interés Social (VIS)	Rio Centro y Rio Sur	10%	Número de viviendas que se generen.
	Rio Norte, Borde y Ladera	20%	Número de viviendas que se generen
Vivienda No VIS-VIP	Rio Centro y Rio Sur	90%	Número de viviendas que se generen.
	Rio Norte, Borde y Ladera	80%	Número de viviendas que se generen.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.5.3.3.1. Resultados para el escenario N° 1. Aprovechamientos Básicos.

Los resultados del modelo se orientan a satisfacer las principales inquietudes encontradas durante la etapa de diagnóstico en el apartado de Aprovechamientos y Obligaciones: i) Bajo cumplimiento de la norma de área y frente mínimos, ii) baja relación de coherencia entre el índice de construcción o altura y densidad habitacional de los proyectos inmobiliarios, iii) Desequilibrio de las cargas urbanísticas en los diferentes polígonos de tratamientos y iv) Utilidad de los proyectos con la intensidad de los usos propuestos.

En estos numerales se presentan los resultados en dos categorías: i) Los tratamientos urbanísticos para desarrollo predio a predio correspondientes a Conservación nivel 3 y Consolidación niveles 1 a 5 y ii) Los tratamientos urbanísticos para desarrollo asociativo correspondientes a los tratamientos de Renovación, Desarrollo y Desarrollo en Expansión.

#### 9.5.3.3.1.1. Cumplimiento de norma de área y frentes mínimos.

Las dimensiones de las áreas y frentes mínimos de los lotes con destinación al uso residencial y mixto para los polígonos de tratamientos se definieron en el Capítulo de *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas* del presente Documento, de acuerdo con la siguiente clasificación:

**Tabla 56. Dimensiones de los lotes para los polígonos de tratamiento por tipologías de proyecto.**

TIPOLOGÍAS	Frente mínimo (Metros lineales)	Área mínima (Metros cuadrados)
Uni-familiar	4	60

Bi-familiar	6	60
Tri-familiar	6	72
Multifamiliar vivienda y mixto	8 y 10*	120

\* En lotes destinados a vivienda multifamiliar y mixta, el frente mínimo será de diez (10.00) metros aplica para los polígonos de tratamiento Z4\_C2\_5, Z6\_C2\_7 y Z6\_C2\_8. Ver tabla de información de la norma.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Para los tratamientos urbanísticos Conservación nivel 3 y Consolidación niveles 1 a 5, el análisis de cumplimiento de la norma propuesta de área y frente mínimo arroja que 18.208 lotes que representan el 26,79% del total pueden ser desarrollados como multifamiliar y mixto, 9.090 lotes que corresponden al 13,38% como tri-familiar, 7.549 lotes que corresponden al 11,11% como bi-familiar y 5.410 lotes equivalentes al 7,96% con la tipología uni-familiar.

La Tabla 57 muestra el resumen del análisis del cumplimiento de lotes potenciales de desarrollo para las tipologías unifamiliar, bifamiliar, trifamiliar y multifamiliar simulados en proyectos predio a predio.

**Tabla 57. Cumplimiento de áreas y frentes mínimos de lotes por tipologías de proyectos.**

TIPOLOGÍAS	Número de lotes que cumplen	Porcentaje de cumplimiento
Uni-familiar	5.410	7.96%
Bi-familiar	7.549	11.11%
Tri-familiar	9.090	13.38%
Multifamiliar vivienda y mixto	18.208	26.79%
<b>Total de lotes potenciales simulados</b>	<b>67.955</b>	

Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En la siguiente figura, el color rojo indica que en cada polígono, menos del 40% de los lotes con potencial de desarrollo constructivo cumplen con alguna de las características de la normatividad de áreas o frentes mínimos de lote para desarrollarse como multifamiliar y mixto. En ese mismo sentido, el color amarillo indica que al menos entre el 40,1% y 60% de los lotes con potencial de desarrollo cumplen con la normatividad de áreas y frentes mínimos, mientras el color verde claro significa cumplimiento entre el 60,1% y el 80% de los lotes. El color verde oscuro indica que en su mayoría el cumplimiento de lotes representa entre el 80,1% y el 100%.

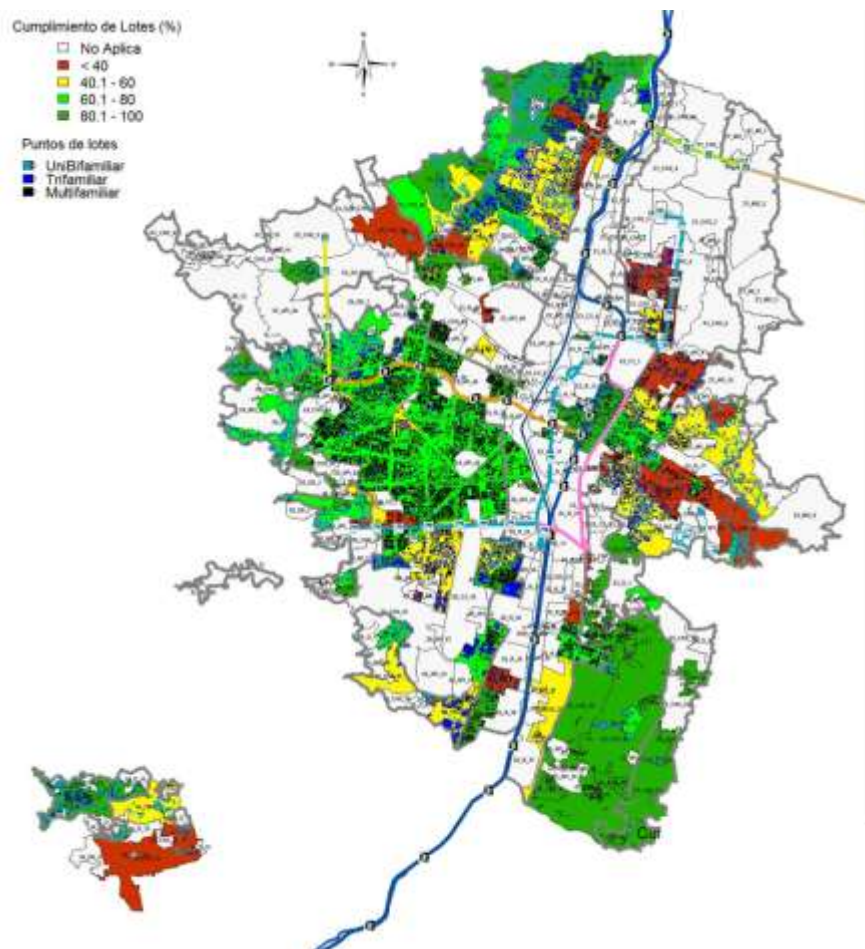
Ante la disminución de la exigencia de área y frente de lote, el cumplimiento general aumento en promedio para el total de tratamientos simulados del 25,7% observado en la etapa diagnóstica al 59,24% en la fase de formulación para el total de tipologías. Persiste un 40,76% de los lotes simulados que no cumplen para ninguno de los casos de exigencia normativa. No obstante, es posible que implementen la integración de lotes para el desarrollo de proyectos multifamiliares.

Se puede observar que los polígonos de tratamiento con mayor déficit de cumplimiento de lotes en área y frente para desarrollar multifamiliar se encuentran en la zona 3 de la Ciudad que corresponden a polígonos como el Z2\_CN2\_46 barrios Aures #1, Palenque y Villa Flora, Z2\_CN2\_52 barrios Kennedy y López de Mesa. Igualmente los polígonos Z3\_CN2\_19 barrios Los Cerros, El Vergel, Barrio de Jesús, Alejandro Echavarría y Bombona #2, y el polígono Z3\_CN2\_12 barrio Los Mangos. Finalmente el polígono Z3\_CN2\_18 en Barrios Gerona, Miraflores, Buenos Aires y La Milagrosa.



También se observa cumplimiento bajo para multifamiliar en el polígono Z2\_CN2\_44 barrios Villa Flora, Palenque y Aures # 1 con un porcentaje del 31,55% equivalentes a 21 lotes. En el polígono SA\_CN1\_22 cabecera de San Antonio de Prado cumplen el 17,34% equivalente a 38 lotes. Por último, el polígono Z1\_CN2\_1 barrios Andalucía y Villa del Socorro cumplen el 26,71% que equivalen a 100 lotes.

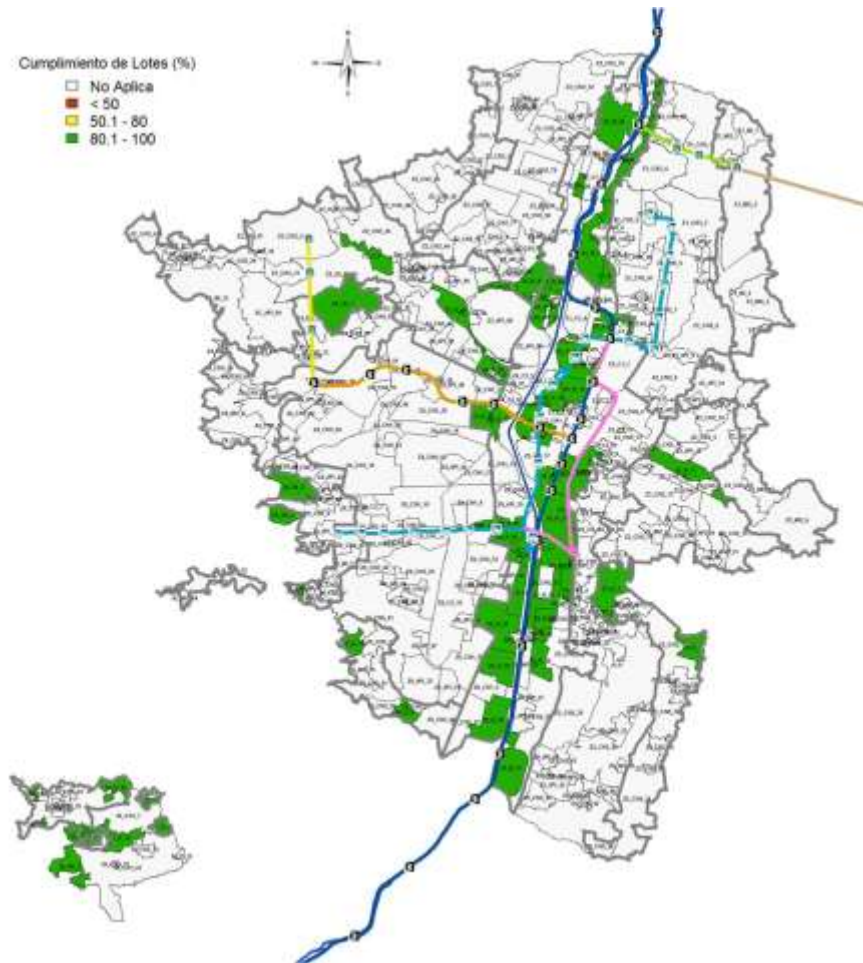
Figura 53. Análisis del cumplimiento de frentes y áreas mínimas para proyectos multifamiliares en lotes potenciales de desarrollo simulados en tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3.



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Los polígonos de Desarrollo se simularon considerando el área neta del polígono, por su parte para los de Renovación Urbana se agruparon los lotes potenciales de desarrollo de cada polígono como un único proyecto, simulando un área de intervención correspondiente a la suma del área de todos los lotes potenciales. La siguiente figura presenta el análisis de cumplimiento de la norma propuesta de área y frente mínimo, para los lotes potenciales de desarrollo ubicados en estos polígonos de forma independiente, encontrando un cumplimiento normativo entre el 80% y el 100% de los lotes.

Figura 54. Cumplimiento de frentes y áreas mínimas para proyectos multifamiliares en lotes potenciales de desarrollo simulados en tratamientos urbanísticos de Renovación Urbana y Desarrollo.



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.5.3.3.1.2. Coherencia entre el índice de construcción o altura y densidad habitacional para los proyectos.

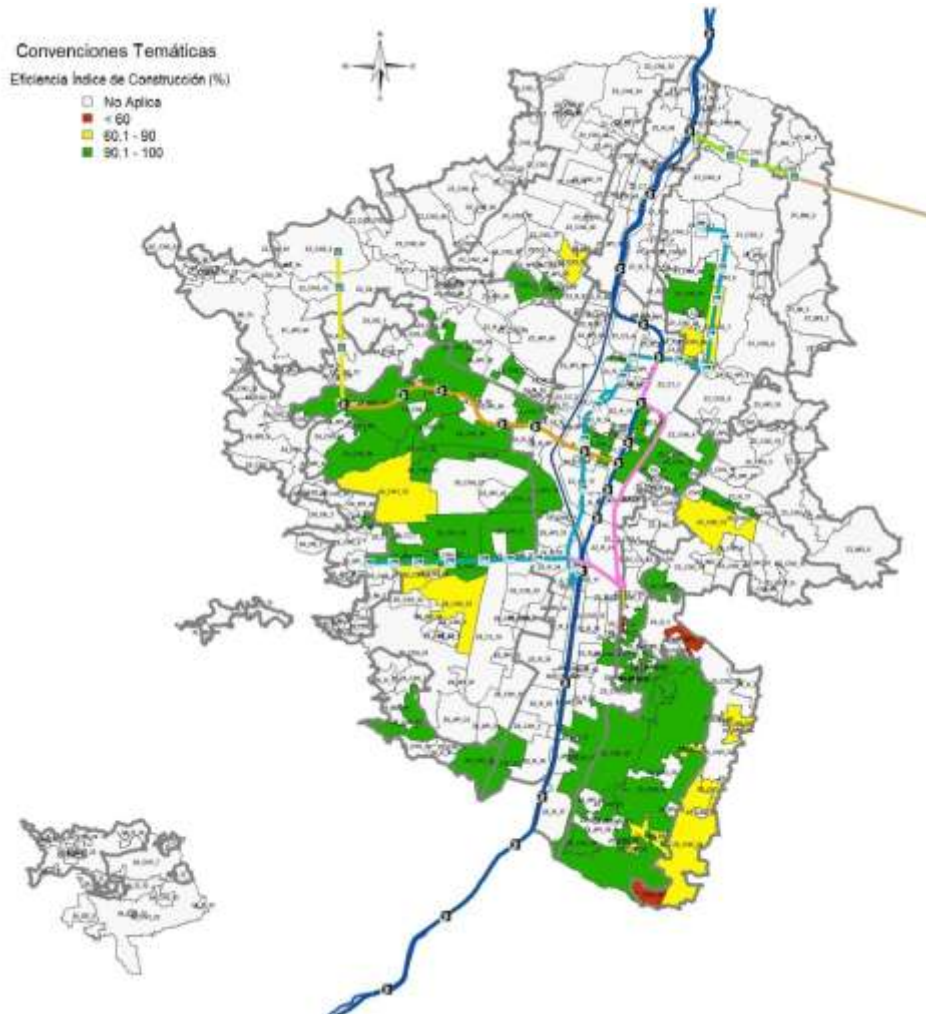
El análisis diagnóstico constató que la relación entre el índice de construcción o altura y densidad habitacional para determinar los aprovechamientos no estaba en equilibrio, debido a que los proyectos simulados no alcanzaban a gastarse todo el aprovechamiento previsto por la norma al optimizar las superficies de la vivienda con áreas de mercado, lo que reflejaba la necesidad de correspondencia entre dichas variables con el objetivo de tener una coherencia normativa.

#### *Tratamientos urbanísticos para desarrollo predio a predio.*

La siguiente figura indica para cada polígono de tratamiento en que porcentaje, el área total vendible para vivienda calculada con base en las áreas en m<sup>2</sup> ofertadas por el mercado inmobiliario sumada al área destinada a otros usos, se acerca al área total construida por índice de construcción permitida en la norma. El análisis muestra que para la mayoría de los polígonos de tratamiento, el acople de las variables de aprovechamientos alcanza entre un 90% y 100% de eficiencia de aplicación del índice de construcción, contrastado con el comportamiento observado en la fase

diagnostica, donde se observó que el 80,43% de los polígonos presentaba una eficiencia menor al 90%.

Figura 55. Eficiencia del índice de construcción para tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3.



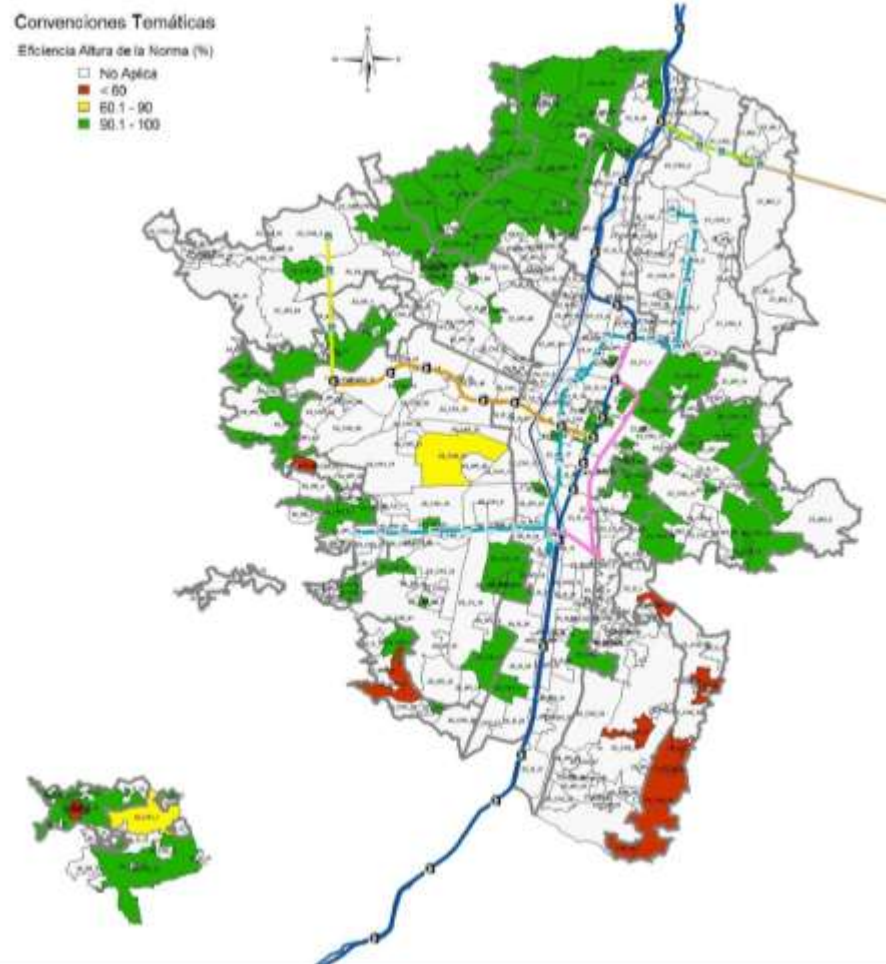
Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Sin embargo, se identifica el polígono Z3\_CN510 barrio Asomadera #3 con una eficiencia del 41,68% para 7 lotes simulados, este polígono cuenta con aprovechamiento a través de índice de construcción, el cual se consume no más del 60% del área total construida por índice de construcción permitida en la norma.

Para la mayoría de los polígonos de tratamiento analizados, la altura normativa es eficiente a excepción de los polígonos de tratamiento Z3\_CN5\_10, Z5\_CN5\_17, Z5\_CN5\_16, SA\_CN2\_69, Z5\_CN3\_34 y Z6\_CN2\_24. Contrastado con lo generado en la fase diagnostica, donde el 56,52% de los lotes estaba por debajo del 90% de eficiencia.

Cabe anotar que el polígono Z4\_CN4\_12 barrios Laureles, San Joaquín y la Bolivariana para el cual se asignó un aprovechamiento de 10 pisos de altura, sólo alcanza un eficiencia del 70%, simulando 727 lotes potenciales como multifamiliares.

Figura 56. Eficiencia de la altura de la norma para tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3.



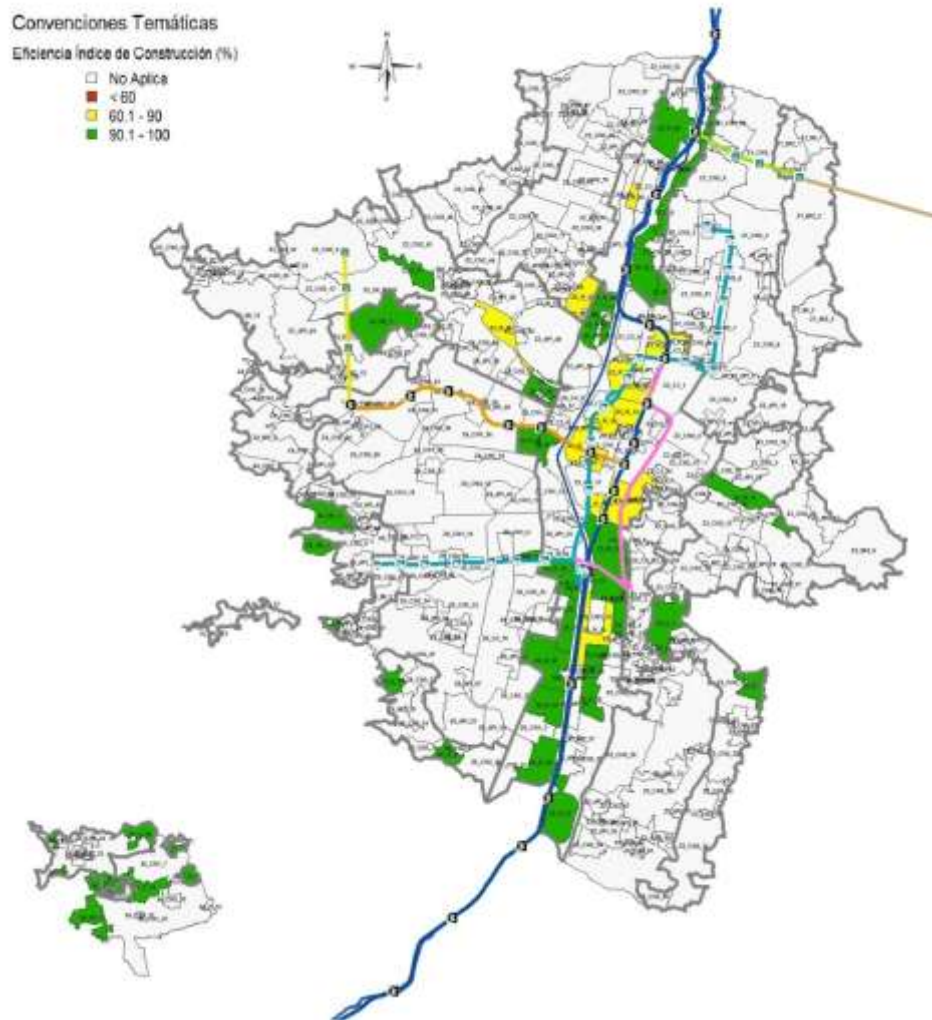
Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### ***Tratamientos urbanísticos para desarrollo asociativo. Macroproyectos.***

La siguiente figura muestra que para los 63 polígonos de tratamiento con aprovechamiento índice de construcción simulados como Macroproyectos, el índice de construcción de la norma es sólo ineficiente para 1 de ellos, alcanzando los restantes en su mayoría un porcentaje promedio de eficiencia del 83,99%, cuando se considera la relación entre del índice de construcción obtenido simulando con proyectos mixtos respecto al índice de construcción permitido en la norma.



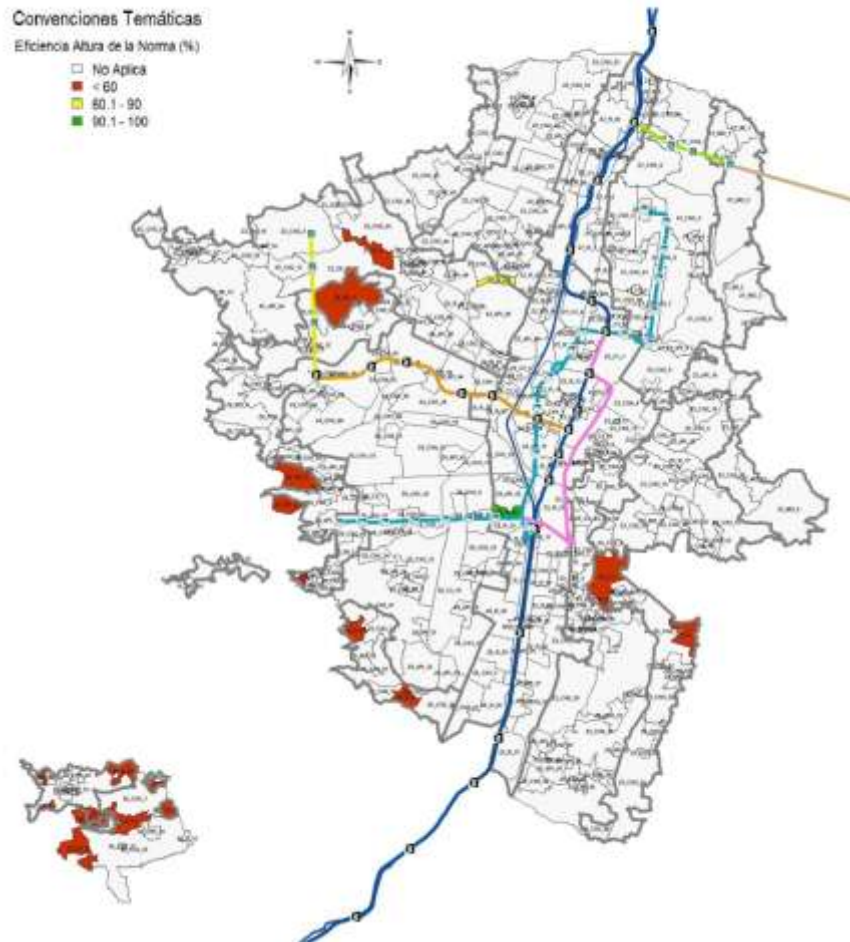
Figura 57. Eficiencia del índice de construcción para tratamientos urbanísticos de Renovación Urbana y Desarrollo.



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

La siguiente figura muestra que cuando el aprovechamiento está dado por la altura normativa se presenta un comportamiento diferente a los Macroproyectos que tienen aprovechamiento con índice de construcción, sólo se observa eficiencia de la altura en los polígonos de tratamiento Z2\_R\_41 y Z6\_R\_35.

Figura 58. Eficiencia de la altura de la norma para tratamientos urbanísticos de Renovación Urbana y Desarrollo.



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

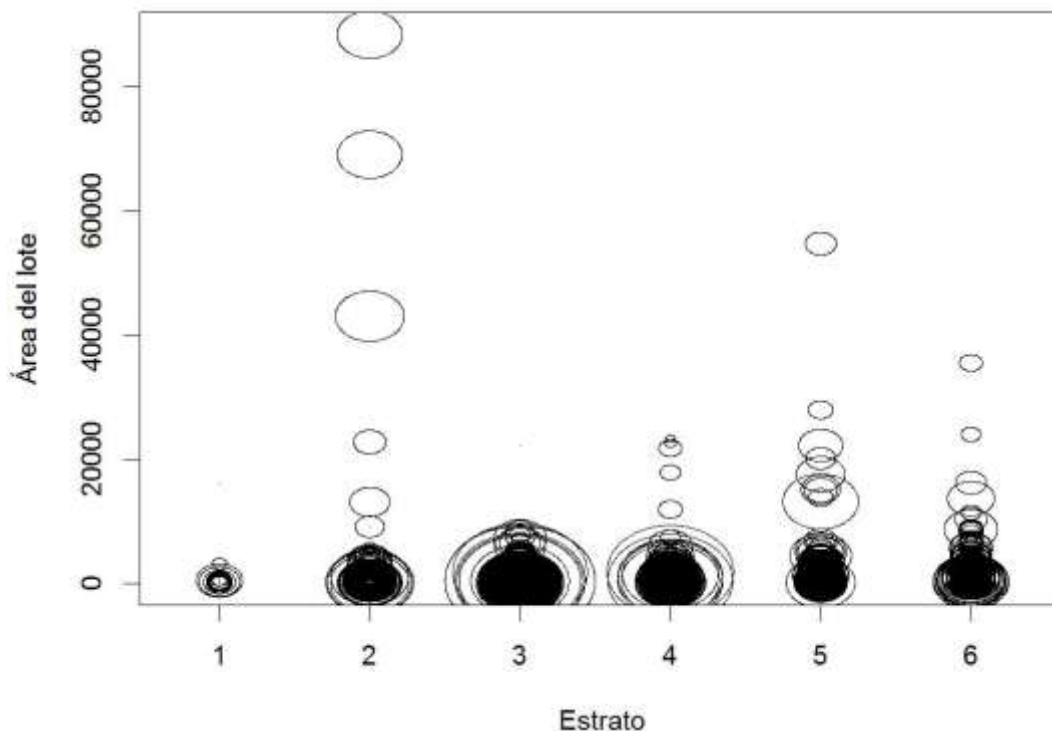
#### 9.5.3.3.1.3. Equilibrio de las cargas urbanísticas en los diferentes polígonos de tratamientos.

##### *Tratamientos urbanísticos para desarrollo predio a predio.*

En el Gráfico 1 se presenta la participación de las obligaciones urbanísticas en los ingresos por ventas totales por estrato cuando se compara con el área del lote de los proyectos, en donde es importante señalar que entre más amplia es la burbuja, indica que existe mayor participación de las obligaciones urbanísticas en los ingresos.



Gráfico 1. Burbujas de porcentaje de participación de las obligaciones urbanísticas en los ingresos por ventas totales cuando se considera área versus estrato para tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3.



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En la etapa diagnóstica se observó que con la normatividad vigente, en los estratos 2 y 3 las obligaciones urbanísticas estaban participando con mayor porcentaje en los ingresos de los proyectos comparado con la incidencia que tenían las obligaciones urbanísticas en las ventas para el estrato 5 y 6 que eran las más bajas si se comparaban con la participación que alcanzaban en los demás estratos.

A partir del ajuste normativo y en términos generales, en comparación del análisis de diagnóstico la incidencia que tienen las obligaciones en las ventas es más baja lo que se refleja en la utilidad de los proyectos. Asimismo, se observa la disminución de las burbujas para los estratos 1 y 2 y una homogeneidad de la participación de la obligación urbanística de los estratos 3 a 6, a excepción de algunos puntos que se concentran en la zona 3 en el polígono Z3\_C3\_8, en donde el valor del suelo es tan alto, que considerando precios promedio de venta de mercado disponibles, la participación de las obligaciones alcanza porcentajes superiores al 30%, situación que no se subsana desde las consideraciones normativas.

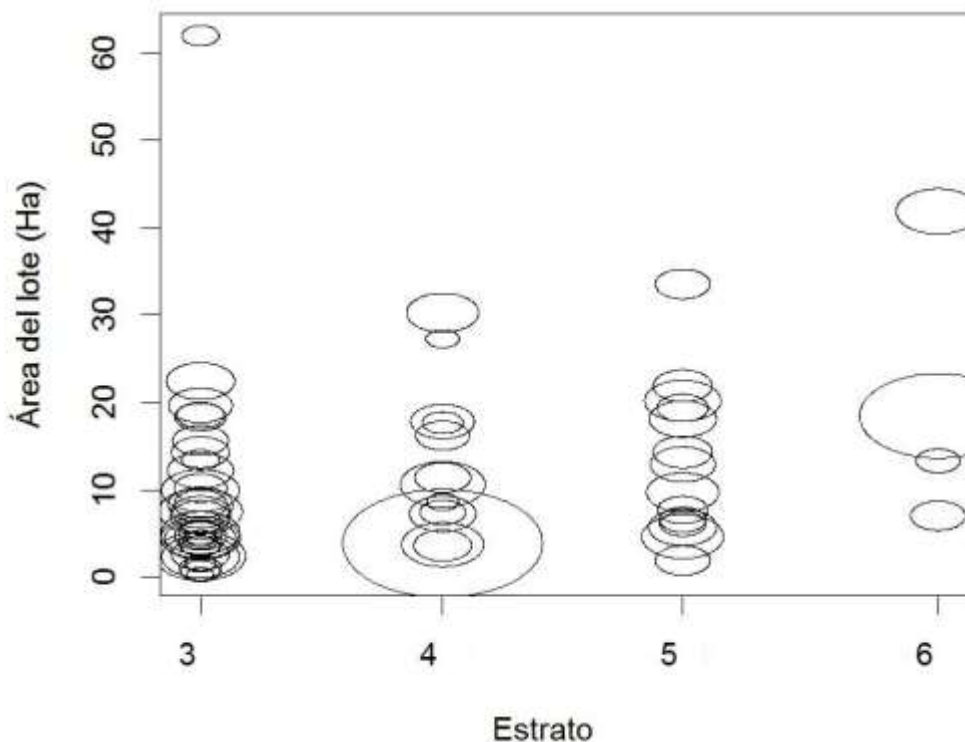
Este análisis y este gráfico se calculó sobre un escenario que sólo exoneraba de pago de obligaciones a los proyectos en estratos 1 y 2 que realicen 4 o menos unidades de vivienda; sin embargo, se puede ver que en algunos puntos el peso de las obligaciones en el estrato 3 es más alto que los demás, razón por la cual se ha incluido en el presente Documento Técnico de Soporte, en el Capítulo de *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas*, la misma exoneración al estrato tres, siempre que sean 4 o menos unidades de vivienda, lo cual genera una reducción del peso de las mismas.

### Tratamientos urbanísticos para desarrollo asociativo. Macroproyectos

En el Gráfico 2 se presenta la participación de las obligaciones urbanísticas en los ingresos por ventas totales, cuando se compara con el área de intervención de los Macroproyectos diferenciada por estrato, se puede observar que las obligaciones urbanísticas presentan un comportamiento menos homogéneo entre estratos que el observado en los proyectos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3. El macroproyecto ubicado en el polígono de tratamiento Z3\_R\_16 presenta una incidencia de las obligaciones urbanísticas en las ventas del 18%, es factible explicar esta situación a partir del alto valor del suelo, ya que considerando precios promedio de venta de mercado disponibles, no se encuentran viabilidades financieras desde el punto de vista del desarrollo de proyectos inmobiliarios.

Se encontró además, que para los Macroproyectos que generan utilidades, la participación de las obligaciones urbanísticas en las ventas están en promedio en 4,97%, con un mínimo de 2,41% y un máximo de 7,78%.

Gráfico 2. Burbujas de porcentaje de participación de las obligaciones urbanísticas en los ingresos por ventas totales cuando se cruza área versus estrato para tratamientos urbanísticos de Renovación Urbana y Desarrollo.



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.5.3.3.1.4. Utilidad de los proyectos a partir de la intensidad de usos propuesta.

##### Tratamientos urbanísticos para desarrollo lote a lote.

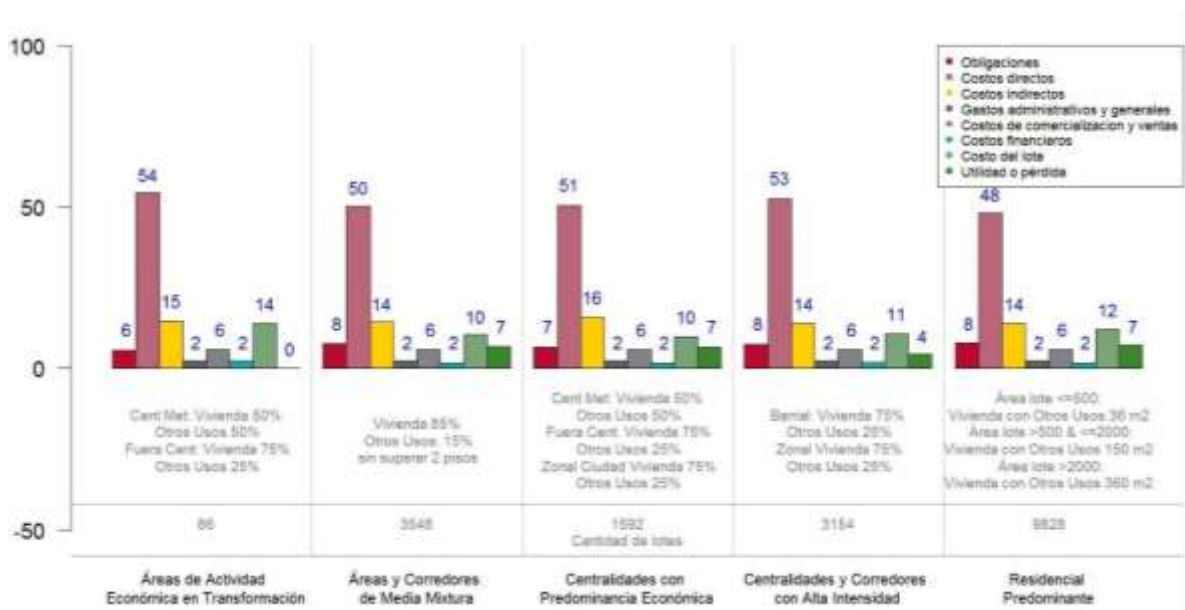
De los 18.208 proyectos simulados en tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3, 9.828 correspondiente al 53,98% se ubican en la categoría *Áreas de Baja Mixtura*, 3.548 correspondiente al 19,48% en la categoría *Áreas y Corredores de Media Mixtura*, 86 correspondiente al 0,47% en *Áreas de Actividad Económica en Transformación*, 1.592

correspondiente al 8,74% en *Centralidades con Predominancia Económica* y 3.154 correspondiente al 17,32% en *Centralidades y Corredores con Alta mixtura*.

En el siguiente gráfico, es factible observar que a excepción de las áreas de actividad económica en transformación, las categorías con diferentes intensidades de mezcla de vivienda y otros usos, alcanzan utilidades sobre ventas superiores a 0% que van entre el 4% y el 7% promedio, cabe destacar que para la categoría *Áreas y Corredores de Media Mixtura*, los proyectos simulados con una mezcla del 85% del aprovechamiento destinado a vivienda y el 15% para otros usos presentan las mayores utilidades promedio con porcentajes que alcanzan el 25%.

Es importante conocer que este gráfico sólo contempla los tratamientos de Conservación y Consolidación y por tanto en el caso de las *Áreas Económicas en Transformación*, sólo se está visualizando el comportamiento de dos barrios altamente consolidados con prediaciones pequeñas y con restricciones de altura, lo cual genera poco potencial edificatorio nuevo en comparación de un valor muy significativo del suelo que se explica más que todo por las actividades comerciales y productivas asentadas en el sitio y no tanto por el potencial aprovechamiento, de ahí el bajo valor de las utilidades al simular un proyecto inmobiliario.

**Gráfico 3. Participación de los diferentes costos sobre las ventas por Categoría de Usos para tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3.**



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Adicionalmente, la participación de las obligaciones urbanísticas en la estructura financiera de las ventas presenta un comportamiento similar para todas las categorías que van entre un rango del 8% y el 8% de las ventas. A continuación se presenta el porcentaje de proyectos que generan utilidades para las diferentes cargas que deben asumir los proyectos:

**Tabla 58. Participación de las obligaciones urbanísticas por rangos de porcentajes para los lotes con potencial de desarrollo en tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3.**

Rango Participación Obligaciones Urbanísticas en los Ingresos Totales	Número de lotes con potencial de desarrollo	Utilidad	Pérdida	Porcentaje de lotes que generan Utilidad por rango de participación
(0%,5%]	2318	2279	39	98%
(5%,10%]	12711	11865	846	93%
(10%,20%]	3164	2244	920	71%
(20%,40%]	15	0	15	0%
(40%,60%]	0	0	0	
(60%,80%]	0	0	0	
(80%,100%]	0	0	0	
<b>Total</b>	18208	16388	1820	90%

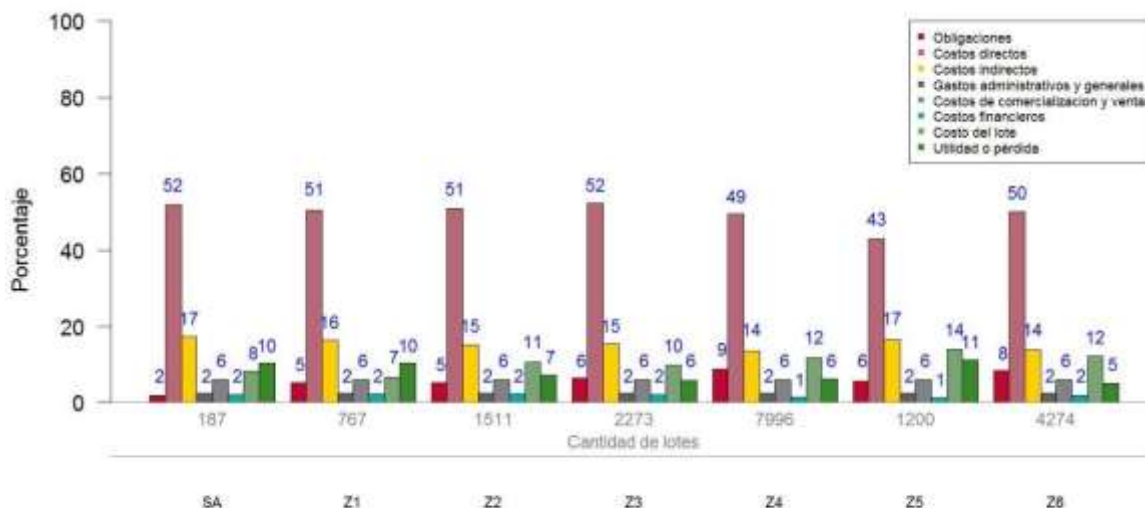
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En la tabla anterior se puede observar que con una participación del 5% de las obligaciones urbanísticas en las ventas, el 98% de los lotes simulados genera utilidad. Por su parte, cuando la participación de las obligaciones urbanísticas en las ventas es mayor a 5% y menor o igual a 10% el 93% de los proyectos simulados obtienen utilidad. Entre el rango mayor a 10% y menor igual a 20% el porcentaje de lotes que generan utilidad disminuye a 71%, presentando pérdidas en representatividad de lotes que se ubican en los polígonos Z6\_CN1\_10 barrio Belén, Z6\_CN1\_6 Rosales y Z4\_CN1\_13 barrio Fátima. Para una carga entre el 20% y el 40% el 100% de los lotes simulados generan pérdidas.

Por lo anterior, las obligaciones urbanísticas deseables, se encuentran en el 7,77% promedio, en donde el 89% de los proyectos presentan utilidades. Este comportamiento contrasta con el hallado en el diagnóstico donde el 29,77% de los proyectos simulados presentaban una participación de las obligaciones en las ventas superior al 10% y el 87,23% de los mismos arrojaban pérdidas.

Con respecto al costo del lote, este refleja en promedio una participación del 11% sobre los ingresos por ventas.

Gráfico 4. Participación de los diferentes costos sobre las ventas por Zonas de la Ciudad para tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3.



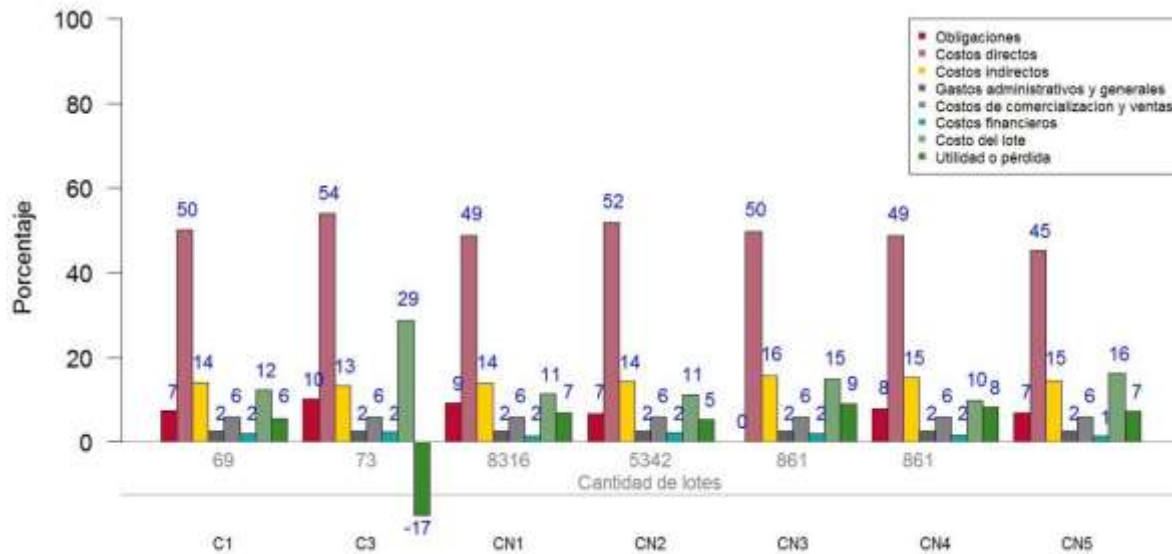
Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Por su parte analizando la distribución de los proyectos simulados por Zonas de la Ciudad, el 43,91% corresponde a la Zona 4, el 23,47% corresponde a la Zona 6, el 12,48% corresponde a la Zona 3, el 8,3% corresponde a la Zona 2 y el 6,59% corresponde a la Zona 5. Las menores participaciones se encuentran en la Zona 1 y en San Antonio de Prado con participaciones del 4,21% y 1,03% respectivamente.

En el gráfico anterior es factible observar que todas las zonas alcanzan utilidades netas que van entre el 5% y el 11% promedio.

Si se compara este gráfico, el cual simula la norma que propone este POT con respecto a la norma actual, se supera lo hallado en la etapa diagnóstica donde en las Zonas 3 y 6 se generaban en promedio pérdidas netas equivalentes al -14% y -4% respectivamente. Por su parte, las obligaciones urbanísticas, se encuentran en un rango entre el 5% y 10% promedio. Con respecto al costo del lote, este refleja en promedio una participación entre el 7% y el 14% sobre los ingresos por ventas.

Gráfico 5. Participación de los diferentes costos sobre las ventas por para tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3.



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

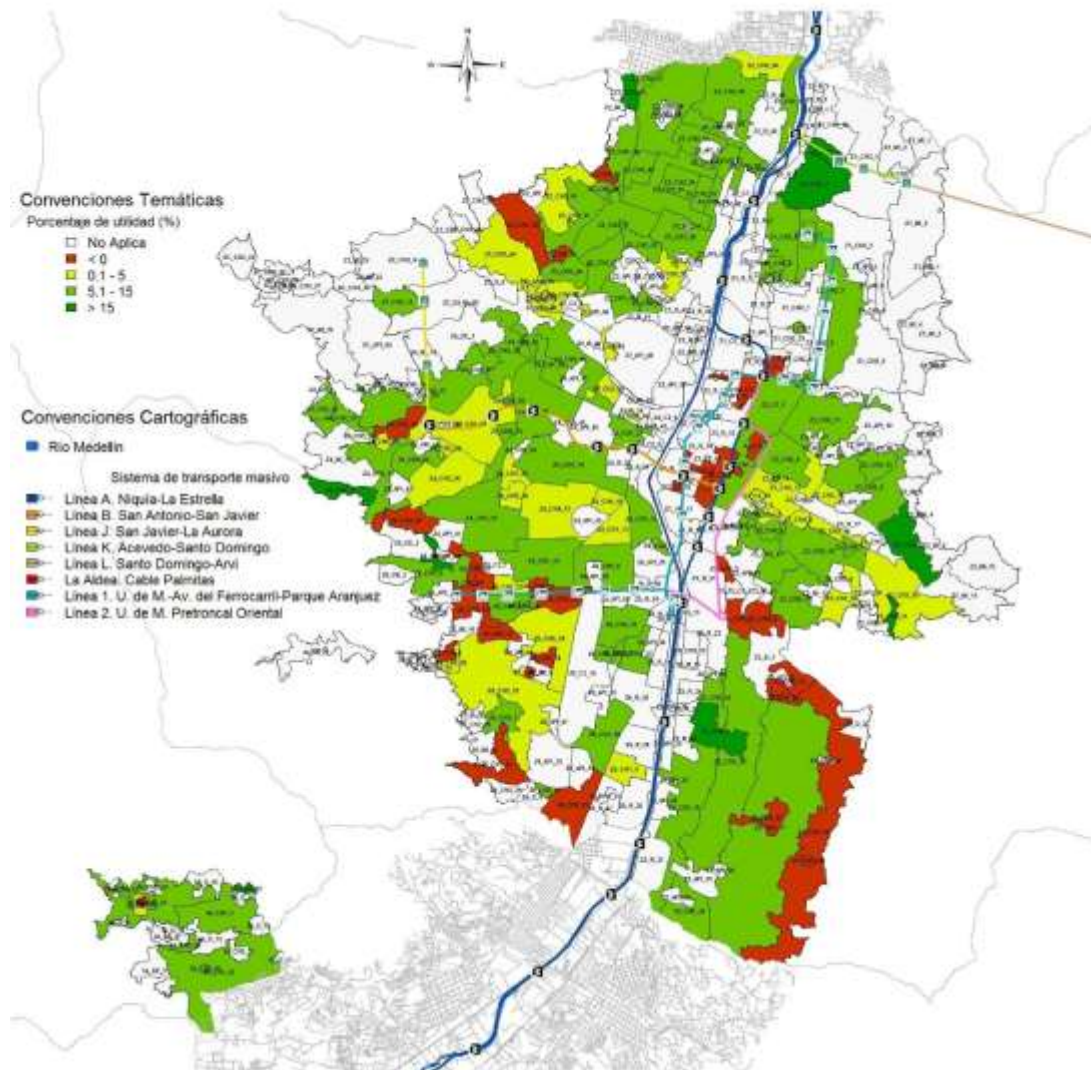
En el gráfico anterior se presenta la participación de los diferentes costos de los proyectos inmobiliarios y la utilidad neta sobre los ingresos por ventas totales por Tratamiento. Se puede mencionar que en los Tratamientos Consolidación 1 al 5, se generan en promedio utilidades netas entre el 5% y 9% respectivamente, esto comportamiento refleja la reducción de las obligaciones de cesión de espacio público y construcción por compensación de equipamientos.

Las potenciales pérdidas en el tratamiento de Conservación 3, resultan lógicas debido a las restricciones de edificabilidad impuestas por la norma; no obstante, a estos inmuebles se les permite la transferencia de derechos de construcción, lo cual re-equilibra esta situación; sin embargo la aplicación de este instrumento, no ha sido incluida en esta simulación.

La siguiente figura indica para cada polígono de tratamiento la relación promedio resultante de aplicar los aprovechamientos y obligaciones a los lotes potenciales de desarrollo, que cumplen con el área y frente mínimo de lote para multifamiliar generando proyectos con utilidades o pérdidas. El color rojo indica que los lotes potenciales generan utilidades sobre ventas inferiores al 0%. El color verde claro refleja los proyectos que generan utilidades sobre ventas con porcentajes entre el 0% y 5%. El color verde nos indica que en esos polígonos de tratamientos los lotes con potencial de desarrollo generan utilidades sobre ventas entre el 5,1% y 15%. El color verde oliva (oscuro) indica que en esos polígonos de tratamientos los lotes con potencial de desarrollo generan utilidades sobre ventas mayores al 15%. En ese sentido, se identifica en la figura que el comportamiento financiero de cada uno de los proyectos simulados en su mayoría generan utilidades.



Figura 59. Porcentaje de Utilidad o Pérdida netas sobre ventas para tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3.



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

De las simulaciones realizadas se encontró que de 163 polígonos, 32 arrojaron pérdidas netas promedio por polígono del -9,75%. Por otra parte, los restantes 131 polígonos generaron utilidades netas promedio para el total de polígonos del 7,86%.

**Tratamientos urbanísticos para desarrollo asociativo. Macroproyectos.**

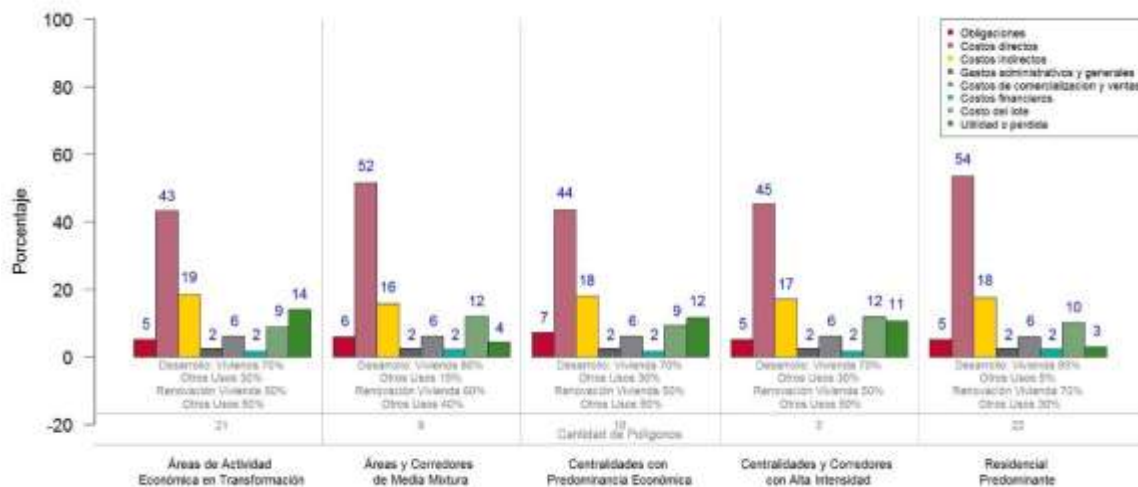
De los 65 polígonos simulados en tratamientos urbanísticos de Renovación, Desarrollo y Desarrollo en expansión, 22 polígonos correspondiente al 33,85% se ubican en la categoría *Áreas de Baja Mixtura*, 9 correspondiente al 13,85% en la categoría *Áreas y Corredores de Media Mixtura* y 34 correspondiente al 52,31% en la categoría *Áreas y Corredores de Alta Mixtura*.

En el Gráfico 6, es factible observar que las cuatro categorías con diferentes intensidades de mezcla de vivienda con otros usos, alcanzan utilidades netas sobre ventas entre el 3% y el 14% promedio,

cabe destacar que para la categoría Residencial predominante las utilidades netas se encuentran en un promedio de tan solo el 3%, presentándose pérdidas en los polígonos Z5\_D\_2, SA\_D\_9, SA\_D\_8, Z3\_D\_1, y SA\_DE\_5. Por su parte para la categoría Áreas y Corredores de Alta Mixtura las utilidades netas se encuentran entre 11% mínimo y 14% máximo, con un promedio de 12,3%; sin embargo, el polígono Z3\_R\_16 presenta pérdidas del -7%.

Adicionalmente, la participación de las obligaciones urbanísticas en la estructura financiera de ventas presenta un comportamiento similar para todas categorías con un promedio de 5,6%. Con respecto al costo del lote, este refleja en promedio una participación del 10% sobre los ingresos por ventas.

**Gráfico 6. Participación de los diferentes costos sobre las ventas por Categoría de Usos para tratamientos urbanísticos de Renovación, Desarrollo y Desarrollo en expansión.**

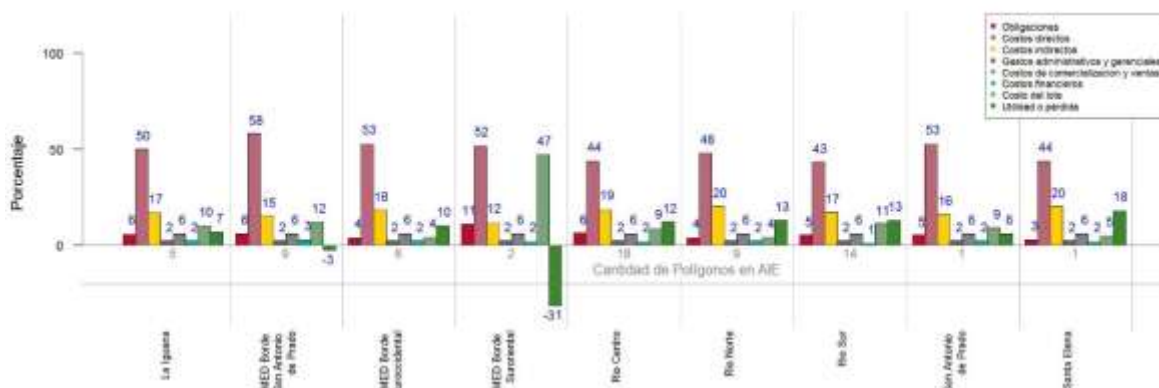


Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En el siguiente gráfico, se presenta la participación de los diferentes costos de los proyectos inmobiliarios y la utilidad neta sobre los ingresos por ventas totales para las diferentes áreas de intervención, es importante señalar que en los polígonos simulados en las AIE Río Norte, Río Centro y Río Sur, presentan utilidades netas promedio del 13%, 12% y 13% respectivamente.

Es factible observar que en el MEDBorde Suroriental, se generan en promedio las mayores pérdidas netas equivalentes al -31% resultados asociados a los polígonos Z5\_D\_2 y Z3\_D\_1, de nuevo generadas sobre todo por el mismo fenómeno de sobre costo del suelo antes descrito para estos sectores.

**Gráfico 7. Participación de los diferentes costos sobre las ventas para tratamientos por áreas de intervención para tratamientos de Renovación Urbana y Desarrollo.**

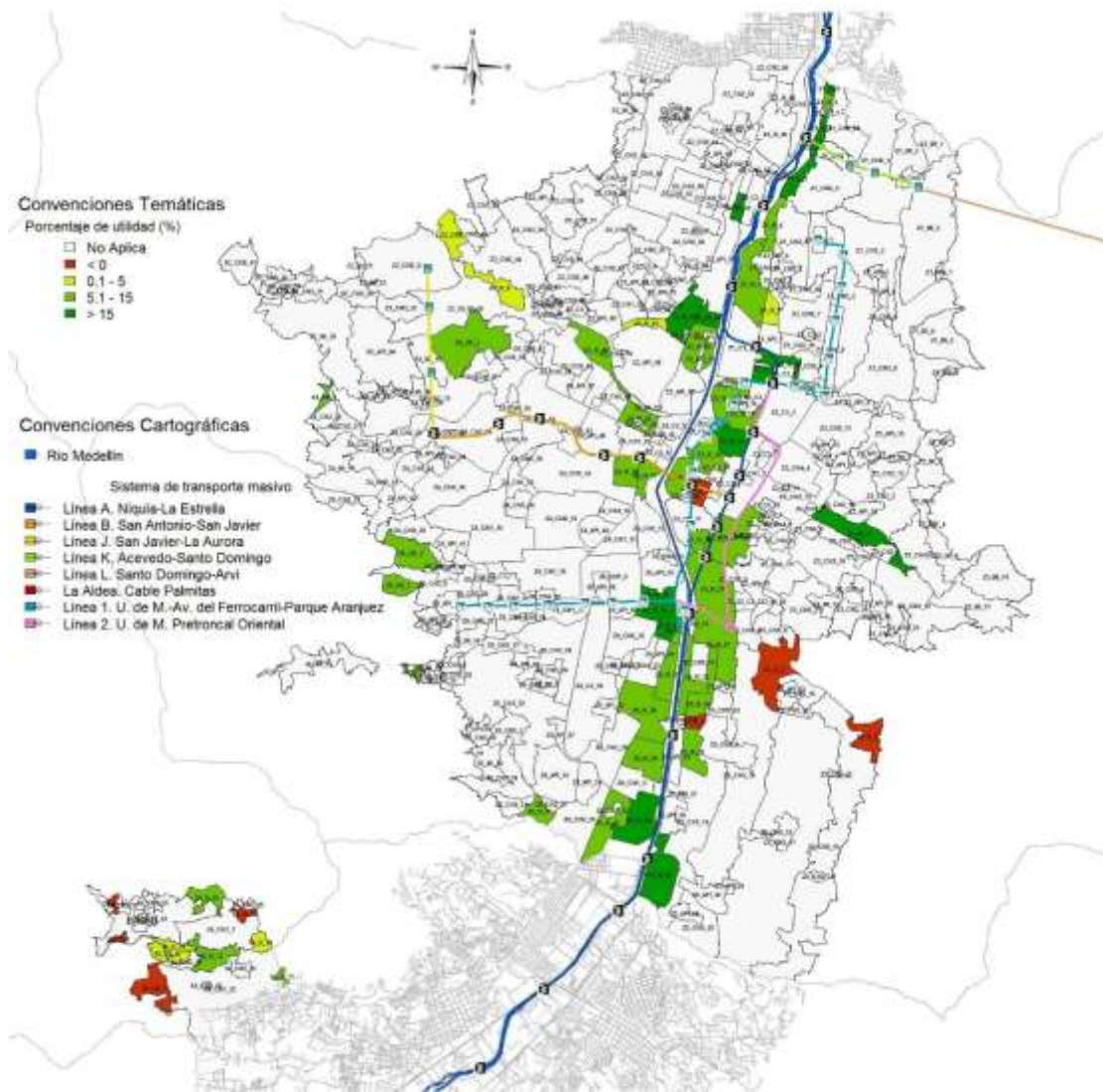


Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

La siguiente figura indica para cada polígono de tratamiento la relación promedio resultante de aplicar los aprovechamientos y obligaciones a los lotes potenciales de desarrollo, que cumplen con el área y frente mínimo de lote para multifamiliar generando proyectos con utilidades o pérdidas. El color rojo significa que los lotes potenciales generan utilidades sobre ventas inferiores a cero. El color verde claro refleja los proyectos que generan utilidades sobre ventas con porcentajes entre el 0% y 5,1%. Adicionalmente, el color verde nos indica que en esos polígonos de tratamientos los lotes con potencial de desarrollo generan utilidades sobre ventas mayores a 5,1% y menores iguales a 15%. El color verde oliva (oscuro) indica que en esos polígonos de tratamientos los lotes con potencial de desarrollo generan utilidades sobre ventas mayores a 15%. En tal sentido, se identifica en la figura que el comportamiento financiero de cada uno de los proyectos simulados en su mayoría generan utilidades.

Para los Macroproyectos simulados se encontró que los polígonos Z5\_D\_2, SA\_D\_9, SA\_D\_8, SA\_D\_12, Z3\_R\_16, Z6\_D\_17 y SA\_DE\_5 arrojaron pérdidas netas del -14,74% promedio. Las utilidades netas promedio para los restantes polígonos, son del 11,66%.

Figura 60. Porcentaje de Utilidad o Pérdida netas sobre ventas para tratamientos de Renovación Urbana y Desarrollo.



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.5.3.3.2. Resultados para el escenario N° 2. Aprovechamientos Adicionales.

El objetivo del segundo escenario, es determinar el margen de diferencia entre las utilidades y la participación de las obligaciones urbanísticas en los ingresos totales por ventas, para cada uno de los polígonos en los que se tienen previstos aprovechamientos adicionales, que incentiven en el desarrollo de los proyectos la compra de derechos de construcción.

Para la simulación de los proyectos en este escenario se simuló la totalidad de los aprovechamientos adicionales propuestos, con la misma mixtura de usos del primer escenario de simulación.

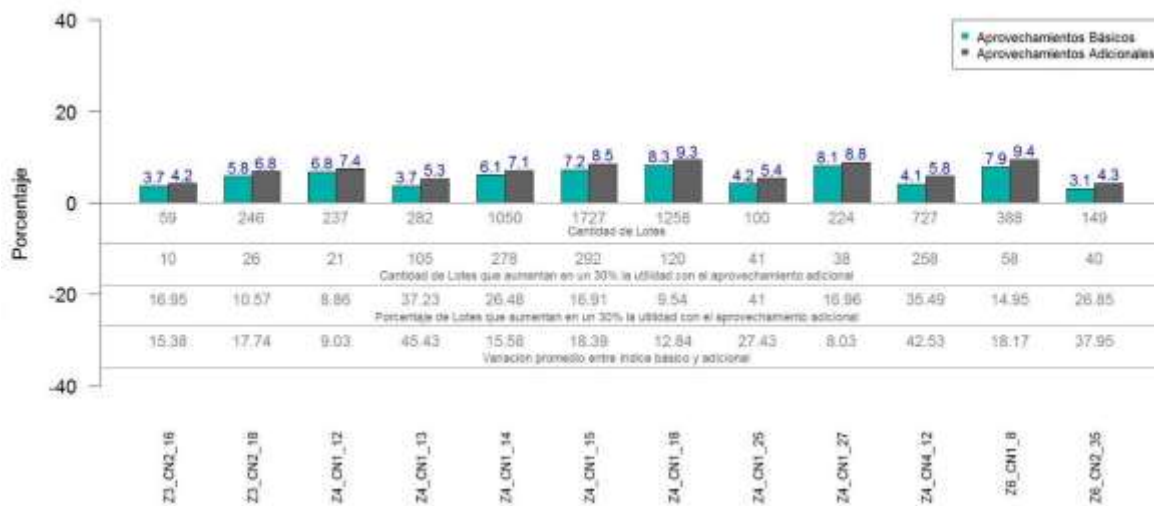


### 9.5.3.3.2.1. Tratamientos urbanísticos para desarrollo lote a lote.

Los 12 polígonos objeto de la aplicación de aprovechamientos adicionales para tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1, 2 y 4 se relacionan a continuación: Z3\_CN2\_16, Z3\_CN2\_18, Z4\_CN1\_12, Z4\_CN1\_13, Z4\_CN1\_14, Z4\_CN1\_15, Z4\_CN1\_18, Z4\_CN1\_25, Z4\_CN1\_27, Z4\_CN4\_12, Z6\_CN1\_8 y Z6\_CN2\_35.

En el Gráfico 8 se presenta la relación entre las utilidades promedio con aprovechamientos básicos -barras en color verde- y aprovechamientos adicionales -barras en color gris- para los 6.447 lotes simulados, diferenciados por polígonos de tratamiento. Se observa que para polígonos de tratamiento que generan utilidades con aprovechamientos básicos, hay un margen promedio de 22,38% puntos porcentuales de utilidades adicionales, lo que indica que la compra de aprovechamientos adicionales puede ser un instrumento efectivo para el desarrollo de los proyectos.

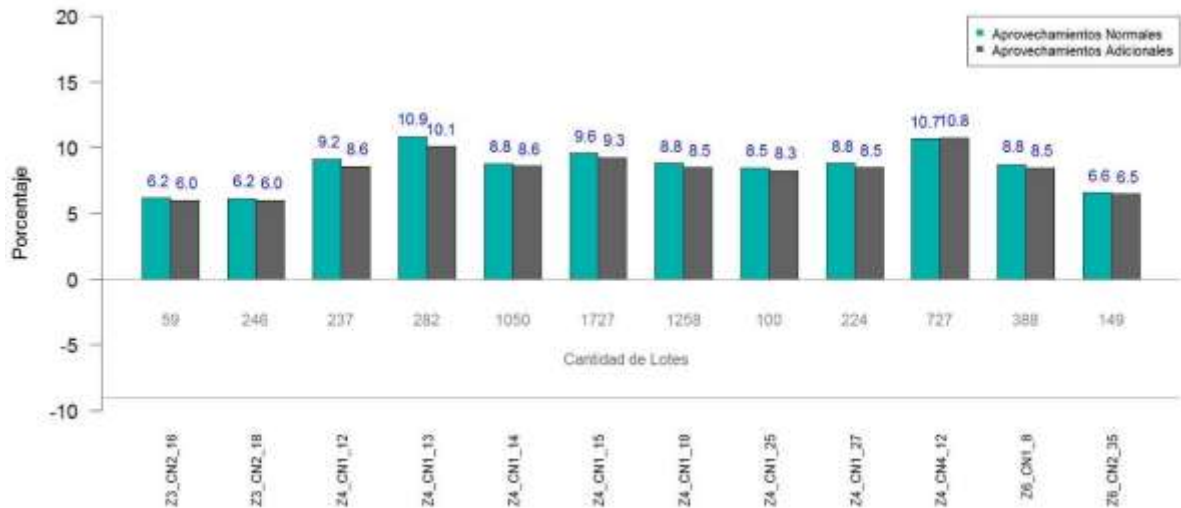
**Gráfico 8. Utilidades promedio con los aprovechamientos básicos versus los adicionales para tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3.**



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En el Gráfico 9 se observa la relación entre las obligaciones urbanísticas promedio (en este caso el valor que debe ser pagado a la Administración Municipal para obtener el aprovechamiento adicional) con aprovechamientos básicos y aprovechamientos adicionales; en este caso se observa que no hay una disminución porcentuales en promedio significativa de la participación de las obligaciones en los ingresos por ventas.

Gráfico 9. Obligaciones urbanísticas sobre ventas promedios con los aprovechamientos básicos versus los adicionales para tratamientos urbanísticos de Consolidación Nivel 1 a 5 y Conservación 3.



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.5.3.3.2.2. Tratamientos urbanísticos para desarrollo asociativo. Macroproyectos.

El siguiente gráfico muestra la relación de las utilidades promedio con aprovechamientos básicos y aprovechamientos adicionales donde se presenta en la mayoría de los proyectos un margen positivo de utilidades adicionales. Las mayores variaciones en las utilidades se presentan en los polígonos con mayores áreas de intervención, producto de la suma de las áreas de los lotes potenciales.

Gráfico 10. Utilidades promedios con los aprovechamientos básicos versus los adicionales para tratamientos de Renovación Urbana y Desarrollo.



Fuente: Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica. Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.



## 9.6. APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES URBANAS

### 9.6.1. ASPECTOS CONCEPTUALES.

La asignación de aprovechamientos y obligaciones urbanísticas, es un aspecto que está directamente relacionado con la capacidad de soporte<sup>19</sup> del territorio municipal, teniendo un mayor impacto en el Suelo Urbano y de Expansión, dado que son estos territorios, los que presentan una mayor concentración de densidades poblacionales y de otros usos, los cuales, en ocasiones, pueden manifestar desequilibrios respecto al Sistema Público y Colectivo ya descritos en el Tomo IVa del presente Documento Técnico de Soporte. Por tanto, es deber de la municipalidad determinar las normas urbanísticas asociadas a los aprovechamientos y obligaciones, verificando la capacidad de soporte a fin de garantizar el equilibrio territorial. En este sentido, la determinación de los aprovechamientos y obligaciones, constituye una parte fundamental de la asignación de las cargas y de los beneficios originados por el ordenamiento territorial.

Los Suelos Urbanos y de Expansión, son las áreas donde se produce la mayor concentración de beneficios urbanísticos, dado que allí se localizan las actuaciones de construcción y de urbanización con mayor intensidad; en estas mismas categorías, se producen diferencias en cuanto a los potenciales aprovechamientos constructivos de acuerdo con los Tratamientos Urbanos que le sean asignados a cada polígono.

El **aprovechamiento** se entiende como la norma general que regula la edificabilidad y ocupación física de predios privados y bienes fiscales; ésta se determina mediante parámetros de densidad máxima de viviendas por hectárea, índices mínimos y máximos de construcción y ocupación, altura mínima y máxima de las edificaciones en metros lineales o número de pisos, así como los aislamientos y la intensidad de uso.

La definición de **obligación urbanística** incorpora tres conceptos: el primero, corresponde a las cesiones destinadas a vías, equipamientos colectivos y espacio público definidas en el Decreto Nacional 1469 de 2010 y que al ser cedidas al municipio de Medellín, pasan a ser de dominio público; un segundo concepto, correspondiente a áreas privadas que garantizan la habitabilidad y funcionalidad al interior de las urbanizaciones o desarrollos constructivos y que son de dominio privado, tales como áreas verdes privadas de uso común, vías peatonales, vehiculares privadas y zonas de parqueo, las cuales no son objeto de cesión pública al municipio de Medellín.

El tercero corresponde a la obligación de calificar suelo o construir parte de la edificabilidad para Vivienda de Interés Prioritario –VIP- y Vivienda de interés social –VIS-, la cual es aplicable a los polígonos con tratamiento de Renovación Urbana y Desarrollo.

La aplicación de estas dos normas: aprovechamiento constructivo y obligaciones urbanísticas, se realiza de forma simultánea y articulada, y garantiza proporcionalidad o equilibrio en las intervenciones. Los aprovechamientos y obligaciones se asignan de manera diferencial por

---

<sup>19</sup> La capacidad de soporte de un territorio está dada por la población máxima que éste puede y podrá albergar bajo condiciones adecuadas (habitabilidad y calidad de vida) de espacio público, equipamientos y movilidad, entre otras, de acuerdo con un escenario prospectivo para un horizonte de planificación de mediano o largo plazo. En el ordenamiento del territorio, se debe concebir una ciudad que atienda las demandas de vivienda, equipamiento, espacio público, infraestructura para la movilidad, entre otros, de forma que se garantice habitabilidad y calidad de vida para sus habitantes. Una alternativa es establecer estos requerimientos como metas a conseguir en el mediano y/o largo plazo, dadas como estándares de suelo por habitante, que apuntan hacia la definición de las densidades habitacionales adecuadas o población que podría soportar el territorio, actual y futura.

polígonos de tratamiento, que por contar con relativa homogeneidad a su interior, en aspectos como morfología urbana y dotación y, por ende, con semejanza en su capacidad de soporte, constituyen la regulación de estas normas y su necesaria proporcionalidad, en desarrollo del modelo de ocupación establecido por el POT.

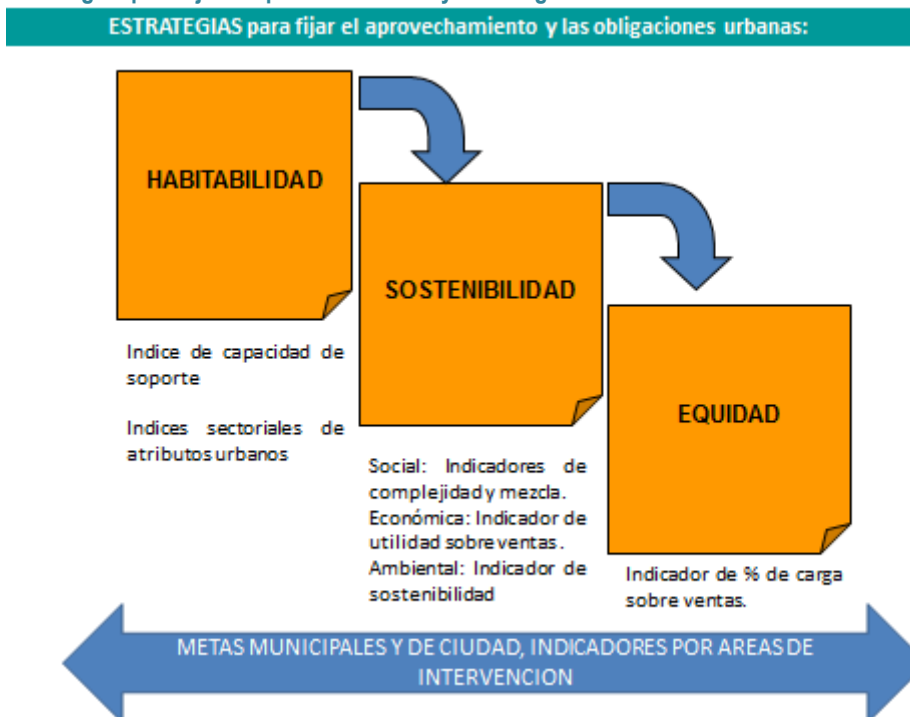
La asignación de estos aprovechamientos, configura diferentes formas de beneficio económico potencial en función progresiva de la cantidad mínima o máxima de metros cuadrados que se pueden construir en un predio en particular por cada uso, así como el número máximo de viviendas que allí se podrán asentar. Este beneficio que se otorga al propietario del predio en particular, genera como contraprestación unas obligaciones urbanísticas para con el Municipio y los nuevos usuarios y habitantes, dando cumplimiento a la función pública del urbanismo y a los principios fundamentales establecidos en la Ley 388 de 1997.

La definición de estos aprovechamientos y obligaciones urbanísticas, en función de la proporción y equidad en el territorio, es el principal insumo para configurar las cargas y los beneficios; sin embargo, éste es sólo uno de los aspectos que se aborda, pues de la asignación de edificabilidad también depende la habitabilidad en estos territorios expresada en términos de capacidad de soporte, así como los usos que se permiten. No obstante, el pago de obligaciones urbanísticas depende también de la sostenibilidad económica y financiera de las actuaciones inmobiliarias.

Tal como se demostró en el Documento de Evaluación y Seguimiento (Tomo IIIe), la viabilidad económica del desarrollo de proyectos urbanísticos y constructivos, es un aspecto significativo para la concreción de la planificación del territorio, y depende en gran medida de la relación armónica entre los aprovechamientos y obligaciones, pues si se inhiben las actuaciones, el municipio no recibe el pago de obligaciones o por el contrario, si las obligaciones son bajas y no proporcionales a los beneficios, el Municipio pierde recursos de inversión para financiar el desarrollo urbano y genera inequidad.

Los principios que deben regir la asignación de aprovechamientos y obligaciones urbanísticas, deben promover **La Habitabilidad, La Sostenibilidad y La Equidad** que rigen el desarrollo urbano, tal como lo ilustra la siguiente figura, partiendo de que si la norma garantiza la habitabilidad, debe constatar que dicha norma sea sostenible en términos sociales, ambientales y económicos y si estas premisas se cumplen, la norma debe producir equidad, en términos de lo que exige a los ciudadanos en proporción a lo que les es permitido aprovechar:

Figura 61. Estrategias para fijar el aprovechamiento y las obligaciones urbanas.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Con la determinación y cumplimiento de las obligaciones urbanísticas y/o cargas urbanísticas a cumplir en diferentes polígonos de tratamiento, se contribuye al cumplimiento de las metas de ciudad determinadas en el presente Plan de Ordenamiento Territorial, en lo que se refiere a los indicadores de espacio público efectivo y equipamiento público por habitante; adicionalmente, a garantizar la accesibilidad directa a los predios y movilidad de vehículos y transeúntes adecuada, a la dotación completa de servicios públicos domiciliarios y a la dotación de un sistema de transporte eficaz, factores que inciden en el mejoramiento de la calidad de vida, en aspectos relacionados con la habitabilidad, la seguridad, la funcionalidad y la salubridad.

Para garantizar el equilibrio en la determinación de los aprovechamientos y obligaciones urbanísticas en cada polígono de tratamiento y/o ámbito territorial, es necesario considerar los siguientes indicadores: primero, el indicador de habitabilidad garantizado por el índice de Capacidad de Soporte<sup>20</sup>, el segundo es el indicador de sostenibilidad económica (indicador de porcentaje de utilidad sobre las ventas de un potencial proyecto), y el tercero, es el que gobierna la equidad, y corresponde al indicador de porcentaje de obligaciones urbanísticas a cumplir y/o a compensar al Municipio sobre las ventas del mismo proyecto.

Con el fin de verificar que efectivamente la norma propuesta garantiza un equilibrio territorial que promueve la habitabilidad, la sostenibilidad y la equidad, se diseñó la herramienta metodológica definida como Modelo Multipropósito, expuesta en el Capítulo anterior.

Cabe anotar que si bien las normas de aprovechamientos y obligaciones se asignan por polígonos de tratamiento, la medición de las condiciones de habitabilidad deben ser constatadas en territorios

<sup>20</sup> El indicador de habitabilidad referido en este párrafo hace referencia a las variables medidas en la capacidad de soporte del Modelo Multipropósito: indicador de espacio público efectivo, equipamiento público por habitante, porcentaje de suelo destinado al sistema vial, accesibilidad por topografía.

más amplios como los son las áreas que sirvieron de base para el análisis del Ámbito Ladera en el Modelo de Capacidad de Soporte, explicado anteriormente.

Adicionalmente a los indicadores mencionados, se pueden aplicar otros para perfeccionar las normas o su aplicación, tales como la mixtura de usos, la mixtura de estratos socioeconómicos o la sostenibilidad ambiental, en términos de la promoción de la mitigación de las consecuencias del cambio climático o el manejo del riesgo por amenazas naturales.

### **9.6.2. OBJETIVOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES URBANÍSTICAS.**

Se consideran como objetivos para fijar aprovechamientos y obligaciones urbanísticas en los Suelos Urbano y de Expansión, los siguientes:

- Definir los aprovechamientos teniendo en cuenta las expectativas de crecimiento de la población, las condiciones de habitabilidad de los sectores, y las ventajas comparativas por condiciones naturales, de localización o de dotación de la ciudad.
- Orientar hacia adentro la construcción futura de la ciudad, aprovechando la capacidad instalada en infraestructuras y el potencial de desarrollo diferencial de las áreas del ámbito Río frente a los sectores de Ladera y Borde. Lo cual se manifiesta en una mayor concentración de edificabilidad expresada en índices de construcción y densidades habitacionales sobre los ámbitos Río y Ladera, y la regulación de alturas sobre los bordes.
- Limitar la expansión urbana hacia los bordes de las laderas, con el fin de prevenir las situaciones de riesgo que se generan con la ocupación de terrenos que presentan severas restricciones para soportar desarrollos constructivos, aún de baja densidad, en razón de las fuertes pendientes y la inestabilidad geológica de los terrenos evitando así los mayores costos económicos y ambientales que implica la dotación de infraestructuras y el funcionamiento de estos desarrollos.
- Mejorar la calidad de vida de la población determinando estándares de habitabilidad, relacionados con dotaciones básicas de equipamientos, espacios públicos, servicios públicos, vías, transporte público y accesibilidad en concordancia con la población esperada en el tiempo de vigencia del plan, evitando así, la sobrepoblación y el deterioro, insuficiencia o carencia de la infraestructura de soporte requerida para su desarrollo e interacción en la ciudad de forma adecuada.
- Garantizar la dotación de infraestructura vial –vehicular y peatonal-, que permita el acceso directo y adecuado a las edificaciones y espacios comunes y públicos, la dotación de servicios públicos domiciliarios a cada destinación generada, ya sea, privada, común o pública; la dotación de amoblamiento urbano, arborización y alumbrado de las áreas libres comunes de las copropiedades y condominios y zonas verdes públicas; en razón la población que usufructuará u ocupará los proyectos, sean estos públicos o privados..

### **9.6.3. CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS.**

Los siguientes, son los criterios para concretar las normas generales de aprovechamientos:

- Aplicación de las variables de la capacidad de soporte, tratamientos urbanísticos, categorías de usos del suelo y el equilibrio entre cargas y beneficios.
- Definición de densidades máximas por polígono en concordancia con las establecidas para cada una de las cuatro franjas definidas en las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento

Territorial (AMVA, 2006). Con base en esta relación, se determina la edificabilidad expresada en índices de construcción, ocupación, retiros y alturas para cada polígono, definiendo los topes máximos del aprovechamiento para cada uno de los mismos.

- Prevalencia del modelo de crecimiento hacia adentro, aprovechando la capacidad instalada en infraestructura y el potencial de desarrollo de la ciudad ya construida.
- Asignación de aprovechamientos menores en el borde, en coherencia con las densidades metropolitanas y las restricciones topográficas, geológicas, hidrográficas y ambientales del suelo; condiciones que en su conjunto determinan situaciones de riesgo para la población, evitando mayores costos económicos y ambientales que implican la dotación de infraestructuras y sostenibilidad de estos territorios.
- Regulación de las alturas de las edificaciones, en el borde, con el propósito lograr un equilibrio con las lógicas propias del medio natural y en armonía con el paisaje.
- Concentrar los mayores aprovechamientos en los sectores con tratamiento de Renovación Urbana, localizados en el Ámbito del Río los cuales por sus ventajas de localización, presentan condiciones favorables para su transformación.
- En las zonas con potencial de densificación, se define la consolidación de la tendencia de crecimiento, de acuerdo con las características morfológicas de los predios y las de su entorno inmediato, teniendo en cuenta la capacidad de soporte de esos territorios, considerando, las dotaciones existentes y la viabilidad de generación de nuevas infraestructuras, en coherencia con la población proyectada posible y los proyectos que allí se planteen. Esta transformación se debe acompañar con mecanismos de monitoreo permanente que evalúen resultados y permitan formular correctivos que reorienten los procesos, en caso de que sea necesario.
- Mejoramiento de la capacidad de soporte en los sectores donde se presenten concentraciones críticas de población, mediante intervenciones orientadas a generar espacios públicos locales y de convocatoria zonal y el mejoramiento de la dotación existente.
- Para lograr la preservación del patrimonio cultural inmueble y sus entornos circundantes y las áreas identificadas con valores históricos, simbólicos y estéticos, se establecerán aprovechamientos diferenciales a partir de la asignación de alturas máximas, propiciando la conservación y puesta en valor del bien y los sectores.
- Como condición para que se pueda concretar la edificabilidad y los usos previstos, las obligaciones urbanísticas serán de aplicación tanto para los desarrollos o construcciones que a futuro se realicen, como para el reconocimiento de construcciones, entendiendo que son parte de estas actuaciones, las ampliaciones y modificaciones.
- Generación de porcentajes obligatorios para de vivienda de interés prioritaria (VIP) en suelos destinados a la Renovación Urbana y Desarrollo, a efectos de disminuir el déficit de vivienda y la reubicación de la población que habita en zonas de alto riesgo no mitigable.
- Control de los procesos de urbanización de los bordes urbanos que tienen restricciones para el desarrollo debido a condiciones topográficas, geológicas, hidrográficas y ambientales del suelo, restricciones que en su conjunto determinan condiciones de riesgo para la población. Limitar la densidad habitacional en estos sectores evita mayores costos económicos y ambientales que implican la dotación de infraestructuras y el funcionamiento de estos desarrollos.
- Delimitación de Zonas Receptoras de Derechos de Construcción, los cuales se harán efectivos únicamente mediante de la compra de los mismos al Municipio de Medellín.

#### **9.6.4. CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE OBLIGACIONES URBANÍSTICAS.**

- La asignación de obligaciones urbanísticas atenderá los principios fundamentales del ordenamiento territorial, señalados en la Ley 388 de 1997: La función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios, así como el fin de la función pública del urbanismo.
- Contribución a la consolidación de los Subsistemas de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y Equipamientos Colectivos a través de la concreción de las cesiones resultantes de obligaciones urbanísticas en suelo y en construcción.
- Incremento de los indicadores de espacio público efectivo y equipamiento público de ciudad por habitante, previstos en el presente ajuste al POT, aproximándolo a las metas establecidas en el presente en este documento, para de esta manera mejorar la cobertura con respecto a la población existente y futura.
- Aplicación diferencial sobre el territorio de las obligaciones de suelo a ceder para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos, así como para la construcción de equipamiento público, dependiendo del tipo de desarrollo y su localización, tal como se define en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.
- Conformación de los bordes en coherencia con el componente de Modelo de Ciudad: Borde Rural: “Un borde rural diverso que articula las dinámicas urbano-rurales, protege sus valores paisajísticos, constituye un límite definitivo para la nueva urbanización con intervenciones de carácter ambiental que generan apropiación pública de áreas antes expuestas a la ocupación informal y cualifica los asentamientos suburbanos existentes”.
- Las áreas a ceder para espacios públicos de esparcimiento y encuentro y equipamientos, se cuantifican considerando el número de habitantes por vivienda, el indicador promedio de número de habitantes por vivienda es el establecido por la Encuesta de Calidad de Vida del año inmediatamente anterior. Su modificación y ajustes, se realizan anualmente de acuerdo con los resultados actualizados de dicha encuesta.
- El derecho ciudadano a tener vías de acceso directo a las edificaciones y la garantía de la movilidad vehicular y peatonal adecuada, incluyendo las especificaciones establecidas a personas con cualquier discapacidad física y a tener en el área de influencia inmediata la posibilidad de tomar el transporte público.
- El derecho ciudadano a tener espacios públicos dotados de servicios públicos, alumbrado mobiliario urbano, arborización, zonas verdes, senderos, entre otros, dispuestos para la movilidad, el goce y encuentro ciudadano y también para los espacios dispuestos para el uso común en condominios.
- El derecho de los habitantes de un condominio o copropiedad a tener áreas verdes libres, servicios públicos domiciliarios, vías internas de acceso peatonal y vehicular, que se requieren para la sana convivencia, funcionalidad y habitabilidad de las urbanizaciones y desarrollos constructivos.

#### **9.6.5. VARIABLES PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES.**

El proceso de asignación específica de la norma de aprovechamientos y obligaciones urbanísticas a cada polígono, parte de reconocer cada uno de los siguientes aspectos:

- Franjas de densidad máximas metropolitanas.



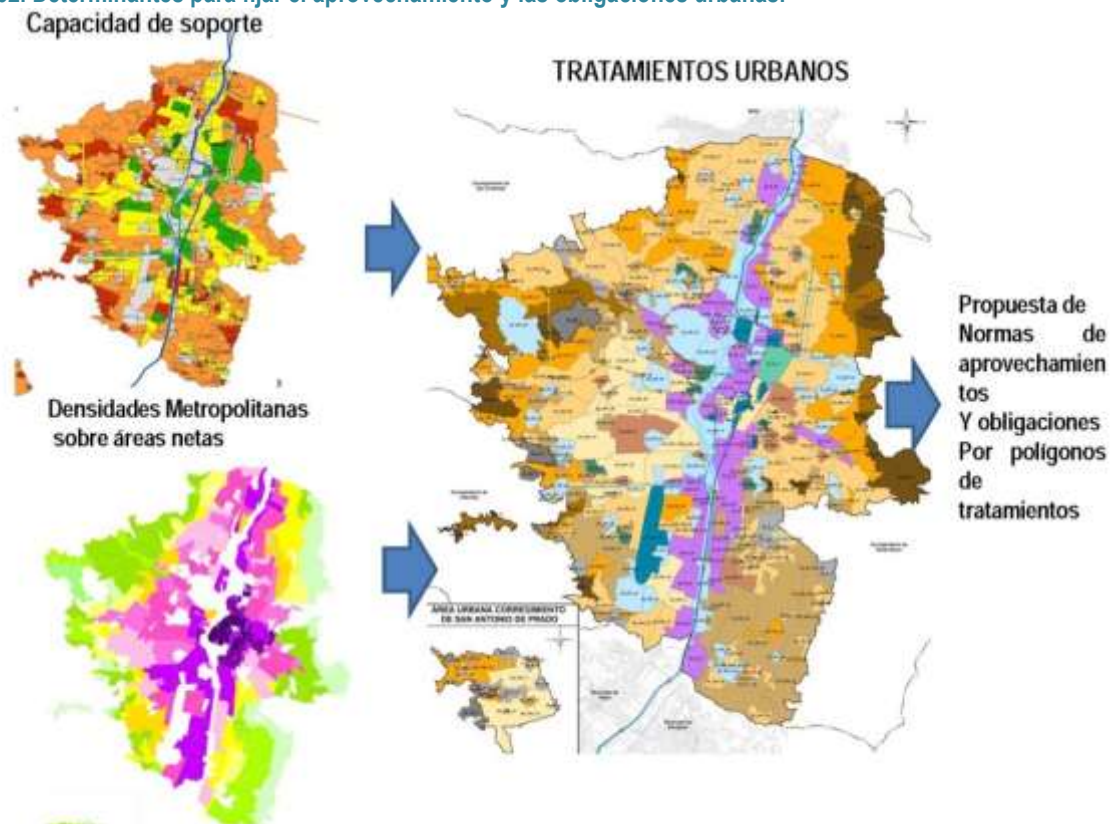
- Tratamientos urbanísticos.
- Capacidad de soporte actual y futura.
- Secciones viales y estructura predial
- Densidad Real Vs. Norma Propuesta
- Áreas y frentes de lote
- Intensidad del uso.
- Equilibrio entre cargas y beneficios.

Estos aspectos quedan validados por el Modelo Multipropósito, el cual es la herramienta metodológica que finalmente, expresa las posibilidades de desarrollo de cada polígono de tratamiento.

Las diferencias en la cantidad de área exigida para dar cumplimiento a las obligaciones urbanísticas públicas, está dado por las condiciones del mercado inmobiliario y la estratificación socioeconómica predominante en cada polígono de tratamiento, al cual se direccionan los productos constructivos; debe establecerse una mayor exigencia a los proyectos dirigidos a estratos más altos, y más moderados en el caso de los proyectos dirigidos a estratos más bajos, sin ir en detrimento, en todo caso, de los requerimientos mínimos a cubrir para garantizar la calidad de vida de la nueva población que habitará y usufructuará estos desarrollos, lo cual se logra porque un porcentaje de las obligaciones captado en las Áreas de Intervención respectivas, es invertido en la misma área y el resto es redistribuido hacia las áreas más deficitarias.

Para determinar la cantidad de metros cuadrados de suelo que se deben exigir para dar cumplimiento a las obligaciones urbanísticas con destino a nuevos parques y equipamientos públicos básicos o ampliación de los existentes, ha sido utilizada la propuesta desarrollada por el Plan Director BIO 2030 (Alcaldía de Medellín, AMVA y URBAM, 2011) donde se fijaron unos aportes de base, tanto para el desarrollo en uso residencial por habitante como para otros usos por cada 100 m<sup>2</sup> construidos (del área vendible, rentable o productiva), los cuales, se estimaron así: en el uso residencial, un promedio de 5 metros cuadrados por persona, el cual, oscila hacia abajo o hacia arriba, dependiendo de la capacidad de aporte que arroja el módulo financiero del Modelo Multipropósito. En otros usos, un promedio de 7 metros cuadrados de aporte por cada 100 metros cuadrados a construir, el cual, también fluctúa, dependiendo de la localización del proyecto en cada polígono y, por ende, del mercado inmobiliario que atiende.

Figura 62. Determinantes para fijar el aprovechamiento y las obligaciones urbanas.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

A continuación, se desarrollan las variables tenidas en cuenta para la asignación de aprovechamientos y obligaciones urbanísticas:

#### 9.6.5.1. FRANJAS DE DENSIDAD ESTABLECIDAS EN LAS DIRECTRICES METROPOLITANAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (AMVA, 2006).

Como punto de partida para la definición de las franjas de densidad propuestas en el presente ajuste al POT, es importante tener en cuenta que con el Acuerdo Municipal 046 de 2006, se definieron tres franjas de densidad en los Suelos Urbano y de Expansión Urbana: baja, media y alta, las cuales oscilaban entre 0 y 390 viviendas por hectárea. Para la Zona 5 (El Poblado), el Acuerdo Municipal 046 de 2006 presenta igualmente tres franjas, pero estableciendo rangos diferentes a los del resto de ciudad, fluctuando entre 0 y 200 viviendas por hectárea.

Posteriormente, el AMVA adopta el Acuerdo Metropolitano 015 de 2006 “Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial” –en adelante DMOT- (AMVA, 2006), en el cual se establecen cuatro franjas de densidad con sus respectivos techos de densidades brutas máximas habitacionales, las cuales se incorporan en esta formulación, desarrollando así el principio de complementariedad y articulación con los municipios vecinos, que con Medellín, conforman el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

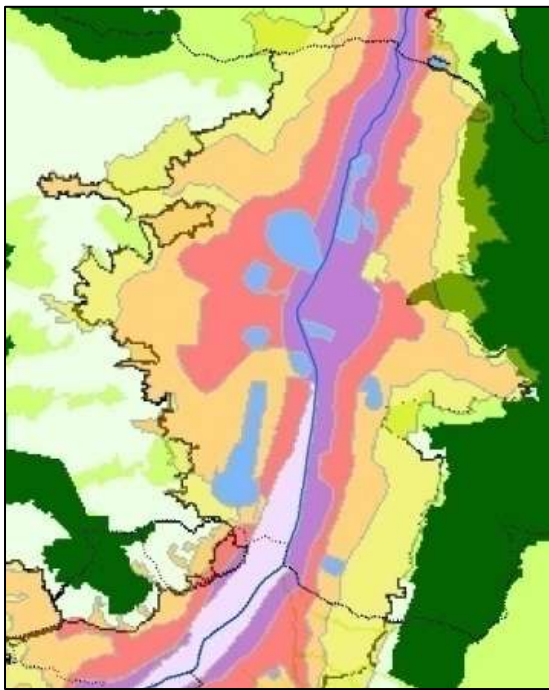
Es importante, enmarcar la decisión para la aplicación específica en el territorio de Medellín, siguiendo la siguiente directriz metropolitana (AMVA, 2006):

Las densidades establecidas en estas Directrices se encuentran medidas sobre Áreas Brutas, es decir sobre la totalidad del territorio; parámetro sobre el cual cada ejercicio de planificación municipal deberá determinar las diferentes densidades habitacionales sobre áreas netas, guardando la necesaria coherencia técnica y la lógica adaptación a cada caso y territorio específico. Deben tomarse en cuenta que estas franjas y rangos de densidad constituyen parámetros para adaptar, ajustar y detallar en cada POT, siendo lo verdaderamente importante del ejercicio de aplicación y mantener la lógica de ocupación gradual del territorio.

Con base en lo antes expuesto, y homologando a los ámbitos territoriales delimitados en el presente ajuste al POT: Ámbito Río, Ámbito Ladera y Ámbito Borde, se definen cuatro franjas de densidad sobre área neta, garantizando el cumplimiento de los requerimientos de las DMOT. Resulta necesario adaptar dichas franjas al territorio, atendiendo variables específicas de localización en relación con los sistemas de transporte masivo de mediana capacidad, capacidad de soporte, estructura predial y secciones viales.

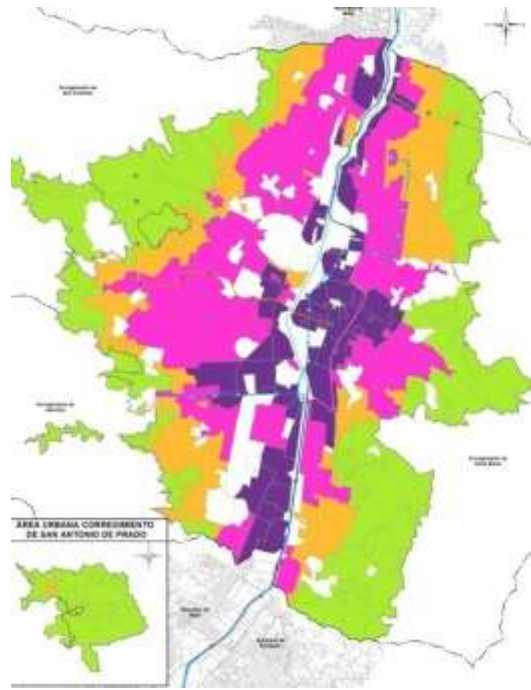
Las siguientes figuras, contienen, del lado izquierdo, el plano de las cuatro (4) franjas definidas por las DMOT, y del lado derecho, el plano resultante de adaptar dichas franjas a los polígonos de tratamiento del Plan de Ordenamiento asignado la densidad equivalente sobre área neta.

**Figura 63. Franjas densidad sobre área bruta definidas por las DMOT.**



Densidades sobre area bruta, a las que se les asignan los siguientes topes:  
 Franja 70 viv/ha  
 Franja 120 viv/ha  
 Franja 200 viv/ha  
 Franja 300 viv/ha

**Figura 64. Franjas de densidad sobre área neta definidas por el Plan de Ordenamiento**



**Franja densidades**

	0		Media baja		Alta
	Baja		Media alta		

Fuente: (AMVA, 2006) y (Alcaldía de Medellín, 2006) y Alcaldía de Medellín, 2014.

Una vez realizado el ejercicio de homologación de las franjas de densidad establecidas por el Área Metropolitana, se definen algunos polígonos como Zonas Receptoras de Derechos Adicionales de Construcción, para los cuales aplican los instrumentos de *Venta y/o Transferencia de Derechos de Construcción y Desarrollo*, estos derechos únicamente se harán efectivos mediante de la compra de los mismos al Municipio de Medellín o Transferencia de Derechos si fuere el caso, igualmente a través de la municipalidad. En ningún caso la aplicación de dichos instrumentos sobre un lote o polígono podrá superar los aprovechamientos definidos en los planos protocolizados: *Índice de Construcción máximo total por venta y transferencia de derechos de construcción y Densidad máxima total por venta y transferencia de derechos de construcción*.

La implementación de la *Venta de Derechos de Construcción y Desarrollo* queda reglamentada en el Capítulo *Subsistema de Financiación* del presente Documento Técnico de Soporte. Los derechos máximos adicionales a comprar quedan definidos en la Tabla 64 *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción y desarrollo*.

En este sentido, es importante aclarar que la venta de derechos aplica únicamente para los lotes con potencial de desarrollo<sup>21</sup> al interior de un polígono de tratamiento, y por lo tanto, el polígono nunca llegará a alcanzar el tope máximo de la densidad adicional establecida mediante venta y/o transferencia de derechos adicionales de construcción y desarrollo.

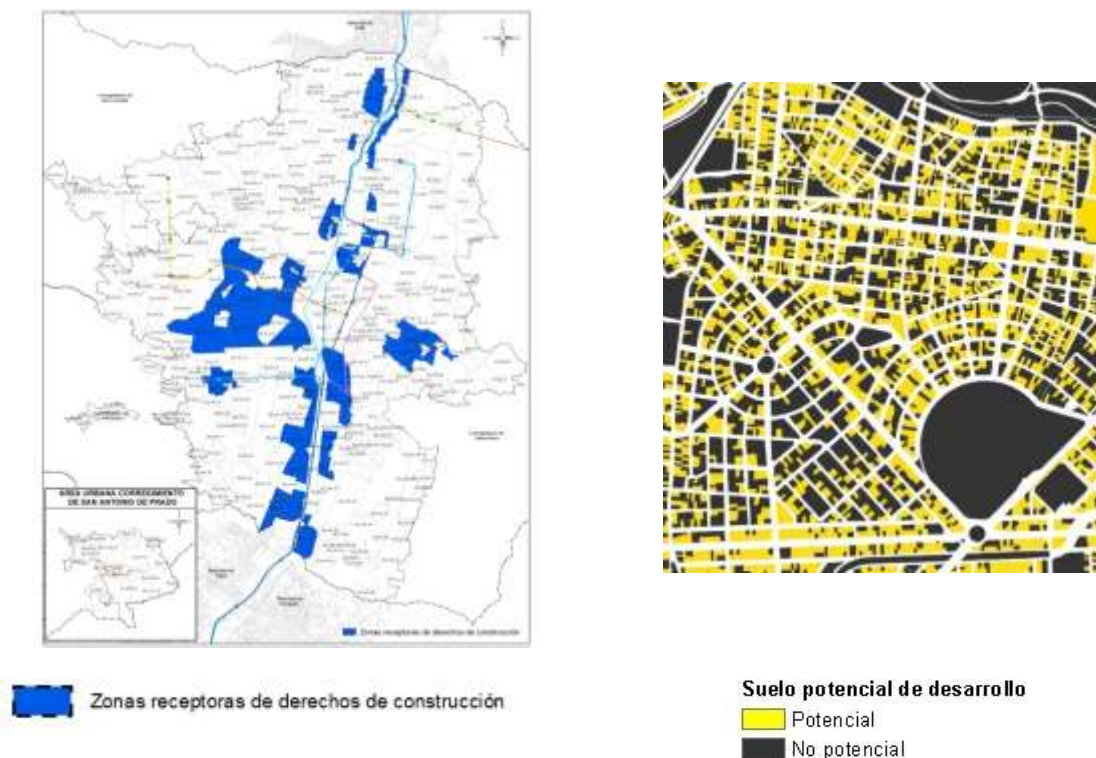
La siguiente figura, señala los polígonos objeto de venta de derechos adicionales y simultáneamente, muestra un ejemplo de los lotes con potencial de desarrollo en un sector de la ciudad.

---

<sup>21</sup> La Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica del DAP, realizó un análisis geográfico con el fin de identificar lotes con potencial de desarrollo para proyectos constructivos, para los cuales fija los siguientes criterios: que no tengan reglamento de propiedad horizontal, que no sean equipamientos ni espacios públicos, y que no superen una altura determinada según la zona donde se localicen, estos criterios se explican de manera detallada en el Capítulo 9.5 *Modelo Multipropósito*.



Figura 65. Zonas Receptoras de Derechos adicionales de Construcción y desarrollo. Figura 66. Lotes con potencial de desarrollo



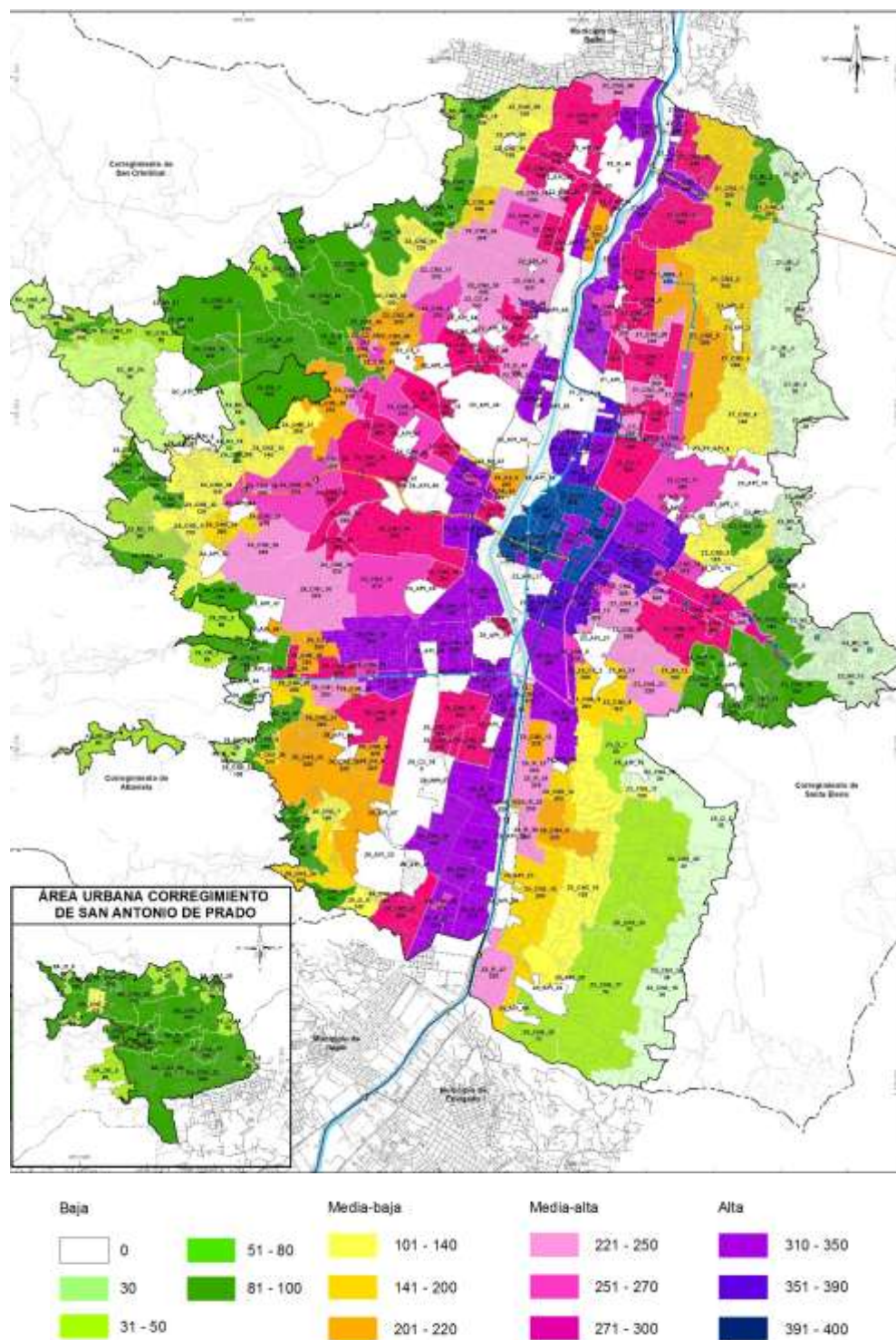
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

A continuación se presentan dos figuras: la primera, define el aprovechamiento urbanístico básico<sup>22</sup> resultante de aplicar la tabla *Aprovechamientos y cesiones públicas*; la segunda figura *Densidad máxima total por venta y transferencia de derechos de construcción*, refleja el aprovechamiento máximo total aplicable únicamente a los polígonos delimitados en el Mapa protocolizado *Zonas Receptoras de derechos de construcción* y detallado en la tabla *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción y desarrollo*. Este derecho se adquiere únicamente cuando los propietarios efectúen una compra de derechos de construcción al Municipio de Medellín o Transferencia de Derechos si fuere el caso, igualmente a través de la municipalidad.

De conformidad con las densidades objetivo por franja, se definen densidades homogéneas por polígono, las cuales varían según las condiciones naturales del terreno, la morfología de su trazado urbano, el grado de consolidación que presentan, su potencialidad y la capacidad de soporte de infraestructura en cada sector o polígono, medida de acuerdo con los estándares mínimos por habitante para servicios públicos domiciliarios, espacios públicos, equipamientos y movilidad.

<sup>22</sup> **Aprovechamiento urbanístico básico:** Es el beneficio urbanístico expresado en densidad, superficie máxima construible o altura a que tienen derecho los propietarios del área de un lote o área a desarrollar mediante plan parcial. El aprovechamiento urbanístico básico es el resultante de aplicar la tabla “Aprovechamientos y cesiones públicas” y se refleja en el plano denominado “Densidad habitacional máxima”.

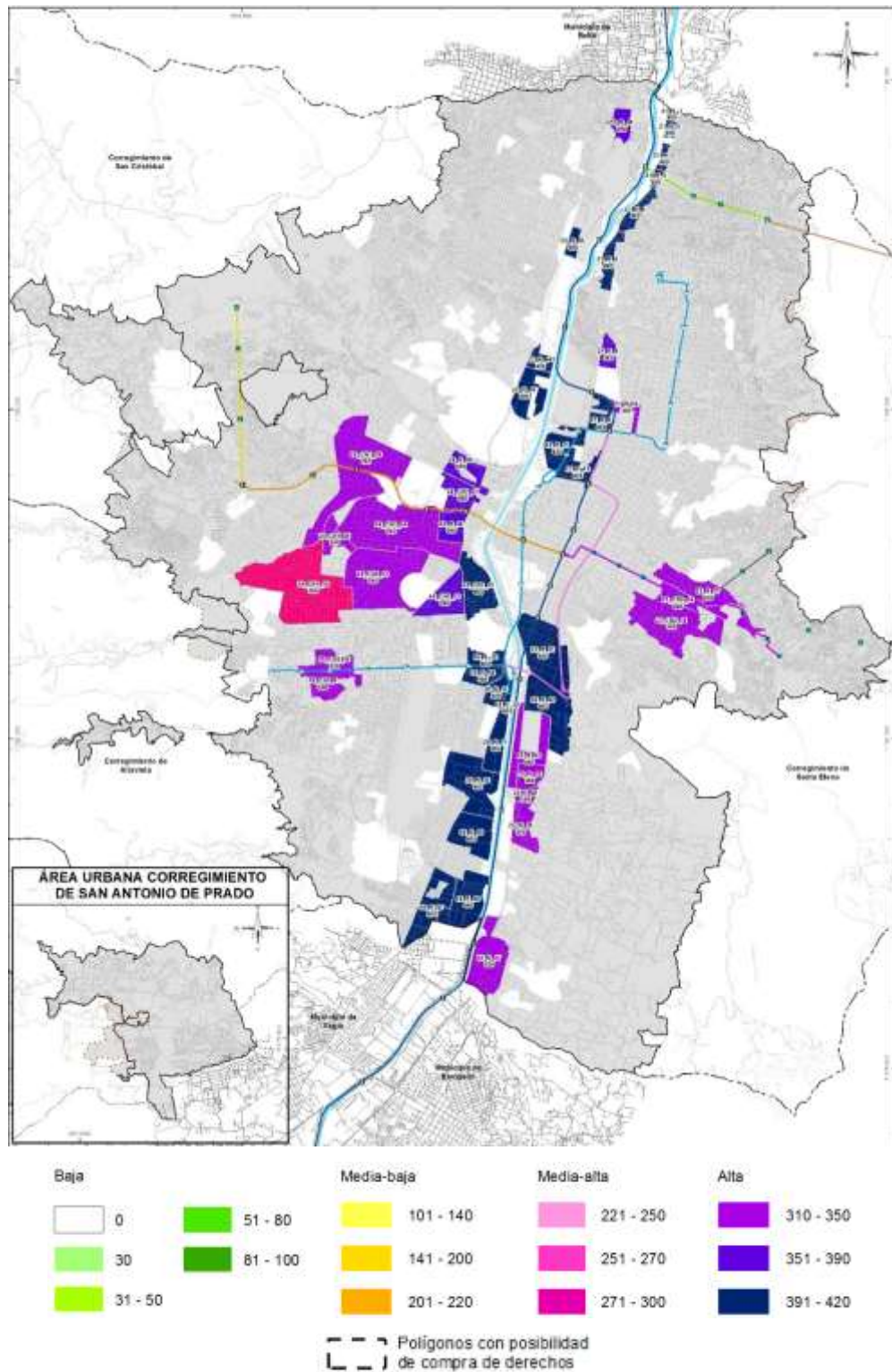
Figura 67. Densidad Habitacional máxima.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.



Figura 68. Densidad máxima total por venta y transferencia de derechos de construcción.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

El presente ajuste al POT define densidades sobre área neta con topes máximos por polígono. El rango máximo se localiza en los polígonos del Ámbito Río y es de 400 viviendas por hectárea; esta

puede llegar a 420 viviendas por hectárea neta, cuando se haga efectiva la compra de derechos de construcción, únicamente en los polígonos indicados en la Tabla 64 *Aprovechamientos adicionales y pago de derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción*. Las Franjas definidas por el presente ajuste al POT, son las siguientes:

- **La Franja de Densidad Alta:** se localiza en el ámbito Río, y Centro tradicional, con rangos entre 301 a 400 viviendas por hectárea.
- **La Franja de Densidad Media-Alta:** se localiza en la planicie del Río Medellín con rangos entre 221 a 300 viviendas por hectárea.
- **La Franja de Densidad Media-Baja:** localizada en la media ladera con rangos entre 101 a 220 viviendas por hectárea.
- **La franja de Densidad Baja:** se localiza en los bordes urbanos con un tope máximo de 100 viviendas por hectárea.

El tope máximo de la densidad habitacional es variable según las características de cada polígono y queda definido en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*. Los polígonos con mayor aprovechamiento se localizan en el Ámbito Río, con una densidad habitacional de 400 viviendas por hectárea, y una densidad habitacional máxima mediante compra de derechos de construcción de 420 viviendas por hectárea. Se consideran estos los tope máximos, ya que una densidad mayor comportaría un detrimento de la calidad urbanística del sector, hipótesis que se confirma con el análisis comparativo con las densidades que actualmente definen en los diferentes POT de los municipios del Valle de Aburrá<sup>23</sup>, los cuales no exceden las 350 viviendas por hectárea así como el estudio sobre la Influencia de los estándares urbanísticos en los nuevos desarrollos residenciales (Rodríguez, 2006).

Las densidades habitacionales definidas, son producto de un ejercicio que se realizó con el fin de garantizar que efectivamente estas no superen las densidades establecidas por las DMOT. Se debe tener en cuenta que las densidades establecidas por el AMVA están dadas por área bruta y las que define el presente ajuste al POT, están dadas por área neta, por tanto fue necesario realizar la equivalencia, mediante el ejercicio que se describe a continuación:

- Se identifica cada polígono de tratamiento y la franja de densidad en la cual está localizado, teniendo en cuenta su ubicación con respecto al borde, la ladera o el río.
- Se realiza un ejercicio comparativo entre las áreas netas reales de los sectores consolidados, las áreas netas resultantes de planes parciales ejecutados o en desarrollo analizando simultáneamente los decretos de adopción, y finalmente se analizan los porcentajes propuestos en la consultoría denominada “Propuesta Integral del Sistema de reparto equitativo de Cargas y Beneficios-Medellín” (García B, Arias A, & Pérez M, 2005).
- Posterior a este análisis y en coordinación con el AMVA, se asumen unos porcentajes de área neta por tipo de tratamiento, los cuales corresponden a un escenario mejorado, teniendo en cuenta que dentro del polígono se ocupará una porción de suelo para localización de equipamientos, espacios públicos y sistema vial, los cuales no cuentan dentro del área neta. No obstante, aplica una excepción para los polígonos de tratamiento de desarrollo donde el área neta se considera en 100% del polígono, dado que la densidad habitacional del mismo se aplica sobre el área total del mismo.

---

<sup>23</sup> Se revisan los Planes de Ordenamiento Territorial y los Planes Básicos de los 10 municipios del Valle de Aburrá; no obstante el municipio de Bello no presenta ningún plano sobre densidades habitacionales y el municipio de Sabaneta no especifica un tope máximo de densidad.

La tabla siguiente, muestra los porcentajes de área neta por tipo de tratamiento.

Tabla 59. Definición de área neta por tipo de tratamiento.

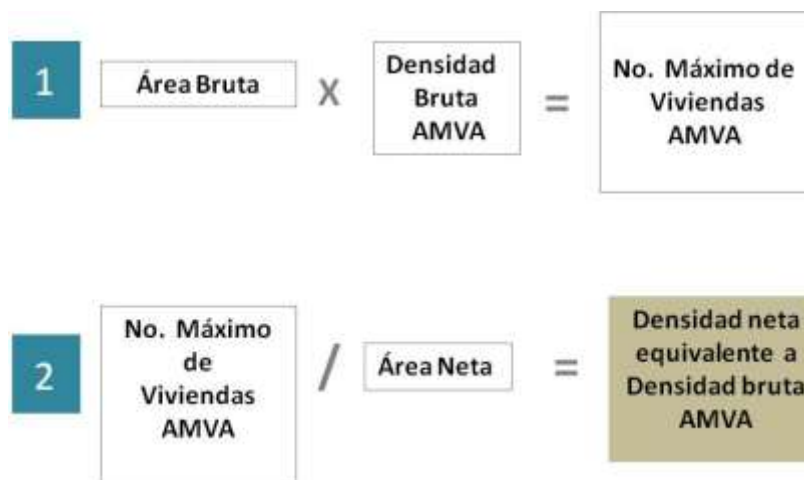
TRATAMIENTO	% DE ÁREA NETA, SOBRE ÁREA DEL POLIGONO
Renovación	55%
Desarrollo	100%
Mejoramiento integral	75%
Consolidación Cn1	60%
Consolidación Cn2	65%
Consolidación Cn3	65%
Consolidación Cn4	60%
Consolidación Cn5	60%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

- Se calcula el número de viviendas posibles a localizar en cada polígono. Este ejercicio se realiza multiplicando el área bruta del polígono por la densidad asignada por las DMOT. Este número se calcula por polígono y se totaliza para cada franja.
- El número de viviendas resultante se divide por el área neta asignada a cada polígono, con el fin de hallar la densidad neta equivalente a la densidad asignada por el AMVA, y de esta manera, poder compararla con tope máximo establecido según cada franja de densidad. Este ejercicio se realiza para cada polígono y se totaliza para cada franja.

La siguiente figura resume el procedimiento definido en el párrafo anterior por franja de densidad:

Figura 69. Equivalencia densidad bruta AMVA a densidad neta.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

- Finalmente, se verifican los topes máximos por polígono y por franja. Como resultado del ejercicio antes descrito, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 60. Densidad bruta AMVA vs Densidades netas AMVA y Densidades netas propuestas.

AMVA FRANJAS DE DENSIDAD	POT FRANJAS DE DENSIDAD	POT TOPES POR POLIGONO
-----------------------------	----------------------------	---------------------------

Densidad Bruta por franja Viv/Ha	Densidad Neta (equivalencia) Viv/Ha	Densidad Neta Viv/Ha	Densidad Neta tope por polígono Viv/Ha	
70	100	85	100	Baja
120	190	178	220	Media-Baja
200	318	272	300	Media-Alta
300	517	332	400	Alta

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

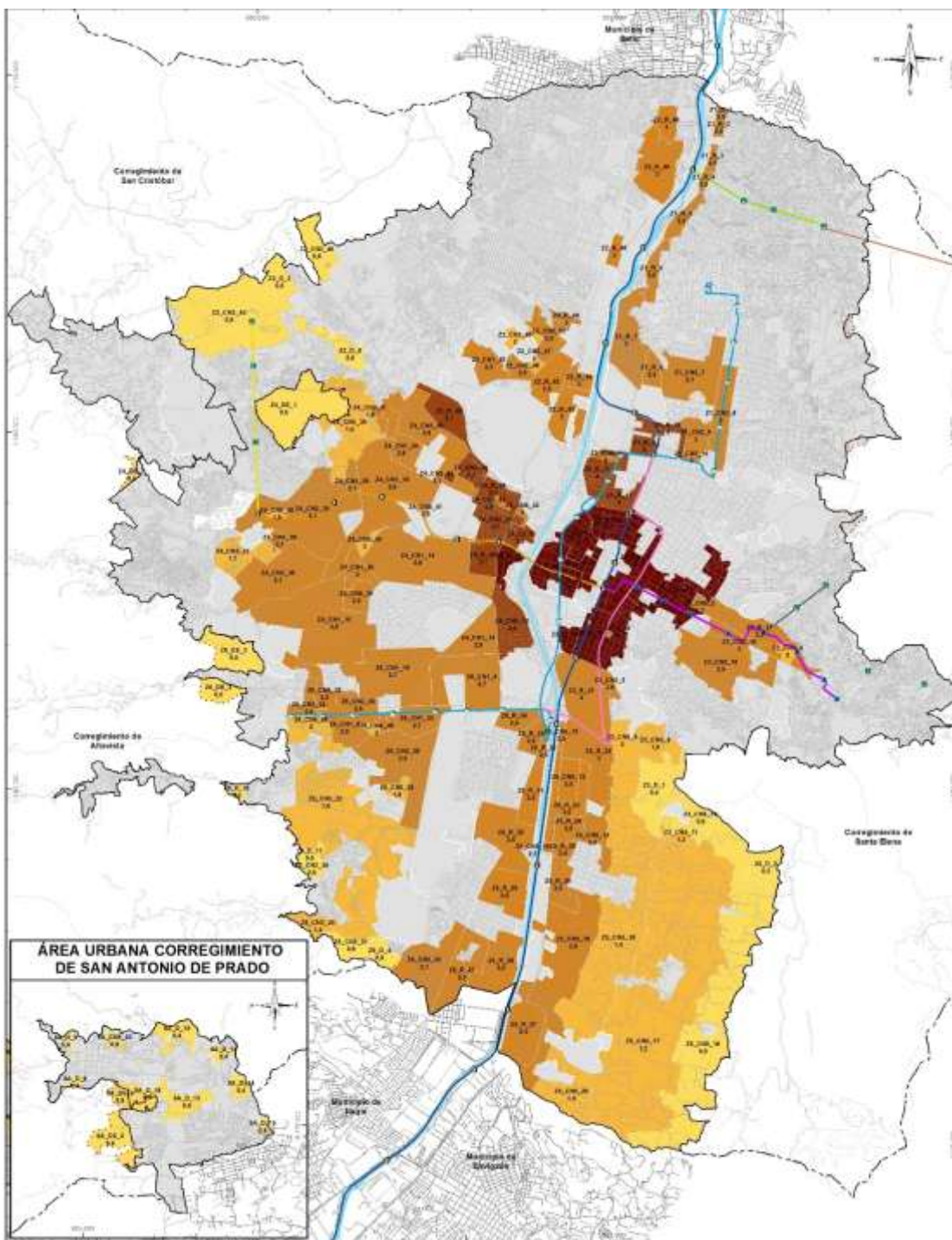
Tal como se observa, la densidad neta equivalente correspondiente a cada franja de acuerdo con las DMOT, nunca supera la densidad de la franja definida por el POT.

***Mayores índices de construcción en los Ámbitos Río y Ladera, y regulación de alturas en los bordes.***

Como ya se ha mencionado, los criterios para asignar los aprovechamientos urbanísticos se fundamentan en la concreción del modelo de ocupación con especial énfasis en el componente de crecimiento hacia adentro, con el fin de aprovechar la infraestructura y dotación existente. En este sentido, la mayor edificabilidad se concentra en los Ámbitos Río y Ladera, aplicando principalmente el parámetro de índice de construcción; mientras que los polígonos de borde, se regulan por topes de altura, o por la aplicación simultánea de índice de construcción y altura.

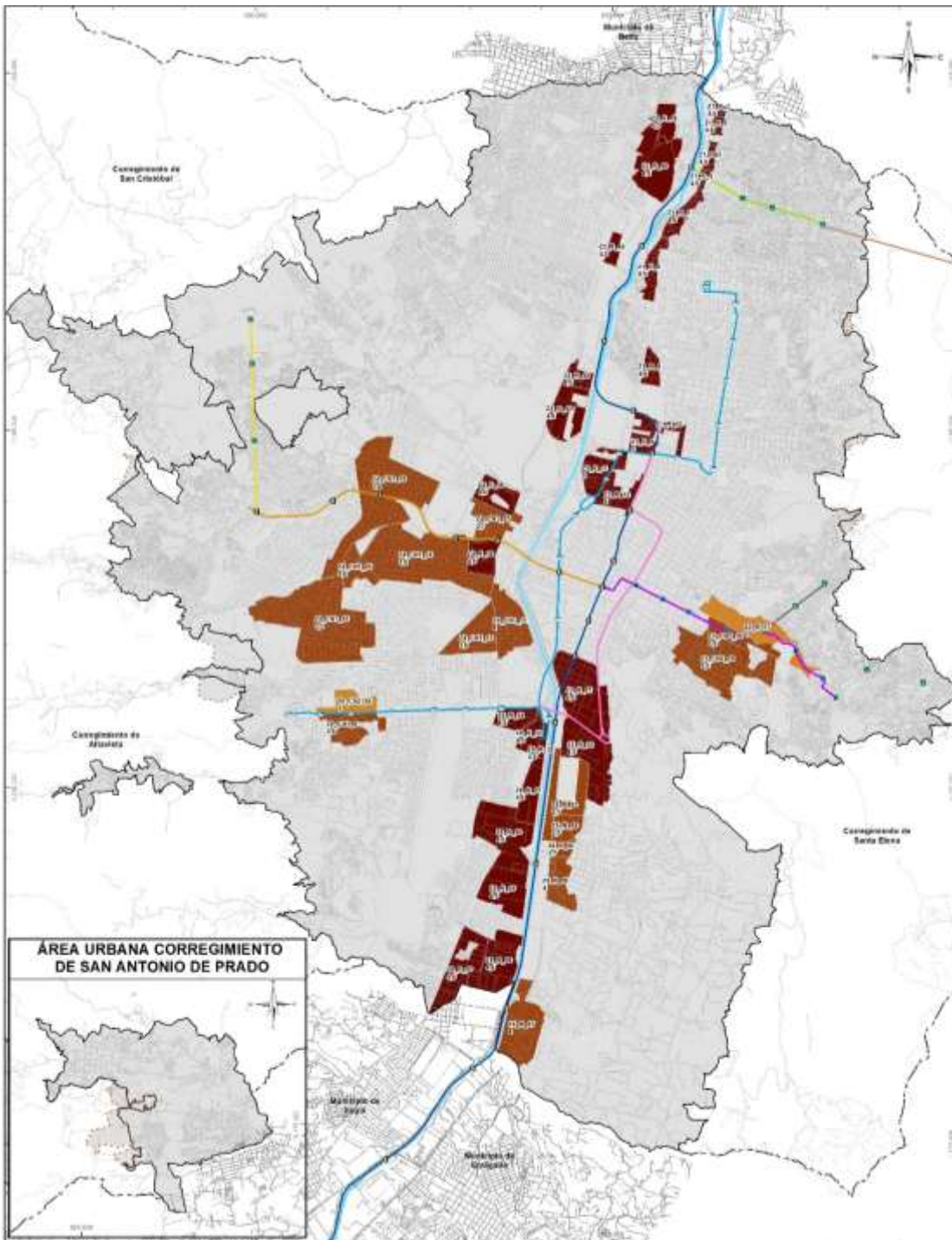


Figura 70. Índice de construcción máximo.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Figura 71. Índice de construcción máximo total por venta y transferencia de derechos de construcción.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### **Regulación de Alturas en los Bordes.**

Además de los polígonos localizados en el ámbito urbano de borde, donde las densidades habitacionales corresponden a las franjas baja, o media – baja, también se regulan por altura los



polígonos de Consolidación Nivel 4. Se pueden identificar tres circunstancias que inciden en la regulación de altura de los sectores:

- La primera categoría, presenta una estructura predial con limitaciones para realizar desarrollos constructivos mayores, dado que estos sectores presentan áreas y frentes de lote de escasas dimensiones, así como secciones viales deficitarias, y en muchas ocasiones de carácter peatonal. Adicionalmente, la forma de los desarrollos constructivos se realiza por adición y la estructura portante base no permite mayores alturas. En este grupo se incluyen polígonos con tratamiento de Consolidación Nivel 3, Mejoramiento Integral, y algunos polígonos de Consolidación Nivel 2. Asimismo, el aprovechamiento que se le asigna desde la norma, es bajo teniendo en cuenta las limitantes de dotación de espacios públicos, equipamientos e infraestructura vial, y su localización en la franja de densidad baja o media baja.
- Una segunda categoría, obedece a una localización en sectores de borde urbano, con una conformación de lotes de mayores superficies, es el caso de desarrollos con plan parcial o sectores de Consolidación Nivel 2 en El Poblado. Estos desarrollos permiten mayores alturas que los casos señalados en el párrafo anterior, dado que permiten concentrar aprovechamiento en una parte del lote y generar retiros a otros volúmenes. En estas circunstancias, resulta necesaria la regulación de alturas con el propósito lograr un equilibrio con las lógicas propias del medio natural, que garanticen impactos ambientales y urbanísticos en armonía con el paisaje. Frecuentemente, estos polígonos cuentan con limitaciones de infraestructura a los cuales se refiere la primera categoría.
- Una tercera categoría obedece a polígonos de Consolidación Nivel 4, y Conservación los cuales son regulados por alturas dadas las buenas características urbanísticas y/o morfológicas del conjunto, donde la regulación normativa busca un resultado volumétrico armónico.

Al analizar las características del borde urbano, se verifica que es necesario regular la altura por las condiciones propias de este ámbito, pero partiendo del reconocimiento de las particularidades entre los bordes nororiental, noroccidental, suroriental y suroccidental.

**Borde Nororiental:** se caracteriza por la ocupación con procesos de urbanización informales, así como por presentar zonas de alto riesgo no mitigable; en este sentido, se conservan los parámetros asignados en el Acuerdo 046 de 2006, en relación con el tratamiento de Mejoramiento Integral y aprovechamientos más restrictivos.

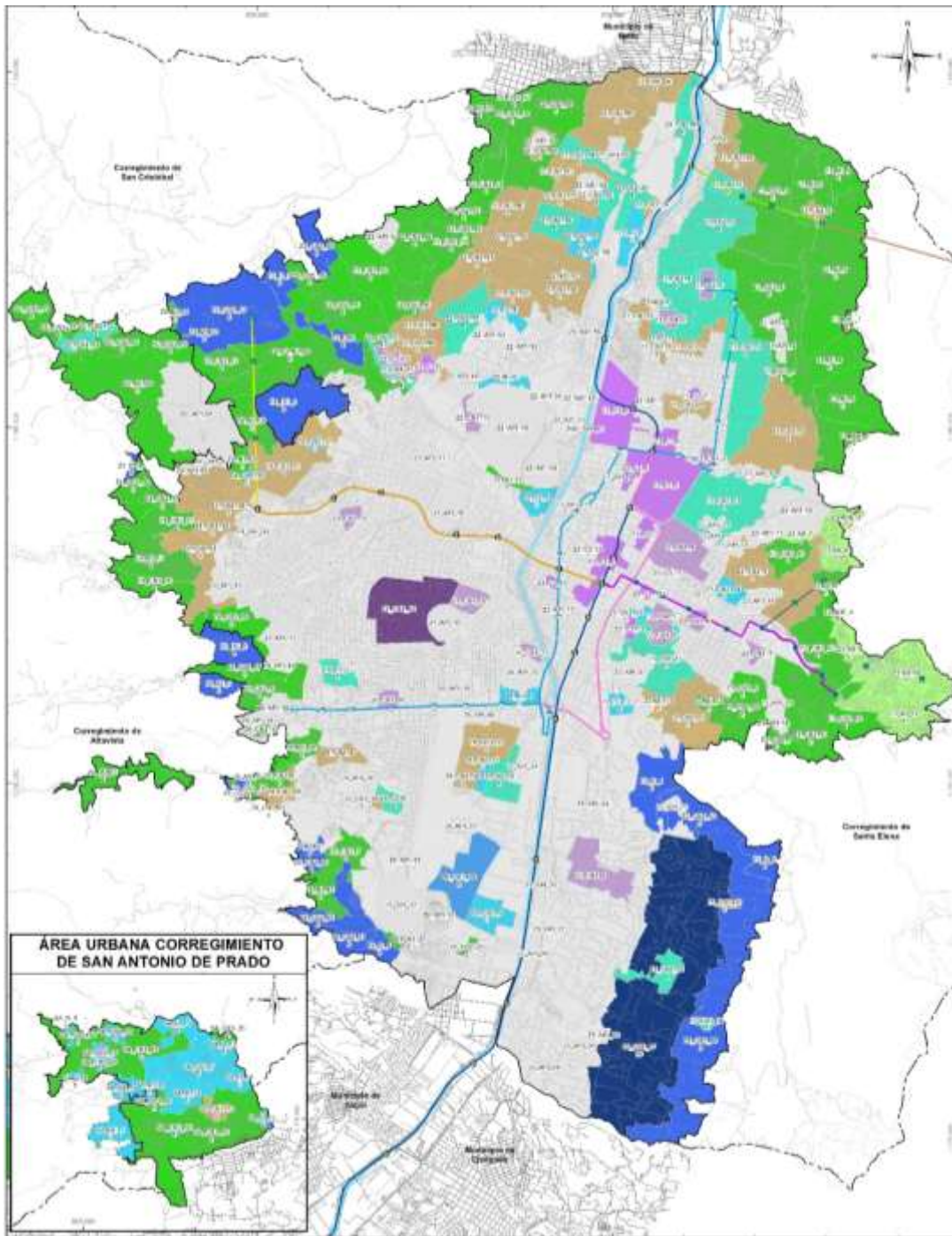
**Borde Noroccidental:** se observan desarrollos formales que han dado como resultado lotes con áreas y frentes reducidos a los que por su configuración, se les asignan aprovechamientos por altura considerando 2 ó 3 pisos y tratamiento de Consolidación Niveles 2 y 3. Otra característica responde a secciones viales pequeñas y de carácter peatonal.

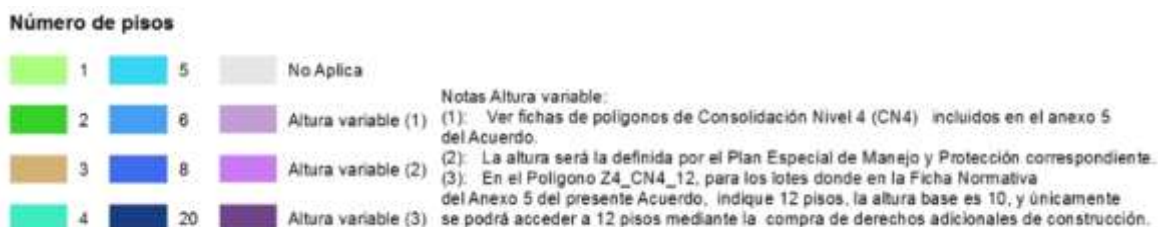
Otra circunstancia, obedece a procesos informales a los cuales se les asigna el tratamiento de Mejoramiento Integral en los cuales predominan construcciones existentes con dos (2) pisos de altura, y una dinámica de ampliaciones y adiciones.

Otra categoría, corresponde a desarrollos formales con Plan Parcial, como Pajarito, los cuales están ya están conformados o donde aún quedan unidades de actuación por desarrollar, permitiendo unas alturas superiores a las categorías antes descritas dada su conformación predial y la posibilidad de retiro entre los volúmenes resultantes.

**Borde Suroccidental:** se identifican desarrollos formales que han dado como resultado lotes con áreas y frentes reducidos a los que por su configuración se les asignan aprovechamientos por altura considerando 2 ó 3 es el caso de parte de Belén, La Colina, entre otros. Una segunda categoría, obedece a procesos informales, a los cuales se les asigna el tratamiento de Mejoramiento Integral en los cuales predominan construcciones existentes con 2 pisos; es el caso de Belén Rincón y parte de Altavista. La tercera categoría, corresponde a desarrollos formales con Plan Parcial, o mediante conformación de unidades cerradas, tales como la Loma de los Bernal y sector La Mota, los que en este último caso, han agotado el aprovechamiento, y ya están constituidos mediante régimen de propiedad horizontal. En todos los casos mencionados, la conformación predial y la volumetría resultante, hace que se definan alturas diferenciales según las posibilidades de desarrollo.

Figura 72. Altura Normativa.





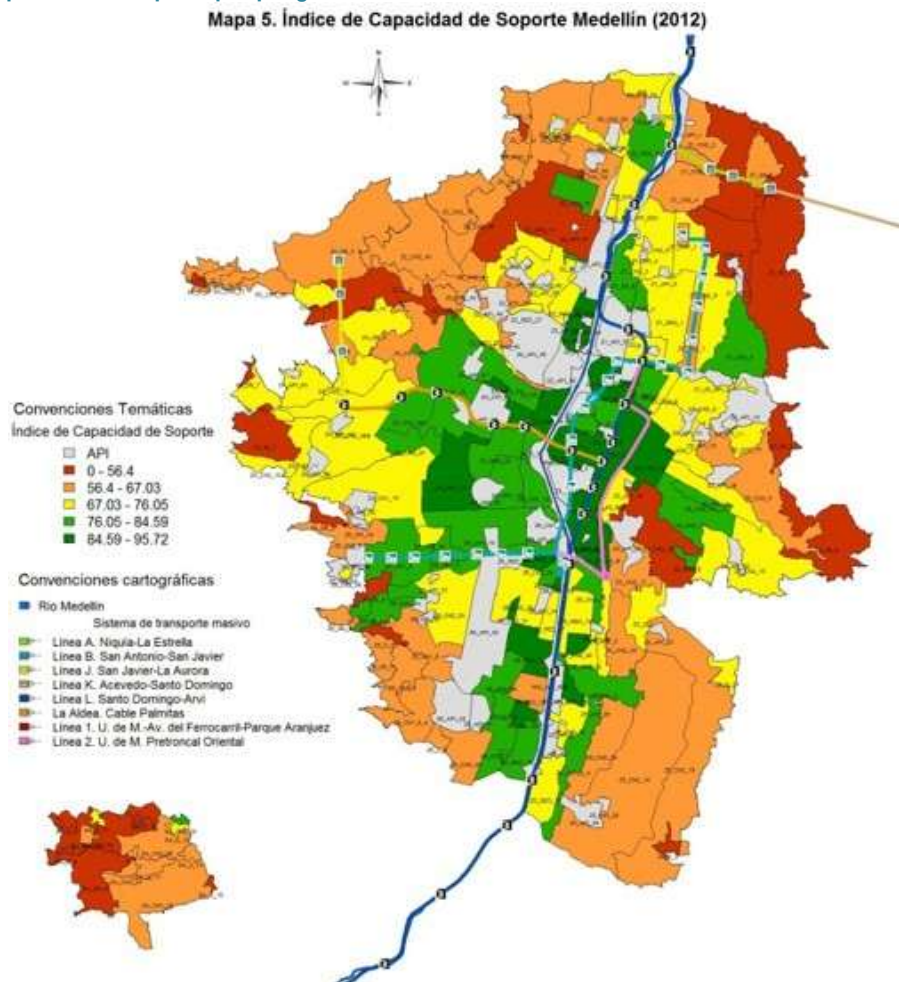
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.6.5.2. CAPACIDAD DE SOPORTE.

Una de las variables para definir aprovechamientos urbanísticos, corresponde a la capacidad de soporte del territorio, ya definida y explicada en su funcionamiento en el Capítulo 9.5.1 *Modelo de Capacidad de Soporte*; es importante precisar que esta ha sido calculada simulando el potencial edificatorio que permite la norma en los lotes con potencial de desarrollo para proyectos constructivos. La identificación de dichos lotes se fija según los siguientes criterios: son lotes de oportunidad aquellos que no tengan reglamento de propiedad horizontal, que no sean equipamientos ni espacios públicos, y que no superen una altura determinada según la zona donde se localicen, estos criterios se explican de manera detallada en el Capítulo 8.5 Modelo Multipropósito y en el Tomo 2 *Metodología*, del presente Documento Técnico de Soporte.

El resultado de la ponderación de las variables consideradas para el cálculo del índice de Capacidad de Soporte y su análisis geográfico, se expresan en la siguiente figura, permitiendo identificar el estado del territorio en relación con las mismas, diferenciando en grados desde los más críticos en color rojo, hasta los más favorables en color verde.

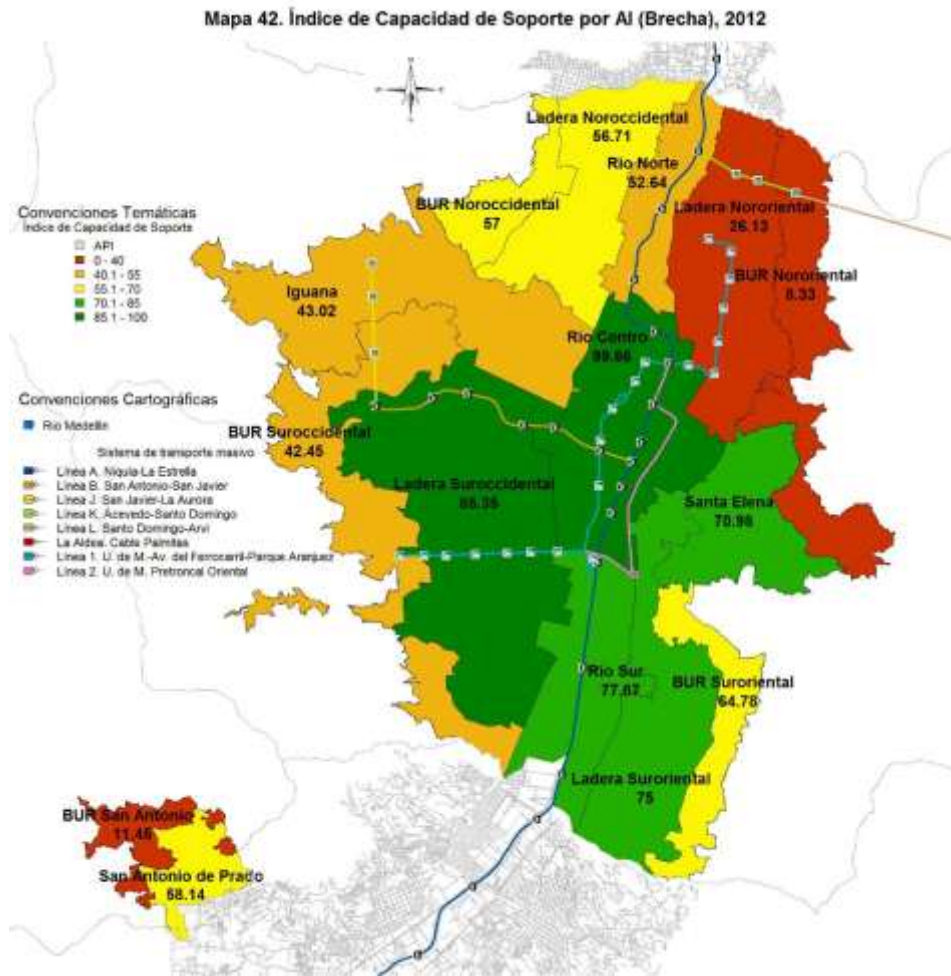
Figura 73. Capacidad de Soporte por polígono de tratamiento. Línea base 2012.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.



Figura 74. Capacidad de Soporte por Área de Intervención. Línea base 2012.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.6.5.3. TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS.

Las normas de aprovechamientos y obligaciones son asignadas en coherencia con los tratamientos urbanísticos, los cuales permiten concretar las directrices de desarrollo en los diferentes sectores del territorio, permitiendo diferenciar la forma de ocupación de cada uno y la manera de ser intervenidos a futuro, en este sentido cumplen papeles diferenciales para la implementación del Modelo de Ocupación Territorial.

No obstante, se debe tener en cuenta que aunque varios polígonos pertenezcan al mismo tratamiento no significa que su edificabilidad y obligaciones sean iguales, aunque si similares, dado que bajo una misma denominación, pueden existir diferencias en la capacidad de soporte, en el papel que desempeña cada uno de los mismos en la concreción del modelo de ocupación, en la proximidad a los sistemas de transporte masivo, estructura predial, y en el estado de las construcciones.

La siguiente figura ilustra los tratamientos diferenciando aquellos que pueden licenciarse por desarrollos constructivos predio a predio y aquellos que quedan sujetos a otros instrumentos planificación.

En este sentido, se relaciona el tratamiento de Consolidación al licenciamiento predio a predio y por tanto el desarrollo de los predios localizados en estos tratamientos no requieren de la formulación de un plan parcial, ni de un Macroproyecto. Caso contrario sucede con el desarrollo constructivo de los tratamientos de Renovación Urbana, Mejoramiento Integral y Desarrollo, los cuales quedan vinculados a otros instrumentos de planificación como planes parciales, Planes de Legalización y Regularización Urbanística, y/o Macroproyectos. No obstante, se aclara que cuando no exista un plan de regularización adoptado, los lotes al interior de polígonos de mejoramiento integral podrán ser licenciados permitiendo el desarrollo lote a lote.

Los parámetros que se aplican definir las normas de aprovechamientos según la localización de cada polígono, son los siguientes:

- **Ámbito Río:** Predomina el tratamiento de Renovación Urbana. En los polígonos localizados en este ámbito, se quiere promover una mayor transformación, debido a que presentan mayores oportunidades en términos de infraestructuras de servicios públicos y sistemas de transporte a excepción de algunos sectores donde actualmente se localiza la industria, los cuales presentan un déficit de equipamientos y espacios públicos, circunstancia subsanable mediante el desarrollo de los Planes Parciales y/o del Macroproyecto Río. De conformidad con las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial (AMVA, 2006), se asignan las mayores densidades habitacionales e índices de construcción. Teniendo en cuenta estas condiciones, estos polígonos se incorporan en las Zonas Receptoras de Derechos Adicionales de Construcción identificadas en el Mapa protocolizado No 29, cuyo aprovechamiento máximo es el definido en los Mapas *Densidad máxima total por venta y transferencia de derechos de construcción e Índice de Construcción máximo total por venta y transferencia de derechos de construcción*, de acuerdo con los topes establecidos para cada polígono según Tabla 64 *Aprovechamientos adicionales y pago de derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción y desarrollo*.
- **Ámbito Ladera con un adecuado índice capacidad de soporte:** en estos polígonos se quiere promover una densificación moderada particularmente en aquellos de Consolidación Nivel 1, se asignan de conformidad con las DMOT, densidades habitacionales e índices de construcción del rango alto. Algunos de estos polígonos se incorporan en las Zonas Receptoras de Derechos Adicionales de Construcción identificadas en el Mapa No 29, cuyo aprovechamiento máximo es el definido en los Mapas *Densidad máxima total por venta y transferencia de derechos de construcción e Índice de Construcción máximo total por venta y transferencia de derechos de construcción*, de acuerdo con los topes establecidos para cada polígono según Tabla 64 *Aprovechamientos adicionales y pago de derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción*.
- **Ámbito Ladera con media capacidad de soporte:** se consideran de tratamiento de Consolidación nivel 2, se asignan de conformidad con las DMOT, densidades habitacionales e índices de construcción del rango medio, los cuales en algunos casos pueden estar muy cercanas a las que actualmente existen. Los polígonos, Z3\_CN2\_18, Z3\_CN2\_16, y Z6\_CN2\_8, se incorporan a las Zonas Receptoras de Derechos Adicionales de Construcción identificadas en el Mapa No 29, debido a sus ventajas de localización en relación con los sistemas de transporte masivo de mediana capacidad en operación, o con una previsión de puesta en funcionamiento en el corto plazo de estos, como es el caso del Tranvía de Ayacucho. Para estos polígonos el aprovechamiento máximo es el definido en los Mapas *Densidad máxima total por venta y transferencia de derechos de construcción e Índice de*

*Construcción máximo total por venta y transferencia de derechos de construcción, de acuerdo con los topes establecidos para cada polígono según Tabla 64 Aprovechamientos adicionales y pago de derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción y desarrollo.*

En este ámbito, también se localizan sectores con tratamiento de Consolidación nivel 4, los cuales por sus características presentan un valor urbanístico en su conjunto, y los aprovechamientos asignados atienden características de regulación volumétrica acorde con sus características.

- **Ladera con baja capacidad de soporte:** polígonos con tratamientos de Consolidación nivel 3, poseen escasa capacidad de densificación, por tal motivo no existen diferenciales que permitan la implementación de ventas de derechos o transferencia de edificabilidad, así como de manera consecuente tampoco existen estas opciones en los tratamientos de Consolidación nivel 5, Conservación y Mejoramiento Integral.
- **Borde urbano:** Para la asignación de aprovechamientos en estos sectores se tienen en cuenta factores como las fuertes pendientes y la inestabilidad geológica de los terrenos, así como las restricciones ambientales preexistentes. En coherencia con esta circunstancia, se asignan aprovechamientos menores con el fin de prevenir las situaciones de riesgo por la ocupación de terrenos que presentan restricciones para soportar desarrollos constructivos.

#### 9.6.5.4. SECCIONES VIALES, ESTRUCTURA PREDIAL.

Otra de las variables que tienen incidencia directa en la asignación de aprovechamientos urbanísticos, son las secciones viales y la estructura predial preexistente. En el caso de los sectores con secciones viales deficitarias, no estarían en condiciones de soportar edificaciones con alturas considerables, ya que la norma debe propender por evitar volumetrías y distancias entre fachadas inconvenientes, así como garantizar condiciones de iluminación y ventilación adecuadas.

Al analizar la estructura predial, la ciudad presenta condiciones morfológicas muy disimiles, debido a su condición topográfica así como a la existencia de sectores no planificados, siendo estos últimos los que implican menores aprovechamientos debido a las condiciones de área y frente de lote y en muchos casos a que ocupan zonas de riesgo no mitigables.

Por las razones expuestas, es imprescindible considerar las variables de estructura predial y secciones viales a efectos de asignar los aprovechamientos y las obligaciones urbanísticas. Las siguientes figuras, ilustran diferentes condiciones al respecto.

Figura 75. Estructura predial: comparativo entre sectores.





Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

**Figura 76. Secciones viales: comparativo entre sectores.**



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.6.5.5. DENSIDAD REAL VERSUS NORMA PROPUESTA Y CÁLCULO ESTIMATIVO DE LAS VIVIENDAS NUEVAS GENERADAS POR LA NORMA.

##### 9.6.5.5.1. Densidad real versus norma propuesta.

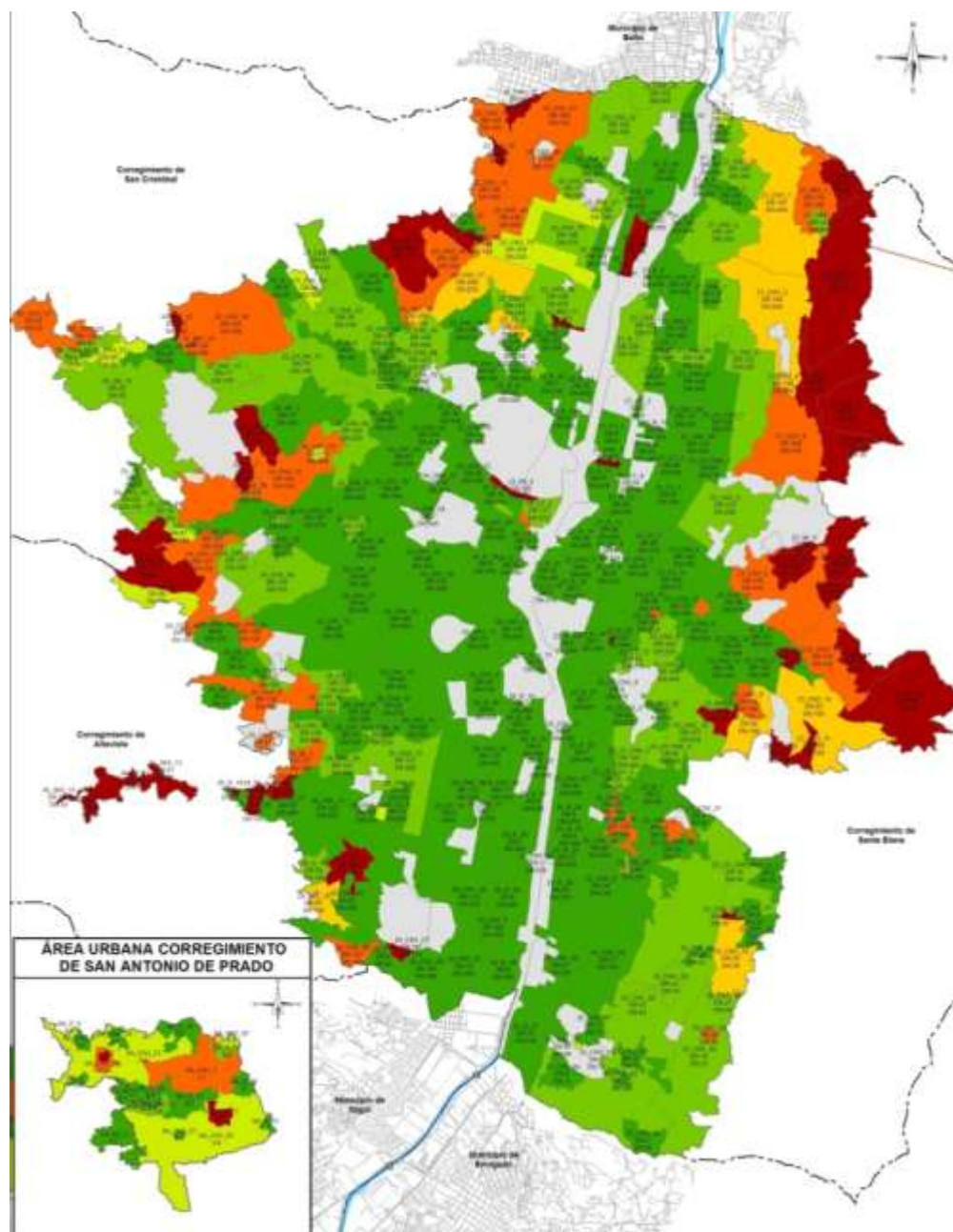
Una de las variables que se ha tenido en cuenta para definir las densidades habitacionales para cada polígono, consiste en identificar las densidades reales netas para cada uno de los mismos, lo cual permite valorar la distancia entre la norma propuesta y el número de viviendas existentes.

Los rangos definidos en la siguiente figura, permiten evaluar dicha distancia en términos de porcentaje donde los polígonos con color verde reflejan una distancia mayor entre la densidad normativa y la densidad real. En este sentido, el primer rango define que la densidad real neta corresponde a una distancia que oscila entre un 0 y un 50% de la densidad asignada por la norma.

Circunstancia opuesta reflejan los polígonos señalados en rojo, donde la densidad real supera la norma propuesta. Este caso se presenta principalmente en los sectores de borde, donde la norma asigna densidades bajas en coherencia con las DMOT y el modelo de ciudad. No obstante, se aclara que en los sectores donde la Administración Municipal adelante un PLRU, se podrá reasentar en sitio el número de viviendas preexistentes definidas al inicio de dicho plan de regularización. En el caso de que en los polígonos de Mejoramiento Integral no cuenten con un PLRU adoptado, el licenciamiento se podrá realizar lote a lote, con la norma asignada para el polígono de tratamiento correspondiente.



Figura 77. Densidad Real versus Densidad Normativa.



Porcentajes densidad real versus norma

0,00 - 0,50	0,91 - 1,00
0,51 - 0,80	1,01 - 1,50
0,81 - 0,90	1,51 - 11,49

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.



#### 9.6.5.5.2. Cálculo estimativo de las viviendas nuevas posibles generadas con la norma.

Es necesario dentro del proceso del diseño de la norma, específicamente en aquello que compete a la propuesta de densidades habitacionales, calcular el número de viviendas nuevas posibles que se pueden generar con la misma. Este resultado permite valorar la suficiencia de la oferta de viviendas nuevas posibles, y compararla con la demanda, tomando un horizonte temporal al año 2030, corte que se asume en coherencia con el Plan Director BIO 2030 (Alcaldía de Medellín, AMVA y URBAM, 2011).

Con esta finalidad, se realiza un cálculo estimativo para los Suelos Urbano y de Expansión Urbana, teniendo en cuenta diferentes escenarios según las categorías de uso que define la norma. Cabe resaltar que este plan define rangos máximos y mínimos para cada uso según categoría y tratamiento, parámetros que se encuentran definidos en las tablas *Intensidad del uso según tratamiento*. El primer escenario incorpora una mezcla de servicios y comercio en mayores proporciones que el segundo escenario planteado; ambos, atendiendo los rangos de intensidad establecidos por norma. Para realizar el ejercicio comparativo con la demanda de viviendas al año 2030, se opta por el escenario más conservador en relación con la intensidad del uso residencial, eligiendo así, el escenario número uno.

Dentro del proceso, se identifica que la mayoría de los polígonos al interior de las zonas 1, 2 y 3 tienen una dinámica de adiciones, ampliaciones y reconocimientos, los cuales están regulados por altura y densidad habitacional máxima. En tanto que, en las zonas 4, 5, y 6, predomina la dinámica de la construcción formal por obra nueva, sectores regulados por índice de construcción y densidad habitacional máxima.

Para los polígonos regulados por altura en zonas 1, 2 y 3, se evalúan todos los lotes privados de la siguiente forma:

- Se calcula el número de viviendas generadas por norma, así: se aplica la densidad normativa a cada uno de los lotes privados, y a este resultado, se le resta el número de viviendas existentes.
- Se calcula el número de m<sup>2</sup> generados en vivienda, así: se retoma de la base de datos de catastro el número de m<sup>2</sup> del último piso construido en cada lote y se multiplica por el número de pisos que le falta construir para llegar al número de pisos permitido por norma.

Para los polígonos regulados por índice de construcción en zonas 4, 5 y 6, se evalúan todos los lotes con potencial de desarrollo de la siguiente forma:

- Se aplica la densidad normativa a cada uno de los lotes con potencial de desarrollo para proyectos constructivos, a este resultado se le resta el número de viviendas existentes en dichos lotes, ya que se asume que estas serán reemplazadas en los nuevos proyectos.
- Se calcula el número de m<sup>2</sup> generados en vivienda: se aplica el índice de construcción y a este, se le restan los metros cuadrados construidos existentes en cada uno de estos lotes.

Figura 78. Cálculo de viviendas nuevas posibles generadas por norma en Suelos Urbano y de Expansión Urbana.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

La siguiente tabla, muestra los resultados del escenario número 1, concluyendo que la demanda de viviendas urbanas al año 2030 (185.466)<sup>24</sup> corresponde a un 44% de las viviendas nuevas posibles con la norma, en Suelos Urbano y de Expansión Urbana. Lo cual permite identificar que aun cuando no todos los lotes con potencial de desarrollo para proyectos constructivos sean desarrollados, la norma propuesta permite un margen muy amplio para el desarrollo de los mismos, identificando el mayor potencial en los polígonos con tratamiento de Renovación Urbana.

Tabla 61. Viviendas nuevas posibles generadas por norma en suelo urbano y de expansión. (Escenario 1)

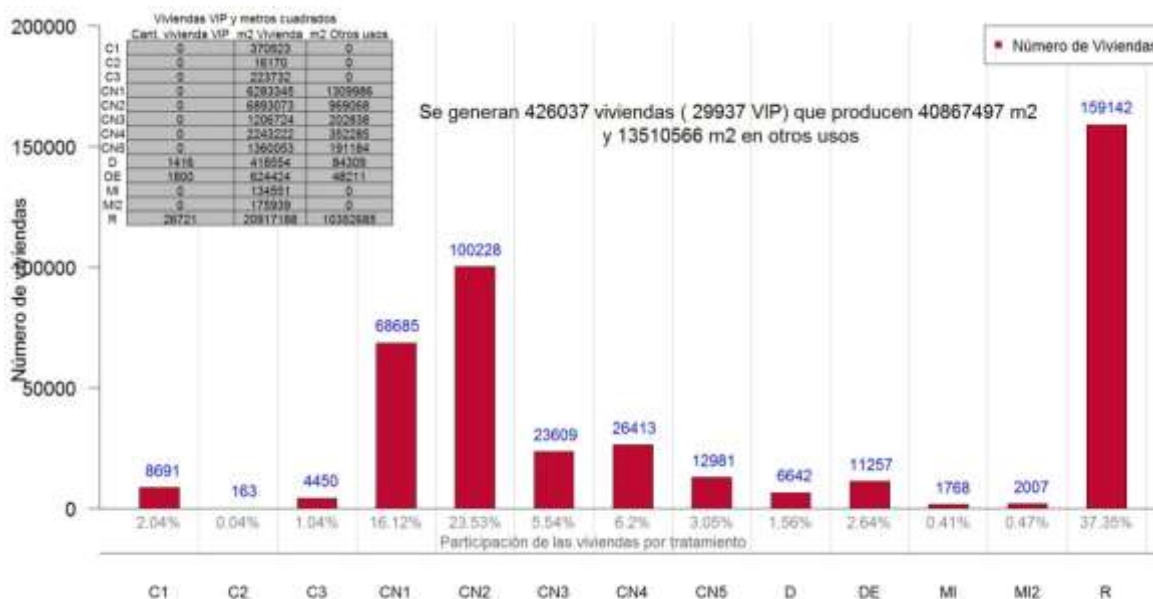
Tratamientos	Número de viviendas	M2 de viviendas	M2 de otros usos	Número de VIP
C1	8.691	370.523	-	
C2	163	16.170	-	
C3	4.450	223.732	-	
CN1	68.685	6.283.345	1.309.986	
CN2	100.228	6.893.073	969.068	
CN3	23.609	1.206.724	202.838	
CN4	26.413	2.243.222	352.285	
CN5	12.981	1.360.053	191.184	
D	5.226	418.554	84.309	1.416
DE	9.457	624.424	48.211	1.800
MI	1.768	134.551	-	
MI2	2.007	175.939	-	
R	132.421	20.917.188	10.352.685	26.721
<b>Total general</b>	<b>396.100</b>	<b>40.867.497</b>	<b>13.510.566</b>	<b>29.937</b>

<sup>24</sup> Cálculo realizado por el Estudio de Demanda elaborado por Convenio con la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, Escuela del Hábitat (2013), con base en las proyecciones demográficas de BIO 2030 (Alcaldía de Medellín, AMVA y URBAM, 2011), estos cálculos se explican más ampliamente en el apartado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** *Demanda Habitacional Proyectada y Capacidad de Soporte del Territorio.*

Tratamientos	Número de viviendas	M2 de viviendas	M2 de otros usos	Número de VIP
Total viviendas nuevas posibles, con la norma en suelo urbano y de expansión.				426.037
Demanda de futura a 2030, en suelo urbano				185.466
Porcentaje de la demanda, sobre viviendas generadas por norma				44%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Figura 79. Viviendas nuevas posibles generadas por norma por tratamiento. (Escenario 1)



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.6.5.6. ÁREAS Y FRENTE DE LOTE.

En los desarrollos constructivos lote a lote, la norma de frente, área de lote y altura, incide directamente en la aplicación de los aprovechamientos urbanísticos. Si bien pareciera un asunto puntual, la proporción entre dichos elementos, es un determinante para la configuración general de la ciudad. Esta norma toma relevancia en una ciudad diversa en su topografía y en la conformación de sus secciones viales, dado que es la relación de estos tres elementos, lo que finalmente define la volumetría resultante, el perfil urbano y la conformación de los diferentes sectores de la ciudad.

En este sentido, la formulación de la norma básica retoma los siguientes criterios:

- La regulación de frente y área mínima de lote obedece a criterios donde la volumetría resultante guarda una proporción armónica entre la altura y el frente establecido, buscando así un equilibrio entre los elementos tipológicos de cada sector; igualmente, busca garantizar unos estándares mínimos funcionales y de habitabilidad.
- Las volumetrías resultantes han de guardar relación con la altura entre ellas y con la sección de las vías, procurando que ésta no cause impacto por encajonamiento de la vía o desproporción entre el perfil urbano y el espacio público. Que las volumetrías resultantes no impidan el acceso de la luz directa hacia las áreas libres o construidas privadas o públicas, ni que se disminuya el volumen del aire o su circulación.

En los artículos 19 y 20 del Decreto Municipal 1521 de 2008 se establecieron frentes y áreas de lote según el tratamiento urbanístico; de igual manera, se fijaron unos frentes mínimos asociados a la

altura para proyectos multifamiliares; esto último, buscando la funcionalidad de las edificaciones multifamiliares las cuales tienen requerimientos adicionales a las viviendas uni, bi y trifamiliar como parqueaderos, circulaciones comunes e índice de ocupación del lote donde se localiza la edificación.

Las simulaciones urbanísticas realizadas en el diagnóstico (ver documento de Evaluación y Seguimiento Tomo IIIe), permitieron concluir que en los sectores de la ciudad donde la exigencia de frentes de lote suponía una integración de dos o tres, ponía en evidencia un propósito del Acuerdo 046 de 2006, dirigido a la conformación de lotes de mayor superficie, logrando así, proyectos con mejores resultados arquitectónicos y una mayor posibilidad de incorporar usos diferentes al residencial en primer piso. No obstante, el diagnóstico refleja que esta circunstancia no se alcanzó a materializar como se tenía previsto, posiblemente por la dificultad en la gestión de la integración en algunos sectores. Así mismo, se observó que en algunos polígonos, la tipología de vivienda multifamiliar quedaba restringida debido a que muchos lotes no cumplían con el frente mínimo (10 ml o 12 ml) asociado a los requerimientos de estacionamiento. En consecuencia, no era posible desarrollar multifamiliares aun cuando la densidad permitiera esta tipología de viviendas.

Teniendo en cuenta los criterios de formulación del Subsistema de Movilidad, donde se prioriza el transporte público sobre el vehículo privado, y donde la propuesta se acompaña de proyectos de sistemas de transporte masivo de mediana capacidad, se definen consecuentemente unas obligaciones para parqueaderos que pasan de ser exigencias mínimas a limitaciones máximas<sup>25</sup>; por tanto, la regulación normativa de frentes de lote no queda condicionada a la exigencia de parqueaderos privados. No obstante, se tiene en cuenta que cada desarrollo constructivo podrá incorporar un número de parqueaderos acorde con la regulación normativa definida en este documento, y en consecuencia optar o no, por la integración de lotes.

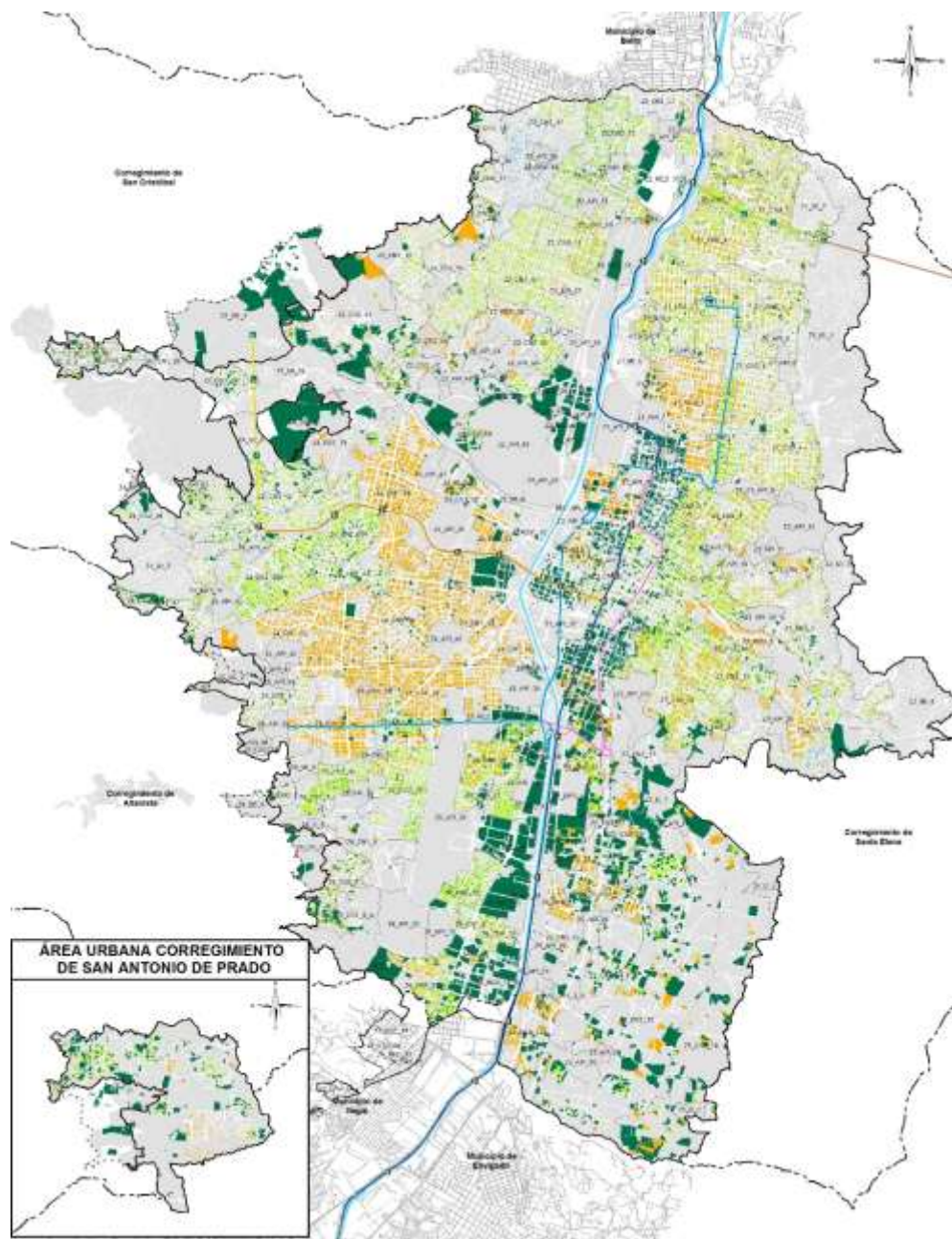
En este sentido, la norma de frentes mínimos de lote queda definida por criterios de proporción armónica entre la altura y el frente establecido, dando como resultado un equilibrio entre la volumetría resultante consecuente con los elementos tipológicos de cada sector. Esta norma permite triplicar los lotes con potencial de desarrollo para multifamiliares, en relación a la norma del Acuerdo 046 de 2006.

A continuación, se presentan las figuras y las cifras comparativas sobre este tema, entre el Acuerdo 046 de 2006 y la revisión del mismo, respecto a los lotes con potencial de desarrollo habilitados para desarrollar sin integración.

---

<sup>25</sup> En caso de construir estacionamientos adicionales a los permitidos por norma estos computarán dentro del índice de construcción asignado y se pagarán obligaciones urbanísticas por cada uno de los mismos, tal como se explicará más adelante.

Figura 80. Cumplimiento de frente y área de lote con norma el Acuerdo 046 de 2006.



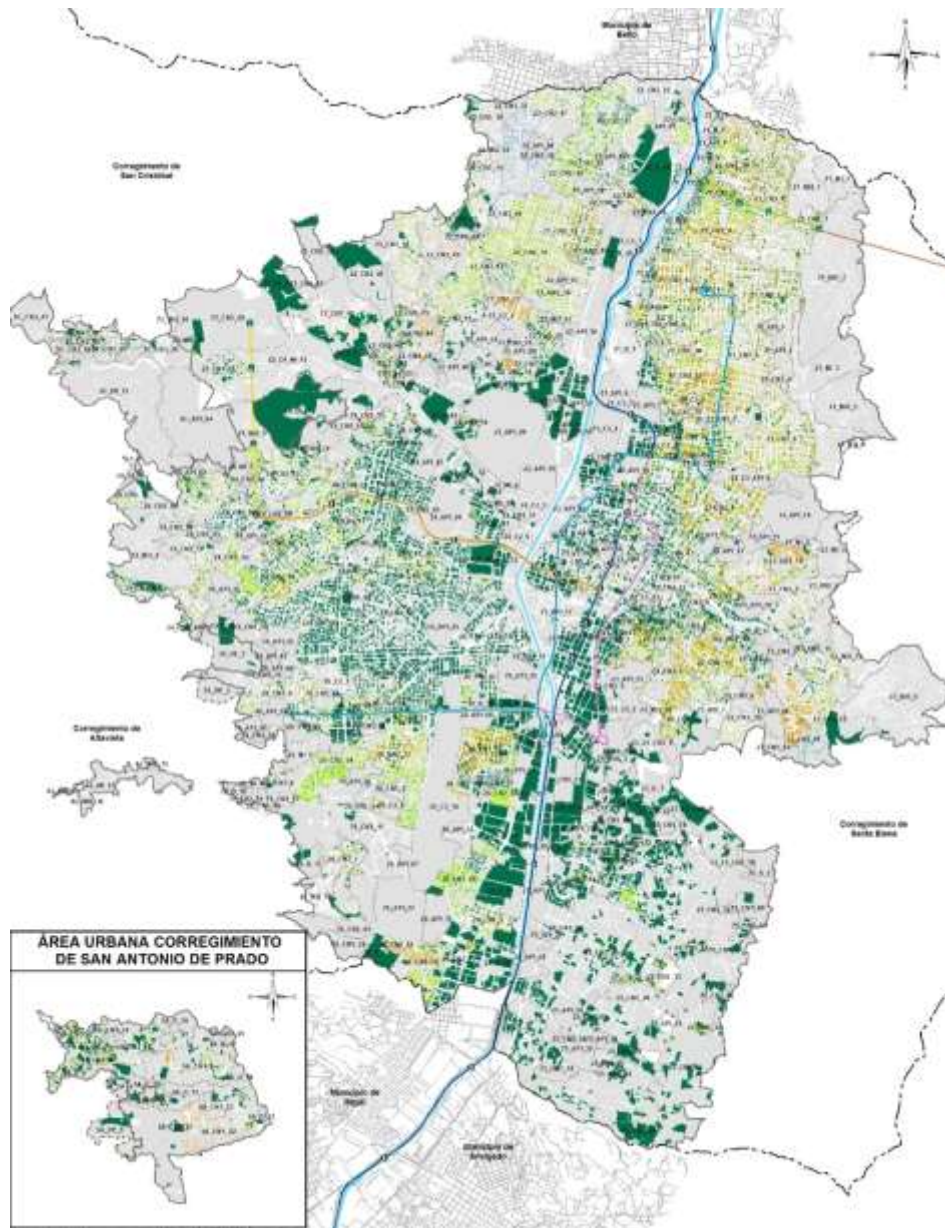
- No cumplen frente y área.
- Cumplen frente y área para uni y bifamiliar
- Cumplen frente y área para trifamiliar
- Cumplen frente y área para multifamiliar

<b>Cumplen para multi</b>	<b>11045</b>	<b>12,5%</b>
Cumplen para uni_bi_tri	35498	40%
Lotes a desarrollar sin integración	46543	53%
No cumplen	41812	47%
<b>TOTAL Lotes Potenciales</b>	<b>88355</b>	<b>100%</b>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.



Figura 81. Cumplimiento de frente y área de lote con norma definida en la revisión del POT.



- No cumplen frente y área.
- Cumplen frente y área para uni y bifamiliar.
- Cumplen frente y área para trifamiliar.
- Cumplen frente y área para multifamiliar.

<b>Cumplen para multi</b>	<b>31741</b>	<b>36%</b>
Cumplen para uni_bi_tri	29155	33%
Lotes a desarrollar sin integración	60896	69%
No cumplen	27459	31%
<b>TOTAL Lotes Potenciales</b>	<b>88355</b>	<b>100%</b>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.6.5.7. USOS DEL SUELO.

Otro de los criterios que se consideran a efectos de definir los aprovechamientos, corresponde a los usos del suelo asignados. Esta variable establece diferentes áreas con mayores o menores

intensidades según la categoría: áreas de baja mixtura, áreas y corredores de media mixtura y áreas y corredores de alta mixtura. Estas categorías tienen incidencia directa en las densidades habitacionales, y en la intensidad del uso-previsto.

El uso del suelo es un atributo normativo que configura beneficio o aprovechamiento en términos económicos; esta circunstancia no siempre está concatenada en su totalidad con la globalidad de un polígono de tratamiento. De esta manera, es completamente factible que, en un mismo polígono se definan varios usos; por ejemplo, que en un corredor de alta y media mixtura, atravesase un polígono de Conservación o de Consolidación Nivel 5 (áreas altamente consolidadas) a los cuales no se les asigna una edificabilidad diferencial. Sin embargo, en términos de usos del suelo, se estaría promoviendo una utilización intensiva, no desde el punto de vista constructivo, sino desde el punto de vista de la mixtura y localización de actividades de determinado impacto e intensidad. Teniendo en cuenta que un mismo polígono puede estar constituido por usos diversos índice de construcción y la densidad se asignan con base en el uso predominante del polígono.

La siguiente figura muestra algunos ejemplos de las diferentes categorías de uso al interior de los polígonos, los cuales inciden en la asignación de aprovechamientos.

**Figura 82. Ejemplos de composición del uso al interior de los polígonos de tratamiento.**



Uso predominante: Áreas de Baja Mixtura Residencial Predominante

Uso predominante: Áreas de media mixtura

Uso predominante: Áreas de Alta Mixtura actividad económica en transformación

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

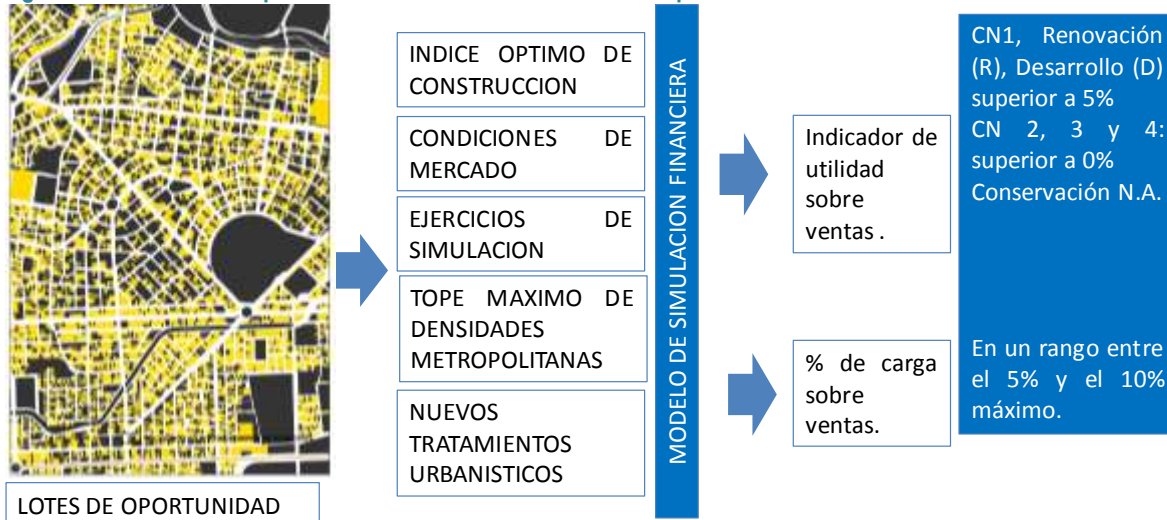
#### 9.6.5.8. EQUILIBRIO ENTRE CARGAS Y BENEFICIOS.

Tal como define la Ley 388 de 1997, uno de los principios del ordenamiento del territorio se fundamenta en la “Distribución equitativa entre cargas y beneficios” por constituirse como un principio de solidaridad y mecanismo para subsanar las inequidades que pueden surgir en el proceso de desarrollo y crecimiento de las ciudades.

En este sentido, se realizó en la etapa de diagnóstico la evaluación de la viabilidad financiera de la norma del Acuerdo 046 de 2006 teniendo en cuenta los aprovechamientos y cesiones urbanísticas establecidos para los lotes de oportunidad; se incluyeron de manera detallada, el número de soluciones de vivienda o destinaciones en otros usos derivados de las condiciones observadas en el mercado inmobiliario. Este ejercicio permite valorar los parámetros actuales para suponer los criterios a aplicar en esta fase.

La siguiente figura, muestra los insumos de entrada para aplicar criterios en los lotes de oportunidad para realizar las simulaciones financieras, aspectos que quedan detallados en el Capítulo 9.5 *Modelo Multipropósito*:

Figura 83. Insumos base para realizar simulaciones en lotes de oportunidad.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Desde el punto de vista de los dos indicadores porcentaje de utilidad sobre las ventas y porcentaje de cargas sobre las ventas derivadas de la propuesta normativa, se utilizan como parámetros generales, los siguientes:

- La gran apuesta del modelo para fortalecer el crecimiento hacia adentro y la ciudad compacta implica que los mayores esfuerzos del mercado inmobiliario privado deben direccionarse hacia el corredor del río, ámbito en el cual se incorporan los polígonos de Renovación Urbana y algunos de Consolidación nivel 1.
- En las Áreas de Intervención Estratégica asociadas al Río y al Centro, se promueven mayores aprovechamientos derivados de sus condiciones de localización, al igual que se promueve una alta mixtura en relación con los usos, factores que buscan estimular el desarrollo constructivo de estos sectores, asociados a la consecución utilidades mayores.
- En los territorios donde opera principalmente el mercado formal de la construcción en diversas modalidades y con diferentes énfasis partiendo de la Renovación Urbana hasta la Consolidación nivel 2, (buena parte de los ámbitos del Río y la Ladera) se busca promover un porcentaje de utilidades sobre ventas, que permita la sostenibilidad económica de las operaciones al tiempo que se busca que el peso de los aportes de obligaciones urbanísticas que no se encuentre por debajo del 5% de las ventas del mismo proyecto buscando equidad en los aportes.
- Una porción significativa del Suelo Urbano no es desarrollada bajo la lógica del mercado inmobiliario formal; normalmente estos ámbitos se ubican en los bordes, en desarrollos de origen informal, que han sido formalizados posteriormente como es el caso de la Consolidación Nivel 3 o aún en procesos precarios de urbanización en sectores con tratamiento de Mejoramiento Integral. En consecuencia, dichos indicadores de utilidad o de aporte a cargas no se aplican de la misma manera, en el primer caso, porque aunque exista un potencial generación mínima de utilidad en estas actuaciones, no es éste su principal fin, siendo más una respuesta a un fenómeno social y de economía familiar, al tiempo que la

capacidad de soporte de estos territorios no les permite proponer actuaciones para altas densidades y en el segundo caso, porque es improcedente cobrar cargas urbanísticas especialmente a aquellos territorios localizados en estratos 1 y 2 (siempre que los desarrollos constructivos sean menores), los cuales deben recibir aportes para su mejoramiento y sostenibilidad.

Igualmente, en cumplimiento del principio de reparto equitativo de las cargas y de los beneficios, la Conservación no posee aprovechamientos significativos, de forma tal que sus aportes serán consecuentemente bajos; de forma similar sucede con algunos sectores de Consolidación nivel 4, los cuales tendrán pago de obligaciones en proporción a los beneficios –más bien bajos para consolidar una preservación urbanística-.

## **9.6.6. ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS URBANOS.**

### **9.6.6.1. APROVECHAMIENTOS ESPECÍFICOS POR DENSIDADES HABITACIONALES.**

De acuerdo con los anteriores criterios se definen en el territorio cuatro franjas de densidad, admitiendo mayores densidades en las zonas planas mejor dotadas contiguas al río, las cuales disminuyen progresivamente a menor cantidad de viviendas por hectárea hasta llegar a los bordes urbanos contiguos al perímetro. Los topes máximos por polígono para las franjas de densidad neta, son los siguientes:

- Densidad Baja: hasta 100 viviendas por hectárea
- Densidad Media – Baja: 101 a 220 viviendas por hectárea
- Densidad Media – Alta: hasta 221 a 300 viviendas por hectárea
- Densidad Alta: 301 a 400 viviendas por hectárea

La delimitación de las franjas de densidad, queda definida en **los Mapas Protocolizados No. 24 Densidad Habitacional Máxima y No. 25 Densidad máxima total por venta y transferencia de derechos de construcción.**

En los polígonos con tratamiento de Desarrollo en Suelos Urbano y de Expansión Urbana, las densidades, aprovechamientos y cesiones urbanísticas, se calcularán sobre el área bruta. En los polígonos con tratamiento de Consolidación, Renovación, Conservación y Mejoramiento Integral, se calcularán sobre área neta, de acuerdo con las definiciones de este documento.

De conformidad con estas densidades objetivo por franja, se definen densidades homogéneas por polígono en unidades de vivienda por hectárea. Dentro de una misma franja, las densidades son variables pero en ningún caso podrán superar los topes establecidos por polígono, siendo 100 viv/ha, 220 viv/ha, 300 viv/ha y 400 viv/ha, respectivamente, a excepción de los polígonos de Renovación Urbana localizados en el Ámbito del Río, donde esta densidad podrá ser como máximo 420 viviendas por hectárea neta, a la cual únicamente se podrá llegar mediante la compra de derechos adicionales de construcción, de acuerdo con la Tabla *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción y desarrollo.*

Los aprovechamientos se complementaran adicionalmente con los parámetros de índices de construcción, alturas e índices de ocupación. Los aprovechamientos estarán supeditados a los retiros o aislamientos o áreas libres que se establezcan para las diferentes zonas de la ciudad.



#### 9.6.6.2. APROVECHAMIENTOS POR TIPO DE TRATAMIENTO.

Sin perjuicio de los aprovechamientos y obligaciones urbanísticas definidos para cada polígono en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*, se establecen según su tratamiento, las normas de usos y edificabilidad, pero su concreción para cada predio mediante la respectiva licencia estará sujeto a la observancia del cumplimiento del porcentaje de VIP, al cumplimiento de las cesiones urbanísticas y de los mecanismos de gestión asociada establecidos para lograr la dotación de suelo para vías, áreas verdes y recreativas y equipamientos sociales, que define el presente plan o las normas que lo reglamenten o desarrollen.

En los tratamientos urbanísticos vinculados a Macroproyectos, Planes Parciales, Planes de Legalización y Regularización Urbanística, Planes Especiales de Manejo y Protección, y Planes Maestros, la norma general definida para aprovechamientos, obligaciones, tratamientos y usos, y concretada en la Tabla *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* y en la Tabla *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción y desarrollo*, corresponde a los topes máximos aplicables a dichos instrumentos para cada polígono.

En todos los casos la norma general del POT constituirá los topes máximos y mínimos aplicables a dichos instrumentos para cada polígono.

Los Macroproyectos podrán ajustar la las normas constructivas en detalle y/o norma específica vigente definida por la Ley 388 de 1997; a su vez contendrán la escala, procedimientos y sistema de reparto de los planes parciales para cada polígono. Los polígonos con tratamiento de Renovación Urbana sólo podrán aplicar la norma aquí definida desde estos instrumentos y no directamente predio a predio, existiendo una norma transitoria para aquellos predios que quieran construir sin existir el plan parcial adoptado, sea porque el Macroproyecto no haya sido adoptado, o porque con anterioridad no existiera un plan parcial adoptado, la cual sólo permitirá reparaciones locativas y adecuaciones, y construcciones adicionales a las existentes atendiendo a los topes establecidos en el presente plan como norma transitoria.

Los polígonos con Plan Parcial, Planes de Legalización y Regularización Urbanística, y Planes Maestros para API adoptados, podrán aplicar los aprovechamientos definidos en el acto administrativo de adopción, siempre que el mismo esté vigente.

##### 9.6.6.2.1. Aprovechamientos en Polígonos con tratamiento de Consolidación.

A estas zonas de tratamiento se les establecen aprovechamientos en concordancia con la densidad que pueda soportar el polígono, garantizando siempre el cumplimiento de las obligaciones de conformidad con lo dispuesto en el presente plan.

Los lotes localizados al interior de este tipo de tratamiento en cualquiera de sus niveles de Consolidación, no requerirán para su licenciamiento de la adopción previa de ningún macroproyecto, plan parcial ni Plan de Legalización y Regularización Urbanística.

De acuerdo con el nivel de consolidación se establecen parámetros diferenciales, como se indica a continuación.

##### ***Aprovechamientos en los polígonos de Consolidación Nivel 1.***

Se asignan densidades básicas de las franjas media-alta y alta, según su localización respecto al Río, la Ladera o el Borde. La edificabilidad se asigna de manera diferencial para cada polígono de



acuerdo con la capacidad de soporte y las condiciones propias del territorio; los aprovechamientos máximos son los definidos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*. Para este nivel de Consolidación, en ningún caso, se superará el índice de construcción de 4. En el caso en que algún polígono en este tratamiento esté incluido en un Macroproyecto, su adopción podrá fijar condiciones complementarias en cuanto a la forma de aportar obligaciones, sin perjuicio de las cesiones establecidas para cada polígono en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.

En este tratamiento aplica la venta de derechos de construcción para aquellos polígonos definidos en la tabla *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción* y en el Mapa protocolizado 29 *Zonas receptoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo*.

### **Aprovechamientos en los polígonos de Consolidación Nivel 2.**

Se asignan densidades básicas de las franjas media-baja y media-alta, según su localización respecto al Río, la Ladera o el Borde. La edificabilidad se asigna de manera diferencial para cada polígono de acuerdo con la capacidad de soporte y las condiciones propias del territorio; los aprovechamientos máximos son los definidos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* y se asignan o por índice de construcción o por altura. Para este tratamiento, el índice de construcción no será superior a 2,5, excepto en los polígonos próximos a los sistemas de transporte masivo de mediana capacidad en operación, incluidos en el Mapa Protocolizado 29 *Zonas receptoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo*.

En el caso en que algún polígono en este tratamiento esté incluido en un Macroproyecto, su adopción podrá fijar condiciones complementarias correspondientes a la localización del pago de la cesión de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento al interior del mismo, sin perjuicio de las cesiones establecidas para cada polígono en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.

En este tratamiento aplica la venta de derechos de construcción para aquellos polígonos definidos en la tabla *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción* y en el mapa protocolizado 29. *Zonas receptoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo*.

### **Aprovechamientos en los polígonos de Consolidación Nivel 3.**

Se asignan densidades de las franjas media-baja y baja. La edificabilidad se asigna de manera diferencial para cada polígono de acuerdo con la capacidad de soporte y las condiciones propias del territorio; los aprovechamientos máximos son los definidos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*. En este tratamiento no aplica la compra de derechos de construcción. Para los polígonos objeto de Planes de Legalización y Regularización Urbanística, se cumplirá con lo dispuesto en el apartado *Aprovechamientos en polígonos de Mejoramiento Integral*, definido en este capítulo.

### **Aprovechamientos en los polígonos de Consolidación Nivel 4.**

Se asignan densidades a partir de las franjas media-baja y media-alta. La edificabilidad se asigna de manera diferencial para cada polígono de acuerdo con la capacidad de soporte y las condiciones propias del territorio; las densidades habitacionales máximas son las definidas en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*. Las alturas máximas son las definidas en las fichas normativas para polígonos de Consolidación Nivel 4.

En estos polígonos la edificabilidad se define bajo el parámetro de altura, debido a las condiciones particulares de los valores arquitectónicos y/o urbanísticos preexistentes. En este tratamiento no aplica la venta de derechos adicionales, a excepción del polígono Z4\_CN4\_12. En Consolidación nivel 4 se permite la integración de máximo tres (3) lotes.

#### ***Aprovechamientos en los polígonos de Consolidación Nivel 5.***

Se asignan densidades de acuerdo con la localización del polígono de tratamiento. La edificabilidad se asigna de manera diferencial para cada polígono teniendo en cuenta las tipologías edificatorias y volumetrías preexistentes, la capacidad de soporte y las condiciones propias del territorio. Los aprovechamientos máximos son los definidos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* y se asignan por índice de construcción o altura, **este aprovechamiento es aplicable sólo en los lotes que aún tengan potencial de desarrollo para proyectos constructivos al interior de estos polígonos**<sup>26</sup>. En este tratamiento no aplica la venta de derechos de construcción.

#### **9.6.6.2.2. Aprovechamientos en Polígonos con tratamiento de Renovación Urbana.**

Se asignan densidades de la franja alta debido a su localización en el ámbito Río; los aprovechamientos máximos son los definidos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* y se asignan por índice de construcción. El licenciamiento y desarrollo de predios localizados en este tratamiento está sujeto a la formulación de un Macroproyecto, el cual a su interior definirá y adoptará planes parciales; estos instrumentos establecerán la norma básica aplicable, sin superar la norma general establecida en el presente plan.

Estos polígonos sólo podrán utilizar el máximo aprovechamiento definido en este plan, una vez haya sido adoptado el plan parcial y/o macroproyecto. En ningún caso, se superará el índice de construcción de 5. En este tratamiento aplica la venta de derechos de construcción para aquellos polígonos definidos en la tabla *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción* y en el Mapa protocolizado 29 *Zonas receptoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo*.

Los polígonos con tratamiento de Renovación Urbana sólo podrán aplicar la norma aquí definida desde los planes parciales y/o Macroproyectos y no directamente lote a lote. A tal efecto se define una norma transitoria para aquellos lotes que quieran construir sin existir el plan parcial adoptado, la cual sólo permitirá reparaciones locativas y adecuaciones, y construcciones adicionales a las existentes atendiendo a topes establecidos en el presente plan.

No se admitirán procesos de redistribución de lotes o subdivisiones o urbanización parcial o total hasta tanto se apruebe el Plan Parcial y/o Macroproyecto respectivo y se hayan autorizado a través de licencia las obras urbanísticas y constructivas por la entidad competente, a la luz del Decreto Nacional 1469 de 2010 o el que lo complemente, modifique o sustituya.

Los aprovechamientos transitorios son los definidos en el apartado *Aprovechamientos transitorios para polígonos de renovación urbana*.

---

<sup>26</sup> La identificación de dichos lotes se fija según los siguientes criterios: son lotes de oportunidad aquellos que no tengan reglamento de propiedad horizontal, que no sean equipamientos ni espacios públicos, y que no superen una altura determinada según la zona donde se localicen, estos criterios se explican de manera detallada en el Capítulo 8.5 Modelo Multipropósito y en el Tomo II *Metodología*, del presente Documento Técnico de Soporte.

Se podrán construir nuevas edificaciones para equipamientos siempre y cuando sean de iniciativa de la Administración Pública, o de iniciativa privada, cuando estos sean de primer orden o general, entendidos estos como aquellos de nivel internacional, nacional, regional, metropolitano y municipal, bien sean de iniciativa pública o privada.

#### **9.6.6.2.3. Aprovechamiento en Polígonos con tratamiento de Desarrollo.**

Debido a su localización en Borde Urbano, se asignan densidades correspondientes a la franja baja. Los aprovechamientos máximos son los definidos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*. La edificabilidad máxima será calculada teniendo en cuenta el índice de construcción y la aplicación del mismo, no podrá exceder en ningún caso, la altura definida para el polígono. La densidad se calculará sobre el área bruta del polígono. Estos polígonos no son objeto de aprovechamientos fruto de la venta de derechos de construcción. Para el desarrollo de los predios localizados en este tratamiento, se requiere la formulación de un plan parcial. Los polígonos con plan parcial adoptado, podrán aplicar los aprovechamientos definidos en el Decreto de adopción siempre que el mismo esté vigente; una vez caducada la vigencia dichos planes parciales, deberán acogerse a la norma del presente plan.

No se admitirán procesos de redistribución de lotes o subdivisiones o urbanización parcial o total hasta tanto se apruebe el Plan Parcial y/o Macroproyecto respectivo y se hayan autorizado a través de licencia las obras urbanísticas y constructivas por la entidad competente, a la luz del Decreto Nacional 1469 de 2010 o el que lo adicione, modifique o sustituya. Podrán ser aprobados los planes parciales de Desarrollo, sin que esté adoptado el Macroproyecto al cual pertenezcan.

#### **9.6.6.2.4. Aprovechamiento en Polígonos de Mejoramiento Integral.**

Se asignan densidades de la franja baja y media-baja. Se establece como aprovechamiento, los topes máximos de altura señalados en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*. Los aprovechamientos son dados por altura. La densidad se calculará sobre el área neta del polígono definida en el presente plan. Estos polígonos no son objeto de aprovechamientos objeto de la compra de derechos de construcción.

En polígonos de tratamiento de Mejoramiento Integral y Consolidación nivel 3, objeto de planificación a través del instrumento complementario de Plan de Legalización y Regularización Urbanística donde se definan procesos de reasentamiento de población en sitio, las actuaciones urbanísticas que se puedan desarrollar como proyectos receptores de dicha población podrán ser aprobados con alturas de hasta cinco (5) pisos contados a partir del nivel de acceso, y hasta dos (2) pisos más por debajo de dicho nivel a manera de sótanos o semisótanos (niveles inferiores), para una altura total de la edificación de siete (7) pisos, siempre y cuando los estudios técnicos garanticen la estabilidad y seguridad de la edificación y no se supere la densidad habitacional existente en el área de planificación al momento del respectivo diagnóstico. En caso que desde el quinto piso se acceda a unidades habitacionales tipo dúplex, la edificación podrá tener seis (6) pisos a partir del nivel de acceso.

Para el caso de proyectos receptores de población por reasentamiento en sitio, y localización en zonas de riesgo no mitigable u obra pública, localizados al interior de polígonos de tratamiento de Mejoramiento Integral y Consolidación Nivel 3, se podrá superar la densidad normativa del polígono de manera puntual en la actuación urbanística, pero en ningún caso podrán superar la densidad existente, acorde con el número de viviendas objeto del proceso de reasentamiento. El número de

viviendas a reasentar será definido en la etapa de diagnóstico del Plan de Legalización y Regularización Urbanística o instrumento que desarrolle dicha actuación.

El instrumento de planificación complementaria atenderá lo dispuesto en la tabla *Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación*, y la tabla *Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación*.

Se podrá reasentar en sitio, el número de viviendas preexistentes definidas al inicio del PRLU. En el caso de que estos polígonos no cuenten con PRLU adoptado, el licenciamiento se podrá realizar predio a predio, con la norma asignada para el polígono de tratamiento correspondiente.

#### **9.6.6.2.5. Aprovechamientos en Polígonos de Conservación.**

El aprovechamiento máximo se establece en términos de densidad la cual es definida por este Plan en la tabla *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* para cada polígono de tratamiento, y la altura será la definida por el Plan Especial de Manejo y Protección correspondientes. En el caso del Barrio Prado el Plan Especial conservará la prediación urbanística y limitará la integración de lotes preexistentes.

En caso de que el Plan Especial de Manejo y Protección así lo definiera, los polígonos con tratamiento de Conservación nivel 1, y las áreas de influencia de los Bienes Patrimoniales de Carácter Nacional, localizadas al interior de polígonos de Conservación nivel 3, podrían ser generadores de transferencia de derechos de construcción; se excepcionan los polígonos a los que no se les haya otorgado densidad en la tabla de *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*, los cuales no serán objeto de transferencia de derechos. El mecanismo de transferencia está contenido en detalle en el Capítulo *Subsistema de Financiación* del presente Documento Técnico de Soporte.

El instrumento de planificación complementaria atenderá lo dispuesto en la tabla *Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación*, y Tabla *Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación*.

#### **9.6.6.3. TABLA DE APROVECHAMIENTOS Y CESIONES PÚBLICAS.**

Todos los sectores y polígonos de tratamiento deberán ajustarse a los aprovechamientos y obligaciones definidos en la siguiente tabla, siendo estos los topes máximos establecidos para cada uno de los mismos, los cuales han sido definidos, atendiendo las variables de: franjas de densidad definidas por AMVA, capacidad de soporte, mayores índices de construcción sobre el corredor del Río y regulación de alturas en los bodes, usos del suelo, tratamientos urbanísticos y distribución equitativa de cargas y beneficios.

Únicamente tendrán derechos adicionales a los que define este apartado, los polígonos que se establecen en la Tabla *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción y desarrollo*.

Tabla 62. Aprovechamientos y cesiones públicas.

ZONA 1

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda ( m2/habitante por vivienda)	Otros Usos m2/ 100m2 cnt	% Área Neta Mínima	m2/ Vivienda	Otros usos % / IC
Código								
Z1_C3_1	230	-	Variable (2)	3,0	7,0	18	1	1
Z1_C3_2	240	-	Variable (2)	3,0	7,0	18	1	1
Z1_C3_4	-	-	Variable (2)	-	-	-	-	-
Z1_C3_5	250	-	Variable (2)	3,0	7,0	18	1	1
Z1_CN2_1	350	-	4	3,0	7,0	18	1	1
Z1_CN2_10	300	3,0	-	3,0	7,0	18	1	1
Z1_CN2_2	200	-	3	3,0	7,0	18	1	1
Z1_CN2_3	300	-	4	3,0	7,0	18	1	1
Z1_CN2_4	300	-	4	3,0	7,0	18	1	1
Z1_CN2_5	220	-	4	3,0	7,0	18	1	1
Z1_CN2_6	300	-	4	3,0	7,0	18	1	1
Z1_CN2_7	300	2,1	-	3,0	7,0	18	1	1
Z1_CN2_8	270	3,0	-	3,0	7,0	18	1	1
Z1_CN2_9	300	3,0	-	3,0	7,0	18	1	1
Z1_CN3_1	200	-	2	2,0	5,0	18	1	1
Z1_CN3_2	200	-	2	2,0	5,0	18	1	1
Z1_CN3_28	240	-	3	3,0	5,0	18	1	1
Z1_CN3_29	240	-	3	3,0	5,0	18	1	1
Z1_CN3_3	270	-	3	2,0	5,0	18	1	1
Z1_CN3_39	300	-	3	2,0	5,0	18	1	1
Z1_CN3_4	200	-	2	2,0	5,0	18	1	1
Z1_CN3_6	140	-	3	2,0	5,0	18	1	1
Z1_CN4_1	250	-	Variable (1)	3,0	7,0	18	1	1
Z1_CN4_2	300	-	Variable (1)	3,0	7,0	18	1	1
Z1_MI_1	30	-	2	-	-	-	-	-
Z1_MI_2	100	-	2	-	-	-	-	-
Z1_MI_3	30	-	2	-	-	-	-	-
Z1_MI_4	30	-	2	-	-	-	-	-
Z1_MI_5	30	-	2	-	-	-	-	-
Z1_MIE_1	30	-	2	-	-	-	-	-
Z1_MIE_2	30	-	2	-	-	-	-	-



Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda (m2/habitante por vivienda)	Otros Usos m2/100m2 cnt	% Área Neta Mínima	m2/ Vivienda	Otros usos % / IC
Z1_R_1	320	2,5	-	4,0	7,0	18	1	1
Z1_R_10	300	4,0	-	4,0	7,0	18	1	1
Z1_R_2	320	2,5	-	4,0	7,0	18	1	1
Z1_R_3	320	2,5	-	4,0	7,0	18	1	1
Z1_R_4	320	2,5	-	4,0	7,0	18	1	1
Z1_R_5	320	2,5	-	4,0	7,0	18	1	1
Z1_R_6	320	2,5	-	4,0	7,0	18	1	1
Z1_R_7	350	3,0	-	4,0	-	18	1	1
Z1_R_8	300	2,5	-	4,0	7,0	18	1	1
Z1_R_9	390	4,0	-	4,0	7,0	18	1	1
Z1_Z3_CN4_3	270	-	Variable (1)	3,0	7,0	18	1	1

**Variable (1)** La altura designada para el polígono es variable según disposiciones de las Fichas Normativas para polígonos CN4 contenidas en el Anexo 5 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT, sin perjuicio de la norma establecida en la tabla Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación y la tabla de Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.

**Variable (2)** La altura será la definida por el Plan Especial de Manejo y Protección correspondiente.

**Nota:** Para la aplicación de la Tabla de Aprovechamientos y Cesiones Públicas aplican los siguientes apartados: Cálculo de aprovechamientos, Aplicación de los aprovechamientos, Aplicación de las obligaciones y cesiones públicas de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento, y Aplicación de la obligación de construcción de equipamientos básicos públicos.

## ZONA 2

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda (m2/habitante por vivienda)	Otros Usos m2/100m2 cnt	% Área Neta Mínima	m2/ Vivienda	Otros usos % / IC
Código								
Z2_C2_3	220	-	5	3,0	7,0	18	1	1
Z2_C2_4	250	-	5	3,0	7,0	18	1	1
Z2_C3_15	250	-	Variable (2)	3,0	7,0	18	1	1
Z2_C3_3	-	-	Variable (2)	-	-	-	-	-
Z2_CN1_20	300	2,5	-	5,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_42	220	-	4	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_43	100	0,6	8	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_44	100	-	2	2,0	5,0	18	1	1
Z2_CN2_45	220	-	4	3,0	7,0	18	1	1

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda (	Otros Usos m2/	% Área Neta	m2/ Vivienda	Otros usos % / IC
Z2_CN2_46	220	-	3	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_47	270	-	4	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_48	300	2,5	-	4,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_49	100	0,6	8	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_50	100	-	2	2,0	5,0	18	1	1
Z2_CN2_51	120	-	2	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_52	230	-	3	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_53	300	2,5	-	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_54	100	-	2	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_55	250	-	3	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_56	270	-	4	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_66	250	-	3	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_57	300	-	5	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_58	300	-	5	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_59	120	-	2	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_60	120	-	3	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_61	300	-	3	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_62	300	-	4	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_63	280	-	4	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_64	300	-	4	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_65	300	-	3	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN2_67	350	-	4	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN3_13	100	-	2	2,0	5,0	18	1	1
Z2_CN3_14	100	-	2	2,0	5,0	18	1	1
Z2_CN3_15	230	-	3	2,0	5,0	18	1	1
Z2_CN3_16	100	-	2	2,0	5,0	18	1	1
Z2_CN3_17	230	-	3	2,0	5,0	18	1	1
Z2_CN3_18	100	-	2	2,0	5,0	18	1	1
Z2_CN3_36	280	-	3	2,0	5,0	18	1	1
Z2_CN3_37	100	-	2	2,0	5,0	18	1	1
Z2_CN3_38	250	-	3	3,0	5,0	18	1	1
Z2_CN3_40	200	-	3	2,0	5,0	18	1	1
Z2_CN4_14	300	-	Variable (1)	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN4_15	270	-	Variable (1)	3,0	7,0	18	1	1

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda (	Otros Usos m2/	% Área Neta	m2/ Vivienda	Otros usos % / IC
Z2_CN5_44	220	-	3	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN5_45	100	-	2	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN5_46	120	-	2	3,0	7,0	18	1	1
Z2_CN5_47	250	2,0	-	4,0	7,0	18	1	1
Z2_CN5_48	250	2,0	-	4,0	7,0	18	1	1
Z2_CN5_49	100	-	2	3,0	7,0	18	1	1
Z2_D_6	100	0,6	8	5,0	9,0	18	1	1
Z2_D_3	80	0,5	8	5,0	9,0	18	1	1
Z2_MI_21	100	-	2	-	-	-	-	-
Z2_MI_22	100	-	2	-	-	-	-	-
Z2_MI_23	120	-	2	-	-	-	-	-
Z2_MI_24	80	-	2	-	-	-	-	-
Z2_R_40	300	3,1	-	4,0	7,0	18	1	1
Z2_R_41	300	-	5	4,0	7,0	18	1	1
Z2_R_42	230	2,5	-	4,0	7,0	18	1	1
Z2_R_43	310	3,0	-	4,0	7,0	18	1	1
Z2_R_44	310	3,0	-	4,0	7,0	18	1	1
Z2_R_45	310	3,0	-	4,0	7,0	18	1	1
Z2_R_46	-	3,0	-	-	7,0	18	-	1
Z2_R_48	330	3,0	-	4,0	7,0	18	1	1
Z2_R_49	350	3,0	-	4,0	7,0	18	1	1
Z2_Z4_MI_20	100	-	2	-	-	-	-	-

**Variable (1)** La altura designada para el polígono es variable según disposiciones de las Fichas Normativas para polígonos CN4 contenidas en el Anexo 5 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT, sin perjuicio de la norma establecida en la tabla Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación y la tabla de Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.

**Variable (2)**. La altura será la definida por el Plan Especial de Manejo y Protección correspondiente.

**Nota:** Para la aplicación de la Tabla de Aprovechamientos y Cesiones Públicas aplican los siguientes apartados: Cálculo de aprovechamientos, Aplicación de los aprovechamientos, Aplicación de las obligaciones y cesiones públicas de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento, y Aplicación de la obligación de construcción de equipamientos básicos públicos.

**ZONA 3**

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda ( m2/habitante e por vivienda)	Otros Usos m2/ 100m2 cnt	% Área Neta Mínima	m2/ Vivienda	Otros usos % / IC
Código								
Z3_C1_1	300	-	Variable (2)	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_C2_1	230	5,0	-	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_C3_10	310	-	Variable (2)	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_C3_11	310	-	Variable (2)	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_C3_12	310	-	Variable (2)	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_C3_13	310	-	Variable (2)	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_C3_14	310	-	Variable (2)	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_C3_6	310	-	Variable (2)	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_C3_7	310	-	Variable (2)	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_C3_8	310	-	Variable (2)	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN1_1	400	5,0	-	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN1_2	400	5,0	-	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN2_11	260	-	4	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN2_12	100	-	2	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN2_13	390	5,0	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN2_14	270	-	5	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN2_15	270	-	5	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN2_16	290	3,0	-	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN2_17	250	-	4	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN2_18	290	2,5	-	3,0	7,0	18	1,00	1

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda	Otros Usos	% Área	m2/	Otros usos
Z3_CN2_19	100	-	2	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN2_20	100	-	2	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN2_21	230	-	3	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN3_15	100	-	2	2,0	5,0	18	1,00	1
Z3_CN3_31	100	-	2	2,0	5,0	18	1,00	1
Z3_CN3_5	120	-	3	2,0	5,0	18	1,00	1
Z3_CN4_4	350	-	Variable (1)	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN4_5	250	-	Variable (1)	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN4_6	250	-	Variable (1)	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN4_7	290	-	Variable (1)	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN4_8	250	-	Variable (1)	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN5_1	330	3,0	-	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN5_10	30	0,6	8	5,6	10,0	18	1,00	1
Z3_CN5_11	120	1,2	-	5,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN5_2	270	2,3	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN5_3	320	2,5	-	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN5_4	250	2,0	-	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN5_5	270	2,9	-	5,0	10,0	18	1,00	1
Z3_CN5_6	100	-	2	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN5_7	100	-	2	3,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN5_8	160	1,8	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_CN5_9	200	2,0	-	5,0	10,0	18	1,00	1
Z3_D_1	60							



Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda	Otros Usos	% Área	m2/	Otros usos
		0,4	8	5,0	9,0	18	1,00	1
Z3_MI_10	30	-	1	-	-	-	-	-
Z3_MI_11	30	-	1	-	-	-	-	-
Z3_MI_12	160	-	2	-	-	-	-	-
Z3_MI_13	160	-	3	-	-	-	-	-
Z3_MI_6	30	-	1	-	-	-	-	-
Z3_MI_7	30	-	1	-	-	-	-	-
Z3_MI_8	100	-	2	-	-	-	-	-
Z3_MI_9	30	-	1	-	-	-	-	-
Z3_MIE_3	30	-	1	-	-	-	-	-
Z3_MIE_4	30	-	1	-	-	-	-	-
Z3_R_11	390	4,0	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_R_12	390	4,0	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_R_13	400	5,0	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_R_14	400	5,0	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_R_15	400	5,0	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_R_16	400	5,0	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_R_17	290	2,3	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_R_18	390	5,0	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_R_19	390	5,0	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_R_20	390	5,0	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_R_21	330	3,0	-	4,0	7,0	18	1,00	1
Z3_Z5_C2_2	200	-	5	4,0	10,0	18	1,00	1

**Variable (1).** La altura designada para el polígono es variable según disposiciones de las Fichas Normativas para polígonos CN4 contenidas en el Anexo 5 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT, sin perjuicio de la norma establecida en la tabla Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación y la tabla de Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.

**Variable (2).** La altura será la definida por el Plan Especial de Manejo y Protección correspondiente.

**Nota:** Para la aplicación de la Tabla de Aprovechamientos y Cesiones Públicas aplican los siguientes apartados: Cálculo de aprovechamientos, Aplicación de los aprovechamientos, Aplicación de las obligaciones y cesiones públicas de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento, y Aplicación de la obligación de construcción de equipamientos básicos públicos.

#### ZONA 4

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda (m2/habitante por vivienda)	Otros Usos m2/ 100m2 cnt	% Área Neta Mínima	m2/ Vivienda	Otros usos % / IC
Código								
Z4_C2_5	220	-	5	4,0	7	18	1	1
Z4_C2_6	280	3,4	-	5,0	10	18	1	1
Z4_CN1_12	350	3,4	-	5,0	10	18	1	1
Z4_CN1_13	330	2,8	-	5,0	10	18	1	1
Z4_CN1_14	300	2,8	-	4,0	7	18	1	1
Z4_CN1_15	250	2,5	-	5,0	10	18	1	1
Z4_CN1_18	290	2,6	-	5,0	10	18	1	1
Z4_CN1_24	300	2,6	-	5,0	10	18	1	1
Z4_CN1_25	290	3,0	-	4,0	7	18	1	1
Z4_CN1_27	330	3,1	-	5,0	10	18	1	1
Z4_CN1_28	270	2,1	-	3,0	7	18	1	1
Z4_CN2_36	250	2,1	-	4,0	7,0	18	1	1
Z4_CN2_38	120	-	3	4,0	7,0	18	1	1
Z4_CN2_37	100	-	2	3,0	7,0	18	1	1
Z4_CN2_39	270	2,1	-	3,0	7,0	18	1	1
Z4_CN2_40	300	3,1	-	4,0	7,0	18	1	1
Z4_CN2_41	230	1,6	-	3,0	7,0	18	1	1
Z4_CN3_10	100	-	2	2,0	5,0	18	1	1
Z4_CN3_11	120	-	3	2,0	5,0	18	1	1
Z4_CN3_12	140	-	3	2,0	5,0	18	1	1
Z4_CN3_30	100	-	2	2,0	5,0	18	1	1
Z4_CN4_12	270	-	Variable (3)	5,0	10,0	18	1	1
Z4_CN4_13	290	-	Variable (1)	4,0	7,0	18	1	1

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda (	Otros Usos m2/ 100m2	% Área Neta	m2/ Vivienda	Otros usos
Z4_CN4_18	290	-	Variable (1)	4,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_29	100	-	2	3,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_30	250	2,5	-	5,0	10,0	18	1	1
Z4_CN5_31	100	-	2	3,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_32	120	-	3	3,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_33	200	1,7	-	4,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_34	240	2,0	-	4,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_35	100	-	5	3,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_36	230	1,8	-	3,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_37	200	-	5	4,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_38	220	1,4	-	4,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_39	250	2,1	-	4,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_40	270	2,6	-	4,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_41	240	2,5	-	5,0	10,0	18	1	1
Z4_CN5_42	260	2,6	-	4,0	7,0	18	1	1
Z4_CN5_43	280	3,0	-	4,0	7,0	18	1	1
Z4_DE_1	100	0,6	8	5,0	9,0	18	1	1
Z4_DE_7	80	0,5	8	5,0	9,0	18	1	1
Z4_MI_17	80	-	2	-	-	-	-	-
Z4_MI_18	50	-	2	-	-	-	-	-
Z4_MI_19	50	-	2	-	-	-	-	-
Z4_R_37	390	4,5	-	4,0	7,0	18	1	1
Z4_R_38	330	3,1	-	4,0	7,0	18	1	1
Z4_R_39	330	3,1	-	4,0	7,0	18	1	1

**Variable (1).** La altura designada para el polígono es variable según disposiciones de las Fichas Normativas para polígonos CN4 contenidas en el Anexo 5 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT, sin perjuicio de la norma establecida en la tabla Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación y la tabla de Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.

**Variable (2).** La altura será la definida por el Plan Especial de Manejo y Protección correspondiente.

**Variable (3).** En el Polígono Z4\_CN4\_12, para los lotes donde en la Ficha Normativa para polígonos CN4, indique 12 pisos, la altura base es 10, y únicamente se podrá acceder a 12 pisos mediante la compra de derechos adicionales de construcción.

**Nota:** Para la aplicación de la Tabla de Aprovechamientos y Cesiones Públicas aplican los siguientes artículos: Cálculo de aprovechamientos, Aplicación de los aprovechamientos, Aplicación de las obligaciones y cesiones públicas de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento, y Aplicación de la obligación de construcción de equipamientos básicos públicos.

**ZONA 5**

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda ( m2/habitante e por vivienda)	Otros Usos m2/ 100m2 cnt	% Área Neta Mínima	% / IC Vivienda	Otros usos % / IC
Código								
Z5_CN3_32	30	-	3	4,0	5,0	18	1	1
Z5_CN3_33	75	-	4	4,0	5,0	18	1	1
Z5_CN3_34	30	-	4	4,0	5,0	18	1	1
Z5_CN4_9	220	-	Variable (1)	5,6	13,0	18	1	1
Z5_CN5_12	220	2,5	-	5,6	13,0	18	1	1
Z5_CN5_13	220	2,5	-	5,6	13,0	18	1	1
Z5_CN5_14	200	2,5	-	5,6	13,0	18	1	1
Z5_CN5_15	220	2,5	-	5,6	13,0	18	1	1
Z5_CN5_16	30	0,6	8	5,6	10,0	18	1	1
Z5_CN5_17	75	1,2	20	5,6	13,0	18	1	1
Z5_CN5_18	120	1,4	-	5,6	13,0	18	1	1
Z5_CN5_19	200	2,5	-	5,6	13,0	18	1	1
Z5_CN5_20	75	1,4	-	5,6	13,0	18	1	1
Z5_D_2	30	0,3	8	5,0	9,0	18	1	1
Z5_R_22	330	3,0	-	4,0	10,0	18	1	1
Z5_R_23	250	3,5	-	4,0	10,0	18	1	1
Z5_R_24	250	2,5	-	4,0	10,0	18	1	1
Z5_R_25	250	2,5	-	4,0	10,0	18	1	1
Z5_R_26	250	2,5	-	4,0	10,0	18	1	1
Z5_R_27								1

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda	Otros Usos	% Área	% / IC	Otros
	250	2,5	-	4,0	10,0	18	1	

**Variable (1).** La altura designada para el polígono es variable según disposiciones de las Fichas Normativas para polígonos CN4 contenidas en el Anexo 5 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT, sin perjuicio de la norma establecida en la tabla Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación y la tabla de Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.

**Variable (2).** La altura será la definida por el Plan Especial de Manejo y Protección correspondiente.

**Nota:** Para la aplicación de la Tabla de Aprovechamientos y Cesiones Públicas aplican los siguientes apartados: Cálculo de aprovechamientos, Aplicación de los aprovechamientos, Aplicación de las obligaciones y cesiones públicas de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento, y Aplicación de la obligación de construcción de equipamientos básicos públicos.

## ZONA 6

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda ( m2/habitante por vivienda)	Otros Usos m2/ 100m2 cnt	% Área Neta Mínima	m2/ Vivienda	Otros usos % / IC
Código								
Z6_C2_7	220	-	4	5,0	10	18	1	1
Z6_C2_8	220	-	4	3,0	7	18	1	1
Z6_C3_16	-	-	-	-	-	-	-	-
Z6_CN1_10	350	2,7	-	5,0	10	18	1	1
Z6_CN1_23	350	2,7	-	3,0	7	18	1	1
Z6_CN1_29	350	-	6	3,0	7	18	1	1
Z6_CN1_5	350	-	5	3,0	7	18	1	1
Z6_CN1_6	330	2,7	-	5,0	10	18	1	1
Z6_CN1_8	250	2,5	-	5,0	10	18	1	1
Z6_CN2_22	300	2,1	-	2,0	5	18	1	1
Z6_CN2_23	270	-	2	2,0	5	18	1	1
Z6_CN2_24	200	1,4	8	3,0	7	18	1	1
Z6_CN2_25	100	0,6	8	3,0	7	18	1	1
Z6_CN2_26	200	-	3	2,0	5	18	1	1
Z6_CN2_27	220	-	3	2,0	5	18	1	1
Z6_CN2_28	220	-	3	3,0	7	18	1	1
Z6_CN2_29	300	2,5	-	2,0	5	18	1	1
Z6_CN2_30	300	-	3	4,0	7	18	1	1



Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda (/)	Otros Usos m2/100m2	% Área Neto	m2/Vivienda	Otros usos
Z6_CN2_31	300	-	5	4,0	7	18	1	1
Z6_CN2_32	300	-	4	4,0	7	18	1	1
Z6_CN2_33	100	-	2	3,0	7	18	1	1
Z6_CN2_34	280	2,6	-	3,0	7	18	1	1
Z6_CN2_35	280	2,6	-	3,0	7	18	1	1
Z6_CN3_19	50	-	2	2,0	5	18	1	1
Z6_CN3_27	120	-	2	2,0	5	18	1	1
Z6_CN3_35	300	-	3	3,0	5	18	1	1
Z6_CN3_7	140	-	2	2,0	5	18	1	1
Z6_CN3_8	100	-	2	2,0	5	18	1	1
Z6_CN3_9	100	-	2	3,0	5	18	1	1
Z6_CN4_10	270	-	Variable (1)	4,0	7	18	1	1
Z6_CN4_11	300	-	Variable (1)	5,0	10	18	1	1
Z6_CN5_21	100	0,8	8	3,0	7	18	1	1
Z6_CN5_22	220	1,8	-	5,0	10	18	1	1
Z6_CN5_23	100	-	3	4,0	7	18	1	1
Z6_CN5_24	220	1,8	-	4,0	7	18	1	1
Z6_CN5_25	200	2,0	-	3,0	7	18	1	1
Z6_CN5_26	220	2,0	-	5,0	10	18	1	1
Z6_CN5_27	100	-	2	3,0	7	18	1	1
Z6_CN5_28	220	2,2	-	4,0	7	18	1	1
Z6_D_16	80	0,5	8	5,0	9	18	1	1
Z6_D_17	100	0,6	8	5,0	9	18	1	1
Z6_D_4	140	0,8	8	5,0	9	18	1	1
Z6_DE_2	80	0,5	8	5,0	9	18	1	1
Z6_DE_3	80	0,5	8	5,0	9	18	1	1
Z6_MI_14	100	-	2	-	-	-	-	-
Z6_MI_15	50	-	2	-	-	-	-	-
Z6_MI_16	100	-	2	-	-	-	-	-
Z6_R_28	310	2,5	-	4,0	7	18	1	1
Z6_R_29	310	2,5	-	4,0	7	18	1	1
Z6_R_30	310	2,5	-	4,0	7	18	1	1
Z6_R_31	310	2,5	-	4,0	7	18	1	1

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda (/)	Otros Usos m2/100m2	% Área Neta	m2/ Vivienda	Otros usos
Z6_R_32	310	2,5	-	4,0	7	18	1	1
Z6_R_33	310	2,5	-	4,0	7	18	1	1
Z6_R_34	310	2,5	-	4,0	7	18	1	1
Z6_R_35	310	-	5	4,0	7	18	1	1
Z6_R_47	310	2,5	-	4,0	7	18	1	1

**Variable (1).** La altura designada para el polígono es variable según disposiciones de las Fichas Normativas para polígonos CN4 contenidas en el Anexo 5 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT, sin perjuicio de la norma establecida en la tabla Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación y la tabla de Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.

**Variable (2).** La altura será la definida por el Plan Especial de Manejo y Protección correspondiente.

**Nota:** Para la aplicación de la Tabla de Aprovechamientos y Cesiones Públicas aplican los siguientes apartados: Cálculo de aprovechamientos, Aplicación de los aprovechamientos, Aplicación de las obligaciones y cesiones públicas de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento, y Aplicación de la obligación de construcción de equipamientos básicos públicos.

#### CORREGIMIENTOS

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda ( m2/habitante por vivienda)	Otros Usos m2/ 100m2 cnt	% Área Neta Mínima	m2/ Vivienda	Otros usos % / IC
Código								
AL_MI_25	60	-	2	-	-	-	-	-
SA_CN1_22	100	-	2	3,0	7,0	18,0	1,0	1,0
SA_CN1_7	100	-	5	3,0	7,0	18,0	1,0	1,0
SA_CN2_69	120	-	5	3,0	7,0	18,0	1,0	1,0
SA_CN3_23	100	-	2	2,0	5,0	18,0	1,0	1,0
SA_CN3_24	100	-	2	2,0	5,0	18,0	1,0	1,0
SA_CN3_25	100	-	2	2,0	5,0	18,0	1,0	1,0
SA_CN4_17	120	-	Variable (1)	3,0	7,0	18,0	1,0	1,0
SA_CN5_50	100	-	5	3,0	7,0	18,0	1,0	1,0
SA_CN5_51	100	-	3	3,0	7,0	18,0	1,0	1,0
SA_CN5_52	100	-	2	3,0	7,0	18,0	1,0	1,0
SA_CN5_53	100	0,80	5	3,0	7,0	18,0	1,0	1,0
SA_D_10	60	0,40	5	5,0	9,0	18,0	1,0	1,0
SA_D_12	60	0,40	5	5,0	9,0	18,0	1,0	1,0

Polígono	APROVECHAMIENTOS			CESIONES PÚBLICAS				
	Densidad Viv/Ha	IC AN	Altura	Cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamiento básico.			Construcción de equipamientos	
				Vivienda ( m2/habitante	Otros Usos m2/ 100m2 cnt	% Área Neta Mínima	m2/ Vivienda	Otros usos % / IC
SA_D_13	100	0,60	5	5,0	9,0	18,0	1,0	1,0
SA_D_14	60	0,40	5	5,0	9,0	18,0	1,0	1,0
SA_D_15	60	0,40	5	5,0	9,0	18,0	1,0	1,0
SA_D_18	100	0,60	5	5,0	9,0	18,0	1,0	1,0
SA_D_8	60	0,40	5	5,0	9,0	18,0	1,0	1,0
SA_D_9	60	0,40	5	5,0	9,0	18,0	1,0	1,0
SA_DE_4	100	0,60	5	5,0	9,0	18,0	1,0	1,0
SA_DE_5	60	0,40	5	5,0	9,0	18,0	1,0	1,0
SC_CN2_70	100	-	4	3,0	7,0	18,0	1,0	1,0
SC_CN3_20	80	-	2	2,0	5,0	18,0	1,0	1,0
SC_CN3_21	80	-	2	2,0	5,0	18,0	1,0	1,0
SC_CN3_22	80	-	2	3,0	5,0	18,0	1,0	1,0
SC_CN3_41	50	-	2	2,0	5,0	18,0	1,0	1,0
SC_CN4_16	120	-	Variable (1)	3,0	7,0	18,0	1,0	1,0
SC_MI_26	50	-	2	-	-	-	-	-

**Variable (1).** La altura designada para el polígono es variable según disposiciones de las Fichas Normativas para polígonos CN4 contenidas en el Anexo 5 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT, sin perjuicio de la norma establecida en la tabla Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación y la tabla de Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.

**Nota:** Para la aplicación de la Tabla de Aprovechamientos y Cesiones Públicas aplican los siguientes apartados: Cálculo de aprovechamientos, Aplicación de los aprovechamientos, Aplicación de las obligaciones y cesiones públicas de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento, y Aplicación de la obligación de construcción de equipamientos básicos públicos.

Las áreas localizadas en los corredores de alta intensidad definidas en el Plano No 23 *Usos generales del suelo urbano* y que no se encuentren localizadas en Zonas receptoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo, podrán optar por tener un Índice de Construcción adicional de 0.20, el cual sólo será posible adquirir a través de la compra derechos adicionales de construcción al Municipio de Medellín, en tal caso dicha venta no implicará una densidad adicional a la que se establece para cada polígono en las tablas incluidas en este apartado.

#### 9.6.6.4. APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES PARA EQUIPAMIENTOS.

A los equipamientos localizados por fuera de las Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo –API- les aplicará la norma de Cesiones Públicas y Aprovechamientos en términos de Índice de construcción y Ocupación asignada para cada polígono de tratamiento en la tabla denominada Aprovechamientos y Cesiones Públicas y artículo Índices de Ocupación.

En caso de que los equipamientos de carácter público requieran mayor aprovechamiento con el fin de garantizar un adecuado funcionamiento, necesitarán del Concepto Positivo del Departamento Administrativo de Planeación. Cuando los equipamientos sean de carácter privado y requieran un mayor aprovechamiento, formularán un Plan Maestro mediante el cual sustentarán la necesidad de los mayores aprovechamientos requeridos, dicho Plan Maestro será revisado y aprobado por el Departamento Administrativo de Planeación.

Las cesiones públicas por concepto de espacio público de esparcimiento y encuentro podrán pagarse un 100% en dinero a excepción de los equipamientos de educación que tendrán que reservar un área mínima libre por alumno según la norma específica aplicada a estos equipamientos.

Las actuaciones urbanísticas realizadas en los equipamientos de dominio público, no serán objeto del pago de cesiones públicas destinadas a espacio público de esparcimiento y encuentro ni de construcción de equipamiento.

A los Equipamientos de Culto les aplica el índice de ocupación asignado al polígono donde se localice. Estos equipamientos destinarán un área libre de seguridad o atrio como espacio para la evacuación en caso de emergencia, equivalente al 10% del área del lote.

Los proyectos de Equipamientos públicos que se encuentren en etapa de diseño y no hayan radicado ante el Departamento Administrativo de Planeación la expedición del concepto de viabilidad, mantendrán la norma con que vienen diseñándose, siempre que radiquen dicho trámite antes del 31 de diciembre de 2014.

#### **9.6.6.5. APLICACIÓN DE LA TABLA DE APROVECHAMIENTOS Y CESIONES PÚBLICAS.**

Para la aplicación de la Tabla 62, en las diferentes actuaciones urbanísticas en Suelos Urbanos y de Expansión Urbana, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

##### **9.6.6.5.1. Áreas que se contabilizan en el Índice de Construcción.**

Serán contabilizadas dentro del índice de construcción:

- Las áreas construidas privadas, incluyendo mezanines, balcones y terrazas que presenten cubiertas de cualquier material y los cuartos útiles.
- Estructura, muros internos y externos.
- Los parqueaderos privados y de visitantes al servicio del proyecto, que excedan el tope máximo establecido por norma.

No se contabilizan para este índice, los parqueaderos privados y de visitantes al servicio del proyecto, siempre y cuando no excedan el tope máximo establecido por norma y que a su vez cumplan con las siguientes condiciones de localización:

- Localizadas en sótano y semisótano
- Localizados en los dos primeros pisos, siempre y cuando en estos, el área que de frente a la vía pública, parques, plazas, zonas verdes y retiros de quebradas, tenga destinaciones en primero y segundo nivel como portería, vivienda, locales, oficinas o áreas destinadas a la recreación colectiva. El porcentaje que debe dejarse en fachada abierta hacia el espacio público, debe ser como mínimo el 50% de la longitud en primer piso; en el 50% restante, se localizarán los accesos peatonales y vehiculares. En lotes con varios frentes, la fachada de acceso en el segundo piso y las demás fachadas en primero y segundo piso estarán totalmente abiertas, con los usos mencionados. De todas maneras, la ubicación de locales u

oficinas deberá sujetarse a lo dispuesto en el Capítulo 9.7 *Usos Generales del Suelo Urbano*.

- Localizados en urbanizaciones residenciales desarrolladas en predios con área superior a 2000 m<sup>2</sup>, ubicados en edificaciones aisladas hasta tres pisos, siempre y cuando no den frente al espacio público, como vías, parques, plazas, zonas verdes públicas ni a quebradas, y conserven los retiros laterales, de fondo, a quebradas y demás retiros establecidos en la norma.

No se contabilizan para este índice, la circulación peatonal, escaleras, corredores, porterías, así como las proyecciones de marquesinas, voladizos o tapasoles y azoteas sobre primeros pisos, ni las áreas técnicas tales como cuartos de máquinas y cuartos de basuras.

#### **9.6.6.5.2. Cálculo de Aprovechamientos.**

- En los casos en los cuales al calcular la densidad, la cifra resultante sea un número de viviendas que tenga un decimal, ésta se podrá aproximar al número entero inmediatamente superior.
- El cálculo de los aprovechamientos en los polígonos de Renovación Urbana, Conservación, Consolidación y Mejoramiento Integral, se hace sobre el área neta, la cual queda definida en este documento para cada tratamiento (ver apartado 9.6.10 *Definiciones para la aplicación de los aprovechamientos y obligaciones*).
- El cálculo de los aprovechamientos y cesiones urbanísticas en los polígonos con tratamiento de Desarrollo en Suelos Urbano y de Expansión Urbana, se hace sobre el área bruta (ver apartado 9.6.10 *Definiciones para la aplicación de los aprovechamientos y obligaciones*) del polígono, descontando las Áreas de Manejo Especial, es decir, los predios ya urbanizados a los cuales no se les asignará nuevas opciones de urbanización y/o construcción.
- Para el desarrollo de los lotes localizados en polígonos de Renovación Urbana, se aplicarán el aprovechamiento, obligaciones y normas de carácter transitorio definidas en este documento hasta tanto se adopte el plan parcial y/o Macroproyecto correspondiente.

#### **Aplicación de los aprovechamientos**

- En actuaciones urbanísticas destinadas a usos diferentes al residencial, aplican los aprovechamientos determinados por índices máximos de ocupación y construcción o alturas máximas permitidas.
- Para efectos de reconocimiento de edificaciones y procesos de legalización y regularización urbanística no aplican los aprovechamientos definidos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*, sino lo establecido de manera específica al respecto en este documento (ver apartado 9.6.9 *Reconocimiento en Suelo Urbano y de Expansión Urbana*)
- En los polígonos de con tratamiento de Consolidación Nivel 4, aplican las alturas definidas en las fichas normativas para estos sectores, sin perjuicio de lo establecido en la Tabla 72 Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación. Aplican las densidades habitacionales definidas en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* y estas corresponden a los topes máximos establecidos.
- En los polígonos con tratamiento de Desarrollo y Renovación Urbana donde aplique la obligación de VIP, las unidades de vivienda resultante de esta obligación, estarán incluidas dentro de la densidad establecida para el polígono, la cual será calculada de acuerdo con



los parámetros establecidos en el presente plan (ver apartado 9.6.7.3 *Obligación de Vivienda de Interés Social –VIS- y de Vivienda de Interés Prioritario –VIP-*).

- Para el caso de proyectos receptores de población por reasentamiento en sitio, y localización en zonas de riesgo no mitigable u obra pública, localizados al interior de polígonos de tratamiento de Mejoramiento Integral y Consolidación Nivel 3, se podrá superar la densidad normativa del polígono de manera puntual en la actuación urbanística, pero en ningún caso podrán superar la densidad existente, acorde con el número de viviendas objeto del proceso de reasentamiento. El número de viviendas a reasentar será definido en la etapa de diagnóstico del Plan de Legalización Regularización y Urbanística o instrumento que desarrolle dicha actuación.

#### **9.6.6.5.3. Redistribución de densidades en los Macroproyectos.**

La redistribución de densidades consiste en la concentración puntual de las mismas al interior de un sector del macroproyecto. Lo anterior, sin superar la densidad total neta del área del macroproyecto, la cual será la resultante de aplicar las densidades asignadas para los polígonos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*. A tal efecto, los Macroproyectos deberán identificar de manera gráfica, los lotes de oportunidad para nuevos desarrollos constructivos, y la redistribución de densidades sólo será aplicable al área neta de dichos lotes; así mismo, deberán quedar debidamente justificados los criterios bajo los cuales se definen estos lotes de oportunidad para nuevos desarrollos constructivos.

En este sentido, es importante precisar que dicha redistribución deberá ser acorde con los criterios sobre los cuales se evaluó la capacidad de soporte, la cual fue calculada simulando el potencial edificatorio que permite la norma en los lotes con potencial de desarrollo para proyectos constructivos. La identificación de dichos lotes se estableció de acuerdo con los siguientes criterios: son lotes de oportunidad aquellos que no tengan reglamento de propiedad horizontal, que no sean equipamientos ni espacios públicos, y que no superen una altura determinada según la zona donde se localicen. Estos criterios se explican de manera detallada en el Tomo II Metodología.

Teniendo en cuenta que la concentración de densidad implica una presión puntual sobre un territorio en términos de movilidad, redes de servicio y accesibilidad, este mecanismo sólo deberá ser aplicado en áreas que pueden dar garantía para resolver los efectos de dicha concentración; es por esto que se limita dicha redistribución a sectores con tratamiento de Renovación y Consolidación Nivel 1, ya que son sectores que por sus características presentan mejores dotaciones de infraestructura vial, espacios públicos y dotación de equipamientos. Igualmente, el documento justificativo deberá garantizar la capacidad de soporte en el polígono receptor.

En el caso en que un Macroproyecto definiera la necesidad de redistribuir densidades habitacionales, el propósito de la misma deberá quedar debidamente justificado, cumplir en cualquier caso con los siguientes parámetros:

- El Macroproyecto definirá de manera gráfica y escrita los lotes y/o unidades de actuación urbanística objeto de la redistribución de densidades, al igual que los polígonos de tratamiento objeto de la misma; identificando cuáles de ellos reciben densidad y a cuales se les sustrae. Así mismo definirá la cantidad de viviendas objeto de dicha redistribución y su localización, garantizando que no se superen los topes establecidos en la Tabla *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* del presente documento.

- Los Macroproyectos de Río y de las Transversalidades podrán realizar redistribución de aprovechamientos urbanísticos y densidades habitacionales a su interior, siempre que se garantice la capacidad de soporte en el polígono receptor.
- En los Macroproyectos de Borde no está permitida la redistribución de densidades.
- Los polígonos de Mejoramiento Integral y Consolidación Nivel 3, localizados al interior de Macroproyectos, atenderán lo dispuesto en el apartado denominado *Aprovechamientos en polígonos con tratamiento de Mejoramiento Integral* y el contenido específico sobre proyectos receptores de población por reasentamiento en sitio, del apartado *Aplicación de los Aprovechamientos* del presente capítulo.
- Las densidades habitacionales se calcularán sobre área neta.
- La redistribución de densidades habitacionales netas sólo se podrá realizar al interior de un mismo macroproyecto y deberá estar debidamente justificada en relación con la capacidad de soporte del área receptora de mayores densidades, asociado principalmente a las variables de estándares adecuados de accesibilidad vial, equipamiento y espacio público efectivo por habitante definido como meta en el Capítulo *Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro*.
- La redistribución de dichas densidades netas, en ningún caso superará la densidad total neta del área del Macroproyecto, la cual será resultante de aplicar las densidades asignadas para los polígonos en los lotes de oportunidad para nuevos desarrollos constructivos, de acuerdo con los topes máximos definidos en la en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.
- Se garantizará el pago mínimo del 50% de las cesiones públicas en sitio, al interior del polígono que las genere.
- En los Macroproyectos de La Iguaná y Santa Elena, sólo se podrá hacer redistribución de densidades al interior de una misma franja de densidad, las cuales quedan definidas en el Mapa Protocolizado No 24 *Densidad habitacional máxima*.
- En los Macroproyectos únicamente se podrán redistribuir densidades en polígonos con tratamiento de Renovación Urbana y Consolidación Nivel 1. No aplica la redistribución de densidades, en polígonos con tratamiento de Desarrollo en Suelo Urbano y de expansión, así como en los tratamientos de Conservación, y Consolidaciones nivel 2, 3, 4, y 5; a excepción de la Subzona Centro Tradicional, donde se permitirá redistribuir densidades en polígonos con cualquier Nivel de Consolidación.
- En el tratamiento de Renovación Urbana en ningún caso la redistribución de densidades superará las 450 viviendas por hectárea en una unidad de actuación urbanística, a excepción del Macroproyecto de Río Norte donde se podrá alcanzar el tope máximo de 500 viviendas por hectárea en una unidad de actuación urbanística. En el tratamiento de Consolidación nivel 1, en ningún caso la redistribución de densidades superará las 400 viviendas por hectárea en una unidad de actuación urbanística. Esta concentración de densidad no podrá superar la densidad total neta prevista para el área del Macroproyecto, la cual será resultante de aplicar las densidades asignadas para los polígonos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.

En los polígonos con tratamiento de Consolidación, Mejoramiento Integral y Conservación al interior de Macroproyectos, aplica la Tabla 71 *Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación* y la Tabla 72 *Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación*.

#### 9.6.6.5.4. Cálculo de las áreas de cesión pública correspondiente al suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro.

- En actuaciones urbanísticas destinadas a uso residencial, la cesión de suelo se calcula de la siguiente forma:
  - a) Para el uso residencial, se establece un indicador mínimo en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* en una cantidad a ceder en metros cuadrados por habitante, el cual varía por cada polígono de Tratamiento. Para obtener la cantidad de área a ceder, se consulta el indicador promedio de número de habitantes por vivienda establecido por la Encuesta de Calidad de Vida del año inmediatamente anterior, que emite formalmente, el Departamento Administrativo de Planeación; este indicador, es ajustado y modificado anualmente, de acuerdo con los resultados actualizados de dicha encuesta. Se multiplica la cantidad de viviendas por el número de habitantes por vivienda establecido en la citada Encuesta y su resultado se multiplica por el indicador establecido en la tabla.
  - b) Generan también cesión de suelo, las actuaciones urbanísticas destinadas a uso residencial, los parqueaderos privados y de visitantes que superen el número máximo resultante de aplicar la norma establecida en este documento. Para su cálculo, se establece que por cada unidad de estacionamiento adicional, se pagarán cinco metros cuadrados (5 m<sup>2</sup>) de cesión de suelo.
- En actuaciones urbanísticas destinadas a otros usos, la cesión de suelo se calcula de la siguiente forma:
  - c) Para otros usos distintos a la vivienda, se establece que por cada 100 metros cuadrados de área construida por índice de construcción<sup>27</sup> se cederá una cantidad determinada, en metros cuadrados, la cual variará por cada polígono de tratamiento. Se incluirá para el cálculo de la cesión de suelo, aquellas áreas que propician la permanencia de los usuarios como son: plazoletas de comidas, plazoletas para la realización de actividades lúdicas o recreativas, auditorios y salas de cine, áreas administrativas.
  - d) Generan también cesión de suelo en las actuaciones urbanísticas destinadas a otros usos, los parqueaderos privados y de visitantes que superen el número máximo resultante de aplicar la norma establecida en este documento. Se pagarán cinco metros cuadrados (5 m<sup>2</sup>) de cesión de suelo por cada unidad de estacionamiento adicional.
  - e) En centros comerciales construidos y en funcionamiento antes de la adopción del presente plan, las áreas de parqueaderos privados o visitantes que transformen su uso de estacionamiento (cubierto o descubierto) a uso comercial y de servicios, pagarán una cesión de suelo correspondiente a 10 m<sup>2</sup> por cada 100 m<sup>2</sup> construidos.
  - f) En actuaciones urbanísticas realizadas al interior de las API, las cesiones urbanísticas quedan establecidas en el numeral denominado *Aprovechamientos en Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo – API–*. Los Equipamientos Educativos no tienen obligación de cesión de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro, pero tendrán que reservar un área

<sup>27</sup> Ver definición de Índice de Construcción de este documento.

libre acorde con los requerimientos de la normativa específica teniendo en cuenta los usuarios del servicio.

- En actuaciones urbanísticas destinadas a uso mixto, en los cuales, se construyen viviendas y/o otros usos: será la sumatoria de las cantidades resultantes después de realizar los cálculos definidos en las literales a), b), c) y d).
- La cesión de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro no podrá en ningún caso, ser inferior al 18% del área neta o bruta del lote, acorde con el tratamiento en que se ubica. En Suelo Urbano o de expansión con tratamiento de desarrollo este porcentaje se calcula sobre área bruta. En polígonos de Renovación Urbana, Consolidación y Conservación, este porcentaje se calcula sobre área neta. En polígonos de Mejoramiento Integral no aplica, siempre y cuando, no sean proyectos VIP, en cuyo caso les aplicará lo establecido en el apartado *Aprovechamientos y obligaciones para el desarrollo de Vivienda de Interés Prioritario -VIP-*.
- En todo caso, para cumplir con la cesión de suelo, se tomará el mayor valor resultante de las anteriores formas de cálculo.

#### ***Aplicación de las obligaciones y cesiones públicas para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento.***

No se exigen áreas de cesión pública en actuaciones urbanísticas destinadas al uso residencial, que se encuentren localizadas en estratos 1, 2 y 3 en cualquiera de los tratamientos urbanísticos definidos en este plan, siempre que no superen las cuatro (4) unidades de vivienda. Las obligaciones y cesiones públicas se calcularán sobre las nuevas destinaciones generadas y sobre las destinaciones existentes que no cuenten con licencia de construcción y sean objeto de reconocimiento.

En los proyectos urbanísticos y constructivos destinados al uso residencial, promovidos por la Administración Municipal para atender población en proceso de reasentamiento en sitio, en los polígonos Mejoramiento Integral y Consolidación Nivel 3 objeto de Planes de Legalización y Regularización Urbanística, se aplicará como obligación de cesión de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento básico social y/o comunitario, la definida en la tabla *Aprovechamientos y obligaciones para el desarrollo de vivienda de interés social prioritario –VIP-*. Así mismo, se aplicará una obligación para otros usos equivalente a un (1) metro cuadrado por cada vivienda en aquellos proyectos que presenten más de 10 soluciones habitacionales, destinados al desarrollo de actividades económicas y productivas en el mismo proyecto, y de conformidad a la tabla ya citada en este párrafo, además de la intensidad en los usos del suelo definida por el Plan de Legalización y Regularización Urbanística o el tratamiento de Consolidación según corresponda.

Las ampliaciones, modificaciones y reconocimientos en actuaciones urbanísticas con uso residencial que generen nuevas destinaciones, deben cumplir con áreas de cesión de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro, equipamiento básico social y/o comunitario y construcción de equipamientos, las cuales se calculan sobre las destinaciones generadas de acuerdo con la tabla *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*. Se excluye de este pago a las edificaciones localizadas en estratos 1, 2 y 3, que no superen las cuatro destinaciones.

No se exigen áreas de cesión pública en actuaciones urbanísticas destinadas a usos diferentes al residencial, que se encuentren localizadas en estratos 1, 2 y 3 en cualquiera de los tratamientos urbanísticos definidos en este plan cuando el área construida total para otros usos no supere los cincuenta (50) metros cuadrados, para lo cual se tendrán en cuenta, las áreas destinadas a otros

usos existentes. Las obligaciones y cesiones públicas se calcularán sobre los nuevos metros cuadrados generados y sobre los metros cuadrados existentes que no cuenten con licencia de construcción y sean objeto de reconocimiento. En actuaciones urbanísticas localizadas en los polígonos con tratamiento de Mejoramiento Integral, no se exigirán áreas de cesión pública.

Las ampliaciones, modificaciones y reconocimientos en actuaciones urbanísticas con uso diferente al residencial, deben cumplir con la cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro, equipamiento básico y construcción de equipamientos, las cuales se calculan proporcionalmente sobre el área adicionada, modificada o reconocida. Dichas cesiones se calculan de acuerdo con la tabla *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.

Las ampliaciones y modificaciones en los proyectos mixtos, deberán cumplir con la cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro, las cuales se calcularán de manera proporcional a cada uso, de acuerdo con la Tabla *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.

Las áreas construidas existentes que cuenten con licencia de construcción anterior, no son objeto de pago de obligaciones.

Las obligaciones de cesión pública generadas por los desarrollos en tratamientos de Consolidación localizados fuera de los Macroproyectos, podrán cancelar dicha obligación en dinero al Fondo de Compensaciones, incrementado el valor establecido en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* en un 15% con el fin de contemplar los gastos de adquisición y de dotación de este suelo por parte de la Administración Municipal, identificados en el Capítulo *Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro* (Tomo IVa). Esta transferencia se viabilizará a partir de la valoración real y completa de la obligación urbanística en el sitio donde se genera y su convertibilidad en m<sup>2</sup> de suelo donde se pretende compensar la misma; para ello, se considera y valora con base en los ítems que más adelante se detallan en el Capítulo 10 *Sistemas Institucionales y de Gestión*.

Cuando las actuaciones urbanísticas se realicen sobre predios ya urbanizados que cumplieron efectivamente con las obligaciones urbanísticas establecidas bajo los Acuerdos Municipales 038 de 1990, 062 de 1999, 023 de 2000, 082 de 2001 o 046 de 2006 o normas anteriores, deberán ajustarse a la normativa actual, si se pretenden realizar modificaciones a la urbanización inicialmente aprobada o construir haciendo uso de los aprovechamientos definidos en el presente Plan. En este caso, se deberá compensar lo faltante de las obligaciones urbanísticas, y se asumirán las cesiones urbanísticas en proporción a los nuevos desarrollos teniendo en cuenta densidad habitacional y metros cuadrados construidos definidos en el presente ajuste al POT.

Las fajas de terreno que los propietarios de un lote transfieran al Municipio a título oneroso de manera previa a la ejecución de un desarrollo urbanístico o constructivo, no serán computadas dentro de los índices o porcentajes de cesión exigidos por norma y se descontarán del área bruta del lote para efectos de la aplicación de los aprovechamientos y las obligaciones urbanísticas. Estas fajas son diferentes a las que se entregan de manera anticipada como áreas de cesión pública de las que trata este apartado, en concordancia con lo establecido en el Decreto Nacional 1469 de 2010 o la reglamentación que se encuentre vigente.

#### **9.6.6.5.5. Cálculo de la obligación de construcción de equipamientos básicos públicos.**

- Las actuaciones urbanísticas, incluyendo los procesos ampliaciones y modificaciones, deberán cumplir con la obligación de construir equipamientos, así:



- a) En actuaciones urbanísticas destinadas a uso residencial localizadas en las Zonas 1, 2, 3, 4 y 6 y en las áreas urbanas de los corregimientos, la obligación de construcción de equipamiento equivale a 1 m<sup>2</sup> por cada una de las destinaciones de vivienda generadas. Esta obligación no aplica para las destinaciones de vivienda existentes con la respectiva licencia de construcción.
- b) En actuaciones urbanísticas destinadas a uso residencial localizadas en la Zona 5, la obligación de construcción de equipamiento equivale al 1% de las áreas que se contabilizan para el Índice de Construcción, según lo establecido en este documento. Esta obligación no aplica para las áreas con uso residencial existentes con la respectiva licencia de construcción. En los casos en que la norma de aprovechamientos se asigna por altura esta obligación, se aplica sobre las áreas que hacen parte del Índice de Construcción tal y como lo establece este documento (ver apartado 9.6.10 *Definiciones para la aplicación de los aprovechamientos y obligaciones*).
- ⇒ En actuaciones urbanísticas destinadas a otros usos, la obligación de construcción de equipamiento equivale al 1% de las áreas que se contabilizan para el Índice de Construcción. Esta obligación no aplica para las áreas existentes con la respectiva licencia de construcción. En los casos en que la norma de aprovechamientos se asigna por altura esta obligación, se aplica sobre las áreas que hacen parte del área para Índice de Construcción tal y como lo establece el apartado *Áreas que se contabilizan en el Índice de Construcción* del presente documento.
- d) Se incluirá para el cálculo de la obligación de construcción de equipamiento, aquellas áreas que propician la permanencia de los usuarios como son: plazuelas de comidas, plazuelas para la realización de actividades lúdicas o recreativas, auditorios y salas de cine, áreas administrativas.

En actuaciones urbanísticas destinadas a uso mixto, en los cuales se construyen viviendas y/u otros usos, será la sumatoria de las cantidades resultantes después de realizar los cálculos definidos en los numerales anteriores.

### ***Aplicación de las obligaciones de construcción de equipamientos básicos públicos.***

No se exige obligación para construcción de equipamientos en actuaciones urbanísticas destinadas a usos diferentes al residencial, que se encuentren localizadas en estratos 1 y 2 en cualquiera de los tratamientos urbanísticos definidos en este plan cuando el área construida total para otros usos no supere los cincuenta (50) metros cuadrados construidos, para lo cual se tendrán en cuenta las áreas destinadas a otros usos existentes.

En actuaciones urbanísticas localizadas en los polígonos con tratamiento de Mejoramiento Integral, no se exigirá la obligación de construcción de equipamientos.

Las ampliaciones, modificaciones y reconocimientos en actuaciones urbanísticas con uso residencial que generen nuevas destinaciones, deben cumplir con la obligación de construcción de equipamientos, las cuales se calculan sobre las destinaciones generadas de acuerdo con la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* para el respectivo polígono de tratamiento.

Las ampliaciones, modificaciones y reconocimientos en actuaciones urbanísticas con uso diferente al residencial, deben cumplir con la obligación de construcción de equipamientos, las cuales se calculan proporcionalmente sobre el área adicionada, modificada o reconocida. Dichas cesiones se

calculan de acuerdo con la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* para el respectivo polígono de tratamiento.

Las ampliaciones y modificaciones en los proyectos mixtos, deberán cumplir con la obligación de construcción de equipamientos, las cuales se calcularán de manera proporcional a cada uso, de acuerdo con la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* para el respectivo polígono de tratamiento.

En los proyectos urbanísticos y constructivos destinados al uso residencial, promovidos por la Administración Municipal y sus entidades descentralizadas creadas con el fin de atender los requerimientos de reasentamiento y otras soluciones, al interior o no de procesos de legalización y regularización urbanística en áreas de tratamiento de Mejoramiento Integral o Consolidación nivel 3, se aplicará la obligación de construcción de equipamiento correspondiente a un (1,00 m<sup>2</sup>) metro cuadrado por vivienda.

Para establecer la valoración por metro cuadrado de las obras constructivas y su equivalencia en dinero, para efectos de dar cumplimiento a la obligación por Construcción de Equipamiento Básico Público, se consideran las especificaciones técnicas, estructurales y arquitectónicas con los respectivos acabados con las cuales, se realizará el proyecto constructivo que presenta la obligación. Para establecer las respectivas equivalencias en dinero y en metros cuadrados, cuando se haya de construir el equipamiento básico, se deberá realizar el presupuesto de obra siguiendo los parámetros de las entidades municipales encargadas de las licitaciones de obras correspondientes de acuerdo con la destinación específica, para lo cual, el interesado requerirá de su asesoría y aval respectivo.

Las canchas polideportivas y las piscinas, en este caso, se consideran equipamientos y, por consiguiente, área construida (ver apartado 9.6.10 *Definiciones para la aplicación de los aprovechamientos y obligaciones*). No obstante, la valoración del metro cuadrado de este tipo de infraestructuras será menor, debido al sistema constructivo requerido, el cual, no es comparable con las especificaciones técnicas, arquitectónicas y estructurales, de otras edificaciones.

Cuando estas actuaciones urbanísticas se realicen sobre predios ya urbanizados que cumplieron efectivamente con la exigencia urbanística por construcción de equipamiento colectivo bajo la normativa de los Acuerdos Municipales 062 de 1999, 023 de 2000, 082 de 2001 o 046 de 2006, o construcción de servicios colectivos bajo norma anterior, deberán ajustarse a la normativa actual, cuando se quieran realizar modificaciones a la construcción inicialmente aprobada o se quiera construir haciendo uso de los aprovechamientos del presente plan. En estos casos, deberán compensar lo faltante de las obligaciones urbanísticas luego de establecer la concordancia y equivalencia entre las normativas aplicadas con respecto a dicha obligación.

Las obligaciones de equipamientos públicos generadas por los desarrollos en tratamientos de Consolidación localizados fuera de los Macroproyectos, podrán cancelar dicha obligación en dinero al Fondo de Compensaciones, incrementado el valor establecido en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* en un 15% con el fin de contemplar los gastos de adquisición y de dotación de este suelo por parte de la Administración Municipal.

#### 9.6.6.6. APROVECHAMIENTOS PARA ÁREAS PARA LA PRESERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y DEL SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO -API.

Las API mantendrán su destinación actual y los aprovechamientos existentes, hasta tanto no se adopte el plan maestro; así mismo, las viviendas localizadas en su interior tendrán un aprovechamiento máximo de dos (2) pisos conservando el número de destinaciones existentes.

Para cualquier tipo de intervención urbanística y/o constructiva, se deberá presentar un Plan Maestro, el cual puede ser de iniciativa pública o privada dependiendo de la titularidad del o de los predios. El procedimiento y contenidos del Plan Maestro se detallan en el Capítulo 10.1.6 *Subsistema de Planificación Complementaria* del presente Documento Técnico de Soporte.

Hasta tanto se realice el Plan Maestro de la respectiva API, sólo se permitirán acciones de reparación y enlucimiento en las áreas al interior que estén ocupados o destinados para equipamientos, espacios públicos y áreas de infraestructura vial de lo existente, y se prohíben nuevos aprovechamientos.

En el caso en que la Administración Municipal decida adquirir Suelos de Protección y áreas libres privadas al interior de los API, hará uso del instrumento de financiación de pago en especie, donde a manera de contraprestación, se le otorgará un aprovechamiento a los Suelos de Protección y áreas libres privadas, el cual deberá ser transferido y concentrado en un sector del mismo polígono. La aplicación del pago en especie queda condicionada a la adopción del Plan Maestro por parte de la Administración Municipal, la aplicación de ambos instrumentos queda detallada en el sistema de gestión del presente plan, así como el listado de las Áreas de Protección de Infraestructura donde se pueda aplicar el pago en especie, en los términos descritos en el Capítulo 10.1.6 *Subsistema de Financiación* del presente Documento Técnico de Soporte.

En el caso de aplicar el instrumento de financiación de Pago en Especie, la asignación de aprovechamientos y obligaciones urbanísticas, se definirá con base en el polígono colindante de mejor aprovechamiento localizado en la misma franja de densidad.

La aplicación del Pago en Especie queda condicionada a la adopción del Plan Maestro por parte de la Administración Municipal, instrumento que será propuesto por el propietario del lote. La aplicación de este instrumento es aplicable solo al listado de las API donde se pueda aplicar el Pago en Especie, definido en el Capítulo *Subsistema de Financiación* del presente documento.

Las actuaciones urbanísticas realizadas al interior de las API en los equipamientos de dominio privado, excepto los destinados a salud o educación, serán objeto del pago de cesiones públicas destinadas a espacio público de esparcimiento y encuentro, y equipamiento básico social y comunitario, equivalentes a 7 metros cuadrados por cada 100 metros cuadrados del área para Índice de Construcción. Las actuaciones urbanísticas realizadas al interior de las API en los equipamientos de dominio público, no serán objeto del pago de cesiones públicas destinadas a espacio público de esparcimiento y encuentro ni de construcción de equipamiento.

#### 9.6.6.7. APROVECHAMIENTOS TRANSITORIOS PARA POLIGONOS DE RENOVACION URBANA Y DE DESARROLLO.

##### ***En polígonos con tratamiento de Renovación Urbana.***

Para el desarrollo de proyectos en predios localizados dentro de los polígonos con tratamiento de Renovación Urbana, sólo se puede utilizar el máximo aprovechamiento definido en las tablas de

aprovechamiento básico y aprovechamiento adicional, una vez haya sido adoptado el plan parcial y/o Macroproyecto para cada uno. En estos polígonos, no se permiten actuaciones urbanísticas bajo la modalidad de obra nueva, hasta tanto se apruebe el plan parcial y/o Macroproyecto; sólo se permitirán las siguientes actuaciones urbanísticas:

- Ampliaciones y modificaciones, en lotes con área inferior a 250 m<sup>2</sup>, hasta dos pisos, por una única vez.
- Ampliación de la edificación hasta el 10% del área total construida que presente al momento de solicitar la respectiva licencia, en lotes con áreas mayores de 250 m<sup>2</sup>, por una única vez.

Estas modificaciones y ampliaciones pueden realizar cambio de actividad, según la categoría de uso donde se localicen. Estas modificaciones y ampliaciones no podrán generar nuevas destinaciones.

Se admitirá el reconocimiento de edificaciones que se acojan a la reglamentación vigente.

No se admiten procesos de redistribución de lotes o subdivisiones o urbanización parcial o total hasta tanto se apruebe el plan parcial y/o Macroproyecto respectivo y se hayan autorizado por la entidad competente, a través de licencia las obras urbanísticas y constructivas, a la luz del Decreto Nacional 1469 de 2010 o el que lo modifique o sustituya.

En los lotes existentes que no se hayan desarrollado constructivamente, se permitirá su utilización con actividades transitorias tales como parqueaderos a nivel, depósitos o industrias que no impliquen áreas construidas que sobrepasen el 10% del área neta del predio, estas edificaciones se desarrollarán a nivel de primer piso sin sobrepasar cuatro (4) metros de altura. Lo anterior hasta tanto se apruebe el plan parcial. En todo caso, se requerirá la licencia de construcción correspondiente y de acuerdo con los usos permitidos según el Mapa Protocolizado *Usos Generales del Suelo Urbano*.

En todos los casos, las ampliaciones de las edificaciones en estos polígonos, deben cumplir con las obligaciones urbanísticas de carácter público y privadas de cesión de áreas públicas y las especiales a las que se refiere este plan.

Se podrán construir nuevas edificaciones para equipamientos siempre y cuando sean de iniciativa de la Administración Pública, o de iniciativa privada, cuando estos sean de orden general entendidos como del nivel supramunicipal (internacional, nacional, regional, metropolitano) y municipal, bien sean de iniciativa pública o privada.

En las edificaciones existentes donde se desarrolle un uso industrial, se podrán hacer las 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 la Tabla *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*, 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.

### ***En polígonos con tratamiento de desarrollo.***

En zonas con tratamiento de desarrollo, sólo se permiten reparaciones locativas.

#### 9.6.6.8. APROVECHAMIENTO TRANSITORIO DE LOS LOTES DEL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO PROYECTADO.

Hasta tanto sean adquiridos, los inmuebles que hacen parte de las áreas del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Proyectado según el Mapa 12 Protocolizado con el Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT, tendrán el siguiente aprovechamiento transitorio, a aplicarse de acuerdo con la norma de usos transitorios que para dichos inmuebles, se establece en el Capítulo de *Usos Generales del Suelo Urbano* de este Documento Técnico de Soporte.

Tabla 63.

LOTE	ALTURA	I.O	ÁREA MÁXIMA CONSTRUIDA
Inferiores a 2000 m2	1 piso	N/A	200 m2
Superior a 2000m2	1 piso	10%	N/A

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.6.6.9. POLÍGONOS DONDE APLICA LA VENTA DE DERECHOS DE CONSTRUCCIÓN (Zonas Receptoras de Derechos de Construcción y Desarrollo).

Se permite la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, expresados en metros cuadrados de construcción y densidad, únicamente en los polígonos definidos en el Mapa Protocolizado *Zonas Receptoras de Derechos de Construcción y Desarrollo* y en la Tabla 64 *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la compra de derechos de construcción*. La densidad tope incluyendo aprovechamientos adicionales, sólo podrá ser alcanzada por la venta o transferencia de derechos adicionales, estos últimos provenientes de la compensación de condiciones de conservación patrimonial o ambiental. Tanto para la compra como para la transferencia de derechos adicionales la Administración Municipal hará las veces de mediador en la transacción del derecho, en los términos descritos en el apartado 10.1.8 *Subsistema de Financiación*.

Los aprovechamientos máximos posibles que pueden alcanzar estos polígonos, quedan de expresados en los Mapas Protocolizados No. 25 *Densidad máxima total por venta y transferencia de derechos de construcción y desarrollo* y No. 27 *Índice de Construcción máximo total por venta y transferencia de derechos de construcción y desarrollo*.

En ningún caso, se podrá vender de manera independiente, índice de construcción o densidad; sin embargo, no es obligatorio utilizar la densidad asignada con la venta de derechos de construcción y desarrollo. En este caso, la mayor edificabilidad expresada en metros cuadrados podrá ser utilizada en otros usos según la intensidad permitida por cada categoría de uso y tratamiento donde se localice el lote o área a desarrollar o también se podrá optar por conservar las destinaciones de vivienda resultantes de aplicar la densidad definida en la tabla *Aprovechamientos y cesiones públicas* con áreas construidas mayores.

Los corredores de alta intensidad definidos en el Plano No 23 *Usos generales del suelo urbano*, que no se encuentren localizados al interior de polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción, podrán optar por tener un Índice de Construcción adicional de 0.20, el cual sólo será posible adquirir a través de la compra derechos adicionales de construcción y desarrollo al Municipio de Medellín; en tal caso, dicha venta no implicará una densidad adicional a la que se establece para cada polígono en la Tabla *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.



### **Criterios para la definición de polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción y desarrollo.**

- Tienen la suficiente capacidad de soporte para absorber los aprovechamientos adicionales a los definidos en la Tabla *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.
- Poseen ventajas de localización por su proximidad a sistemas de transporte masivo de mediana capacidad en operación, o a sistemas de transporte que serán puestos en funcionamiento en un corto plazo, como es el caso de Tranvía de Ayacucho.
- Sectores de Renovación Urbana localizados en el corredor del Río, en los cuales se busca estimular el modelo de ocupación, concentrando mayores aprovechamientos sobre este ámbito.
- Polígonos de Consolidación nivel 1 y 2 localizados en zonas 3, 4 y 5, cuyo índice de construcción asignado en el Acuerdo 046 de 2006, es inferior a 4 y 3 respectivamente.
- Polígonos de Renovación Urbana cuyo índice de construcción asignado en el Acuerdo 046 de 2006, es inferior a 5.
- En polígonos con tratamiento de Desarrollo, Consolidación Nivel 3, y Mejoramiento Integral, no es factible la venta de derechos de construcción adicionales.

### **Cálculo de los aprovechamientos y de las obligaciones y áreas de cesión pública en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción.**

- Para establecer el cálculo del tope de destinaciones de vivienda en los polígonos objeto de venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, se deberán sumar los dos valores de las densidades establecidas para estos polígonos, en las tablas *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* y *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción*. Una vez se tenga la máxima densidad resultante de sumar estos dos valores, se procederá a calcular la densidad del lote o área objeto de compra de derechos. Igual procedimiento aplica para el cálculo tope del índice de construcción.
- En los casos en los cuales al calcular la densidad total (base + adicional)<sup>28</sup>, la cifra resultante sea un número de viviendas que tenga un decimal, esta se podrá aproximar al número entero inmediatamente superior. De igual forma, se calculará el máximo de metros cuadrados a construir aplicando la suma del índice de construcción base más el índice adicional.
- La edificabilidad adicional adquirida y/o viviendas adicionales a construir, se podrá utilizar en los usos permitidos en el predio, respetando las normas y proporciones mínimas y máximas establecidas para tal efecto por este Plan en las tablas *Intensidad de usos del suelo para tratamiento de Renovación Urbana y Consolidación*, respectivamente.
- El cálculo del valor a pagar por el derecho adicional, se establece en la Tabla 64 *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción*. Para el caso del uso residencial, se liquidará un monto a pagar por valor de metro cuadrado de suelo a partir del número de habitantes por vivienda, y para otros usos se liquidará un monto a pagar por valor de metro cuadrado de suelo a partir de los metros cuadrados adicionales a construir.

<sup>28</sup> Se entiende como densidad base la definida en la Tabla *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*; y la adicional, a la definida en *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción*.

- La suma de los metros cuadrados a construir adicionales por cada vivienda más los que se adquieran adicionales para construir otros usos, no podrá exceder el metraje máximo producto de aplicar el tope máximo de edificabilidad determinado por la suma de aplicar el índice de construcción básico más el adicional; igualmente, no se podrá superar la densidad máxima de viviendas, aplicada al lote. Los aprovechamientos máximos posibles que se pueden alcanzar, quedan expresados en los Mapas Protocolizados No. 25 *Densidad máxima total por venta y transferencia de derechos de construcción* y No. 27 *Índice de Construcción máximo total por venta y transferencia de derechos de construcción*.
- Los derechos adicionales de construcción se podrán adquirir a través del procedimiento de compra al Municipio que se describe en el apartado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** *Venta de Derechos de Construcción y Desarrollo* del presente Documento Técnico de Soporte, en forma de número de viviendas adicionales a construir y de metros cuadrados a construir en otros usos.
- El valor a pagar por la Compra del Derecho adicional al Municipio, sintetiza en un solo valor en pesos, el monto de obligaciones urbanísticas derivadas del aprovechamiento adicional, así como la recuperación de la plusvalía generada al predio, dado que este aprovechamiento se está generando en la mayoría de los casos por encima del aprovechamiento que permitía el Acuerdo 046 de 2006.
- El valor a pagar en pesos por cada vivienda y/o por cada metro adicional a construir en otros usos, se establece en un valor en pesos que corresponde al valor del m2 de suelo en el proyecto a construir, según la Tabla 64 *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción* y siguiendo los procedimientos descritos en el apartado *Venta de Derechos de Construcción y Desarrollo*.

Los polígonos donde se permite la venta de derechos, el índice de construcción y la densidad adicional, así como el monto a pagar, se definen en la siguiente tabla:

**Tabla 64. Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción.**

Polígono	APROVECHAMIENTO ADICIONAL POR VENTA DE DERECHOS			PAGO DEL DERECHO ADICIONAL CON RELACION 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
Z1_R_1	80	2,0	-	2,5	0,04
Z1_R_10	50	1,0	-	4,0	0,05
Z1_R_2	80	2,0	-	4,0	0,05
Z1_R_3	80	2,0	-	2,5	0,04
Z1_R_4	80	2,0	-	2,5	0,04
Z1_R_5	80	2,0	-	2,5	0,04
Z1_R_6	80	2,0	-	2,5	0,04
Z1_R_8	80	2,0	-	4,0	0,07
Z1_R_9	30	1,0	-	3,0	0,05
Z2_R_43	90	1,5	-	4,0	0,07
Z2_R_44	90	1,5	-	4,0	0,07

Polígono	APROVECHAMIENTO ADICIONAL POR VENTA DE DERECHOS			PAGO DEL DERECHO ADICIONAL CON RELACION 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
Código					
Z2_R_45	90	1,5	-	4,0	0,07
Z2_R_46	-	1,5	-	-	0,06
Z2_R_48	60	1,3	-	3,0	0,05
Z3_CN2_16	50	0,5	-	3,0	0,07
Z3_CN2_18	50	1,0	-	3,0	0,07
Z3_R_11	30	1,0	-	4,0	0,06
Z3_R_12	30	1,0	-	3,0	0,05
Z3_R_17	60	0,7	-	5,0	0,07
Z3_R_21	70	1,5	-	5,0	0,07
Z4_CN1_12	50	0,6	-	5,0	0,08
Z4_CN1_13	60	0,8	-	5,0	0,08
Z4_CN1_14	50	0,8	-	4,0	0,07
Z4_CN1_15	50	0,8	-	5,0	0,09
Z4_CN1_18	60	0,8	-	5,0	0,09
Z4_CN1_25	50	0,6	-	4,0	0,07
Z4_CN1_27	60	0,6	-	5,0	0,08
Z4_CN4_12	80	-	2 pisos (Nota 3)	5,0	0,08
Z4_R_38	60	1,4	-	4,0	0,07
Z4_R_39	60	1,4	-	2,5	0,04
Z5_R_22	70	1,5	-	2,5	0,05
Z5_R_23	100	1,2	-	5,0	0,08
Z5_R_24	100	1,2	-	5,0	0,08
Z5_R_25	100	1,2	-	5,0	0,08
Z5_R_26	100	1,5	-	5,0	0,08
Z5_R_27	100	1,5	-	5,0	0,08
Z6_CN1_8	80	1,0	-	5,0	0,09
Z6_CN2_35	50	0,4	-	3,0	0,07
Z6_R_28	90	2,0	-	5,0	0,08
Z6_R_29	90	2,0	-	5,0	0,08
Z6_R_30	90	2,0	-	5,0	0,08
Z6_R_31	90	2,0	-	5,0	0,08
Z6_R_32	90	2,0	-	5,0	0,08
Z6_R_33	90	2,0	-	5,0	0,07
Z6_R_34	90	2,0	-	5,0	0,08
Z6_R_35	90	-	3 pisos	4,0	0,07
Z6_R_47	90	2,0	-	5,0	0,08

**NOTA 3:** En el Polígono Z4\_CN4\_12, para los lotes donde en la Ficha Normativa del Anexo 5 del presente Acuerdo, indique 12 pisos, la altura base es 10, y únicamente se podrá acceder a 12 pisos mediante la compra de derechos adicionales de construcción.

**NOTA:** No se podrá vender de manera independiente índice de construcción o densidad.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.6.6.10. INDICES DE OCUPACIÓN.

Se aplicarán los siguientes índices de ocupación para los diferentes proyectos urbanísticos y constructivos dentro de los Suelos Urbano y de Expansión Urbana, para cada polígono de la ciudad, sin perjuicio del cumplimiento de normas de retiros y aislamientos.

**Tabla 65. Índices de ocupación.**

TRATAMIENTO	Baja Mixtura < 2000 m2	Media y Alta Mixtura < 2000 m2	Baja Mixtura > 2000 m2	Media y Alta Mixtura > 2000 m2
Tratamiento de Consolidación Niveles 1, 2,3, 4 y 5 en zonas 1, 2, 3,4 y 6.	60 % del área neta del lote.	80% del área neta del lote en plataforma y 60% del área neta del lote en torre.	45 % del área neta del lote	80% del área neta del lote en plataforma y 60% del área neta del lote en torre
	Para vivienda de tipologías Uni, Bi y Trifamiliar, la ocupación será dada por la norma de patios y vacíos.			
Zona 5 tratamiento Consolidación Nivel 1, 2,3, 4, y 5	60 % del área neta del lote	80% del área neta del lote en plataforma y 60% del área neta del lote en torre	40 % del área neta del lote	80% del área neta del lote en plataforma y 60% del área neta del lote en torre
Mejoramiento integral en todas las zonas	70 % del área neta del lote	70 % del área neta del lote en plataforma y 60% del área neta del lote en torre	40 % del área neta del lote	70 % del área neta del lote en plataforma y 60% del área neta del lote en torre
Desarrollo suelo urbano y de expansión	45 % del área neta del lote			
Conservación 1, 2 y 3	Se admite lo ocupado por el inmueble patrimonio cultural. Para estas edificaciones, las posibles adiciones serán estudiadas de acuerdo con lo que para el efecto se establezca en la normativa para inmuebles considerados como patrimonio cultural. Para nuevos desarrollos en el resto de predios del polígono, la ocupación máxima permitida será del 60%			
Inmuebles destinados a equipamientos	Aplica el índice de ocupación de acuerdo con el tratamiento urbanístico donde se localice en relación con el área del lote, según lo establecido en la presente tabla			
Inmuebles destinados a industria	La ocupación en lotes destinados al uso industrial, será la resultante de la aplicación de los retiros que se determinen en las normas específicas para éste uso.			
Centro Tradicional y tratamiento de Renovación en todas las zonas	Aplica para el Centro Tradicional delimitado al interior del Macroproyecto Río Centro y polígonos de Renovación al interior de las Áreas de Intervención Estratégica. 80% del área neta del lote en plataforma y 60% del área neta del lote en torre.			
Lotes con frente a la Avenida de El Poblado –Carrera 43 A- Tramo entre calles: 29 y 37 29 y 11 a	50% del área neta del lote.			

TRATAMIENTO	Baja Mixtura < 2000 m2	Media y Alta Mixtura < 2000 m2	Baja Mixtura > 2000 m2	Media y Alta Mixtura > 2000 m2
7 y 21 sur				
Lotes con frente a la Avenida Las Palmas.	35% del área neta del lote.			

En áreas con restricciones de altura por el cono de aproximación al aeropuerto Enrique Olaya Herrera el índice de ocupación será el 70% del área neta del lote en áreas residenciales para vivienda multifamiliar y 85% en áreas comerciales, en concordancia con el Decreto Municipal 266 de 2006 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

El 20% del área neta de los predios localizados en la Sub-Zona 3 Plan Medellín Centro, definida en el Mapa 33 de Instrumentos de Planificación y en polígonos con tratamiento de Renovación Urbana, se deberá cumplir dejando el área libre contigua a la faja vial (franja de circulación peatonal).

En todos los casos se deberá cumplir con los retiros laterales, frontales, de fondo y demás retiros establecidos en la norma.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

El índice de ocupación se contabiliza teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Se contabiliza todo lo que constituye área construida en primer nivel.
- En edificaciones que se localicen en lotes con pendiente, el índice de ocupación se calculará sobre el nivel que genere la mayor ocupación.
- Se contabilizará el 50% de las áreas destinadas a parqueaderos de visitantes y privados que presenten algún tipo de cubiertas en primer piso, y no tengan cerramientos laterales.

Las vías internas y parqueo al aire libre sin cubierta, no contabilizarán para el efecto; no obstante, su localización será acorde con lo establecido en el tema de accesibilidad vehicular y retiros y su respectivo tratamiento.

#### 9.6.6.11. ALTURA DE LAS EDIFICACIONES.

##### ***Determinantes para definir las alturas de las edificaciones.***

- El número de pisos asignado a los polígonos de tratamiento en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*, será aplicable siempre que se cumpla con los parámetros establecidos en la Tabla 71 *Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación* y la Tabla Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.
- Se tendrá como base para determinar las alturas mínimas o máximas, el nivel 0:0 del andén. Éste se define en terrenos planos como el punto de acceso directo a la edificación. Cuando el terreno presente pendiente inclinada, el nivel 0:0 corresponde al punto más bajo de la edificación con respecto al nivel del andén de la vía, o vías a las cuales dé frente el proyecto.

Si se trata de desarrollos que se alejan del andén por los retiros exigidos, por diseño o por topografía, el nivel 0:0, se tomará en relación con el nivel del acceso peatonal o vehicular localizado inmediatamente al frente de la fachada principal.

Cuando por efectos de la topografía una edificación sobresalga del terreno cinco (5) o más pisos o diez y siete (17) metros de altura, por uno o varios de sus costados sea dando frente a vías o a linderos, esta deberá cumplir con la exigencia de retiro de once metros a eje de las vías y las demás que se determinan a linderos en la presente reglamentación.



- Para la aplicación de la edificabilidad por alturas la dimensión de una unidad de piso será de máximo 3.50 metros para el uso residencial.
- La dimensión de una unidad de piso en el uso comercial y de servicios y dotacional estará definida por los requerimientos técnicos y las normas específicas para dichos usos definidas por la Administración Municipal. será de máximo cinco (5) metros contados hasta el caballete cuando la cubierta sea en techo, en el caso de que al interior de esta altura se generen mansardas o mezanines, se contabilizarán como área construida para índice.
- La altura para las edificaciones industriales podrá ser de hasta seis (6) metros contados hasta el caballete cuando la cubierta sea en techo. Esta altura podrá ser superada si los requerimientos técnicos así lo ameritan y deberá quedar claramente señalado en los planos que acompañan la licencia de construcción. En el caso de que al interior de esta altura se generen mansardas o mezanines, se contabilizarán como área construida para índice.
- Los mezanines, mansardas y áreas construidas al interior de espacios a doble altura, serán contabilizados dentro del índice de construcción.
- Posteriormente a la expedición de la licencia de construcción, no se podrán adicionar mansardas, mezanines o niveles de piso sin la autorización correspondiente. De todas maneras, la edificación en su totalidad no podrá modificar el número máximo de pisos autorizados en la norma.
- Los sótanos y semisótanos no aplicarán para la definición de la altura de la edificación; no obstante, si el semisótano supera la altura de 1.50 metros con respecto al nivel 0:0 del andén en el punto más desfavorable de la extensión frontal del lote, por cualquiera de sus fachadas, se tomará como unidad de piso para la definición de la altura permitida o exigida.
- En la Subzona Centro Tradicional, la altura mínima de las edificaciones será de tres (3) pisos para obras nuevas. La volumetría que se genera con la edificación a esa altura, se denominará plataforma o zócalo urbano.
- Las edificaciones existentes en estos sectores que presenten menos de tres pisos, podrán ser reconocidas siempre y cuando cumplan con las normas urbanísticas y constructivas referentes a la habitabilidad, seguridad y accesibilidad y sea posible por su óptima estructura portante el desarrollo progresivo de la misma.
- Las alturas definidas para cada polígono en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*, se podrán aumentar sin que la edificación supere un total de cinco (5) pisos a partir del acceso, en los casos en los cuales el área bruta del lote sea igual o superior a 2.000 m<sup>2</sup> y cumpliendo con los parámetros establecidos en la Tabla 71 *Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación* y la Tabla Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación. En ningún caso se superará la densidad máxima permitida.
- Para edificaciones con uso residencial entre un (1) piso y cuatro (4) pisos, la cubierta del último nivel deberá ser en teja o en losa inclinada; únicamente se permitirán terrazas que no superen el 25% del área de dicho piso y deberán estar ubicadas en la parte posterior de la edificación.

### **Áreas con restricción de alturas.**

- Aquellas comprendidas dentro del cono de aproximación y las superficies limitadoras de obstáculos del Aeropuerto Olaya Herrera. Éstas serán las determinadas por la Administración Municipal, en concordancia con las disposiciones establecidas por la

Aeronáutica Civil las cuales se precisan en el Decreto Municipal 266 de febrero 1° de 2006 o las normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan.

- Área de influencia del helipuerto del Centro Administrativo La Alpujarra en el Decreto 451 de 1982.
- Área de influencia del sistema por cable de transporte de mediana capacidad del Metro, (Metrocable). En estos casos la altura resultante de la edificación una vez aplicada la norma asignada al polígono tanto por altura como por índice de Construcción, no podrá superar los gálibos establecidos en el presente plan.
- Polígonos en Consolidación Nivel 4, para los cuales aplicará la norma diferencial de altura establecidas en la fichas normativas que hacen parte integral de este documento; sin ir en detrimento de la norma establecida en la Tabla 71 *Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación* y la Tabla 72 Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.
- Las edificaciones localizadas en áreas de influencia de edificaciones o áreas de valor patrimonial en concordancia con lo definido por las autoridades competentes, dependiendo de la declaratoria del inmueble como Bien de Interés Cultural Nacional o Municipal.

#### 9.6.6.12. DE LOS APROVECHAMIENTOS Y LA INTENSIDAD DE USOS.

La intensidad de los usos son diferenciales de acuerdo con el tipo de tratamiento, considerando las particularidades de la estructura predial y las posibilidades de volumétricas y funcionales de los sectores. La asignación de la intensidad de usos, se diferencia para los tratamientos de Renovación Urbana, Consolidación, Conservación, Desarrollo y Mejoramiento Integral.

Las categorías de uso aplicarán según las delimitaciones del Mapa Protocolizado *Usos Generales del Suelo Urbano*; así mismo, se aplicarán intensidades de uso diferenciales para la Subzona 3 Plan Medellín Centro delimitada en el Mapa 33 de Instrumentos de Planificación y las Centralidades Zonales y de Ciudad. Los topes máximos y mínimos de intensidad para cada categoría, son los que se definen en las tablas de *Intensidad de usos del suelo según categoría y tratamiento*.

En las áreas donde se admitan actividades diferentes al uso residencial, los proyectos mixtos no sobrepasarán la densidad máxima de vivienda establecida para el área neta del lote o bruta del polígono según corresponda, y de acuerdo con las definiciones respectivas.

De todas maneras, se deberán cruzar estas exigencias con el índice de construcción o alturas máximas que sean definidas para cada polígono y con los índices de ocupación y retiros, sin exceder los aprovechamientos establecidos en el presente Plan.

**Tabla 66. Intensidad de usos del suelo para el tratamiento de Renovación Urbana.**

CATEGORÍAS DE USO		RENOVACIÓN	
		% de actividad residencial	% de usos diferentes a la vivienda
Áreas de baja mixtura	Residencial Predominante	Mínimo sobre IC : 70%	Mínimo sobre IC : 5%
		Máximo sobre IC: 95%	Máximo sobre IC: 30%
Áreas y corredores de media mixtura	Zonas de transición	Mínimo sobre IC : 40%	Mínimo sobre IC : 30%
	Centralidades dotacionales		Máximo sobre IC: 60%

CATEGORÍAS DE USO		RENOVACIÓN	
		% de actividad residencial	% de usos diferentes a la vivienda
	Aglomeraciones y servicios de orden barrial.	Máximo sobre IC: 70%	
	Corredores de mediana intensidad.		
Áreas y corredores de alta mixtura	Áreas de actividad económica en transformación	Mínimo sobre IC : 30% Máximo sobre IC: 60%	Mínimo sobre IC : 40% Máximo sobre IC: 70%
	Centralidades y Corredores con alta intensidad de Mezcla (Corredores de Alta Intensidad, Centralidades de carácter mixto y Aglomeraciones comerciales y de servicios de orden zonal)		
	Centralidades con predominancia Económica.		

Los porcentajes de industria definidos en áreas y corredores de alta mixtura podrán ser superados cuando las industrias existentes con anterioridad a la aprobación del presente POT, tengan áreas construidas mayores a las aquí indicadas.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

**Tabla 67. Intensidad de usos del suelo para los tratamientos de Consolidación y Conservación.**

CATEGORÍAS DE USO		CONSOLIDACIÓN Y CONSERVACIÓN	
		Proporción de actividad residencial	Proporción en usos diferentes a la vivienda
Áreas de Baja mixtura	Residencial Predominante	Máximo sobre IC: 100%	Máximo: En Lotes < o = a 500 m2, hasta 1 local de 50 m2 y mínimo de 9m2 En Lotes > a 500 m2 y < o = 2000 m2, un máximo de 4 locales sin superar los 200 m2 totales, ni el primer piso (cada local no podrá tener menos de 9 m2). Lotes > de 2000 m2 un máximo de 10 locales sin superar el primer piso, sin superar los 500 m2 totales (cada local no podrá tener menos de 9 m2).
Áreas y corredores de media mixtura	Zonas de transición	Máximo sobre IC: 100%	Máximo 2 pisos de usos diferentes a la vivienda.  Los locales no podrán tener una superficie inferior a 9m2
	Centralidades dotacionales		
	Aglomeraciones y servicios de orden barrial.		
	Corredores de mediana intensidad.		
Áreas y corredores de	Áreas de actividad económica en	Áreas de alta mixtura por	Áreas de alta mixtura

CATEGORÍAS DE USO		CONSOLIDACIÓN Y CONSERVACIÓN	
		Proporción de actividad residencial	Proporción en usos diferentes a la vivienda
alta mixtura	transformación	fuera de centralidades zonales, de ciudad, y Subzona Centro Tradicional	por fuera de centralidades zonales, de ciudad, y Subzona Centro Tradicional
	Centralidades y Corredores con alta intensidad de Mezcla (Corredores de Alta Intensidad, Centralidades de carácter mixto y Aglomeraciones comerciales y de servicios de orden zonal)	Máximo sobre IC: 100% Mínimo: NA (Se puede utilizar todo el aprovechamiento en otros usos)	Máximo sobre IC: 100% Mínimo: NA (Se puede utilizar todo el aprovechamiento en vivienda.)
	Centralidades con predominancia Económica.	Centralidades zonales y de ciudad: Máximo: Todo el aprovechamiento menos primer piso. Mínimo: NA (Se puede utilizar todo el aprovechamiento en otros usos)	Centralidades zonales y de ciudad: Máximo sobre IC: 100% Mínimo: Primer piso
		Subzona Centro Tradicional: Máximo sobre IC: 60% sin localizarse en la plataforma (3 primeros pisos) Mínimo: NA (Se puede utilizar todo el aprovechamiento en otros usos)	Subzona Centro Tradicional: Máximo sobre IC: 100% Mínimo: Plataforma (3 primeros pisos)

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Aplican para tratamientos de Consolidación y Conservación, las siguientes determinaciones normativas:

- En categoría de uso baja mixtura residencial predominante, no se permitirán proyectos con uso del 100% en usos diferentes a la vivienda.
- Áreas y corredores de media mixtura cuando el proyecto no es de uso mixto el aprovechamiento destinado a usos diferentes a la vivienda no podrá superar dos (2) pisos en lotes con áreas menores a 2000 m<sup>2</sup>. Cuando el área del lote sea mayor a 2000 m<sup>2</sup>, podrá utilizar en otros usos dos (2) pisos o hasta el 30% del área para índice de construcción, así supere la altura antes mencionada.
- En Áreas y corredores de media mixtura cuando el proyecto no es de uso mixto, el aprovechamiento destinado a usos diferentes a la vivienda no podrá superar dos (2) pisos o hasta el 50% del índice de construcción asignado al polígono de tratamiento donde se localice, así supere la altura antes mencionada.
- En Áreas y Corredores de alta mixtura, se podrá utilizar todo el aprovechamiento en usos diferentes a la vivienda. En este caso, se aplicará el índice de construcción o altura máxima establecida para la respectiva área.

Tabla 68. Intensidad de usos del suelo para el tratamiento de Desarrollo.

CATEGORÍAS DE USO		DESARROLLO	
		% de actividad residencial	% de usos diferentes a la vivienda
Áreas de Baja mixtura	Residencial Predominante	Mínimo sobre IC : 80% Máximo sobre IC: 95%	Mínimo sobre IC : 5% Máximo sobre IC: 20%
Áreas y Corredores de Media mixtura	Zonas de transición	Mínimo sobre IC : 65% Máximo sobre IC: 90%	Mínimo sobre IC : 10% Máximo sobre IC: 35%
	Centralidades dotacionales		
	Aglomeraciones y servicios de orden barrial.		
	Corredores de mediana intensidad.		
Áreas y Corredores de Alta mixtura	Áreas de actividad económica en transformación	Mínimo sobre IC : 40% Máximo sobre IC: 80%	Mínimo sobre IC :20% Máximo sobre IC: 60%
	Centralidades y Corredores con alta intensidad de Mezcla (Corredores de Alta Intensidad, Centralidades de carácter mixto y Aglomeraciones comerciales y de servicios de orden zonal)		
	Centralidades con predominancia Económica.		

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En polígonos con **tratamiento de Mejoramiento Integral** y Consolidación Nivel 3 objeto de Plan de Legalización y Regularización Urbanística, la intensidad de los usos se definirá por este instrumento y/o en el marco formulación del respectivo Macroproyecto si hubiere lugar a ello, en tal caso se ajustarán a los rangos mínimos y máximos de intensidad de uso definidos en las tablas anteriores mientras este instrumento no sea formulado, en estos polígonos aplicará la intensidad de usos de los polígonos con tratamiento de Consolidación.

Para los proyectos de VIP adelantados por la Administración Municipal y receptores de reasentamiento de población en sitio, atenderán lo dispuesto en el numeral denominado Unidades económicas en desarrollos de vivienda de interés social prioritario.

En caso de estimarse por parte del instrumento de planificación complementario una intensidad de uso mayor a la dispuesta para el tratamiento de Consolidación, éste definirá el número máximo de destinaciones y sus respectivos criterios de agrupación sin exceder nunca la proporción de los 500 m<sup>2</sup> totales en otros usos para lotes mayores a 2.000 m<sup>2</sup>.

#### 9.6.6.12.1. Reglamentación para áreas de baja mixtura con uso predominantemente residencial.

##### **Actividades anexas a la vivienda.**

Para que en un inmueble destinado a vivienda se admita la localización de actividades anexas en su interior, deberá cumplir con los siguientes parámetros:

- Las actividades distintas a vivienda, deben hacer parte de la misma destinación, deben cumplir la reglamentación definida para los usos que se aprueba con el presente plan. No se admite en estos casos, que se desplace la vivienda.

- Los primeros pisos de las edificaciones en estas áreas, podrán contemplar una sola actividad por predio anexas a la destinación de vivienda sin desplazarla.

Entiéndase que se desplaza la vivienda cuando con la localización de actividades diferentes a este uso no se conserva el uso principal de vivienda ni la conformación de la unidad básica de vivienda, ni los elementos propios que garanticen su habitabilidad. No se admiten transformaciones en la vivienda encaminadas a generar condiciones locativas para albergar usos diferentes a ésta.

#### **Locales en Áreas de Baja Mixtura en polígonos de Renovación y Desarrollo.**

En los proyectos mixtos, se cumplirá con las proporciones definidas en la Tabla 66 *Intensidad de usos del suelo para tratamiento de Renovación Urbana* y la Tabla 68 *Intensidad de usos del suelo para tratamiento de Desarrollo*.

Los locales para albergar las actividades permitidas según las Tablas del Régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos, tendrán las siguientes áreas:

Las áreas para los locales que se ubiquen en las edificaciones mixtas con vivienda, localizadas en Áreas de Baja Mixtura con uso residencial predominante, serán mínimo de nueve (9.00) metros cuadrados. En todos los casos, deberán cumplir con las demás disposiciones que regulen la actividad y tener acceso independiente al de la vivienda directo desde la vía pública.

Las actividades a desarrollarse al interior de estos locales tendrán que cumplir con los aforos establecidos en el Capítulo *Usos Generales del Suelo Urbano*, con respecto al Régimen de interrelaciones de usos y actividades, sin detrimento de las áreas mínimas establecidas en este numeral.

#### **Locales en Áreas de Baja Mixtura en polígonos de Consolidación, Conservación y Mejoramiento Integral.**

Los locales para albergar las actividades permitidas según las Tablas Régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos, tendrán las siguientes áreas:

- En lotes con un área neta menor o igual a quinientos metros cuadrados (500 m<sup>2</sup>), podrá ser aprobado máximo un (1) local por cada lote, con un área mínima de 9 m<sup>2</sup> y máxima de 50 m<sup>2</sup>.
- En lotes con un área neta superior a quinientos metros cuadrados (500 m<sup>2</sup>) e igual o inferior a dos mil metros cuadrados (2000m<sup>2</sup>), podrán ser aprobados máximo cuatro (4) locales por cada lote. La suma de las áreas de estos locales en ningún caso superarán los doscientos metros cuadrados totales (200 m<sup>2</sup>), ni superar el primer piso (cada local no podrá tener una superficie inferior a 9 m<sup>2</sup>).
- En lotes con un área neta superior a dos mil metros cuadrados (2000 m<sup>2</sup>), podrán ser aprobados máximo diez (10) locales por cada lote. La suma de las áreas de estos locales en ningún caso, superarán los quinientos metros cuadrados totales (500 m<sup>2</sup>), ni el primer piso (cada local y oficina no podrá tener una superficie inferior a 9 m<sup>2</sup>).

Los locales que se ubiquen en las edificaciones mixtas con vivienda, localizadas en Áreas de Baja Mixtura con uso predominantemente residencial, tendrán un frente mínimo de tres (3) metros, deberán cumplir con las demás disposiciones que regulen la actividad, y tener acceso independiente al de la vivienda directo desde la vía pública.



Las actividades a desarrollarse al interior de estos locales tendrán que cumplir con los aforos establecidos en el Régimen de interrelaciones de usos y actividades, sin detrimento de las áreas mínimas y máximas establecidas en este artículo.

Estos proyectos deberán cumplir con la reglamentación de frente y área de lote establecida en la Tabla 72 *Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación*.

El tratamiento de los antejardines y los componentes de la vía frente a los locales en área residencial, será acorde con lo establecido al respecto, en la presente reglamentación y la actividad a desarrollar en el local comercial estará acorde con la normativa definida para los usos del suelo en área predominantemente residencial y la reglamentación específica que defina la Administración Municipal.

#### ***Uso exclusivo comercial y/o de servicios en tratamiento de Consolidación y Mejoramiento Integral.***

En áreas de baja mixtura con uso predominantemente residencial, no se permitirán proyectos con uso exclusivo comercial y/o de servicios.

#### **9.6.6.12.2. Reglamentación para áreas y corredores de media mixtura.**

##### ***Área de locales para cualquier tipo de tratamiento.***

Los locales para albergar las actividades permitidas según las Tablas Régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos, tendrán las siguientes áreas:

En proyectos mixtos con vivienda y en edificaciones independientes con usos diferentes al residencial en cualquier tipo de tratamiento urbanístico, el área mínima de local será de diez y ocho (18.00) metros cuadrados. El frente del local será de mínimo de tres (3) metros. En todos los casos, deberán cumplir con las demás disposiciones que regulen la actividad, tener acceso independiente directo desde la vía pública y cumplir con las siguientes consideraciones:

##### Locales en proyectos mixtos en Áreas y corredores de Media Mixtura en polígonos de Renovación y Desarrollo.

En proyectos mixtos, se cumplirá con las proporciones definidas en la Tabla 66 *Intensidad de usos del suelo para tratamiento de Renovación Urbana* y la Tabla 68 *Intensidad de usos del suelo para tratamiento de Desarrollo*.

##### Locales en proyectos mixtos en Áreas de Media Mixtura en polígonos de Consolidación y Mejoramiento Integral.

- En proyectos en mixtos polígonos de Consolidación y Mejoramiento Integral, se cumplirá con las proporciones definidas en la Tabla 67 *Intensidad de usos del suelo para tratamiento de consolidación*, sin superar como máximo dos (2) pisos en usos diferentes a la vivienda.
- En los lotes donde se pretenda desarrollar usos que tengan una reglamentación específica vigente se aplicará la norma que para el efecto allí se establece, sin ir en detrimento de las proporciones de uso definidas para cada tratamiento urbanístico.

Las actividades a desarrollarse al interior de estos locales tendrán que cumplir con los aforos establecidos en el Régimen de interrelaciones de usos y actividades, sin detrimento de las áreas mínimas y máximas establecidas en este artículo.

### 9.6.6.12.3. Reglamentación para áreas y corredores de alta mixtura.

#### **Área de locales para cualquier tipo de tratamiento.**

Los locales para albergar las actividades permitidas según las Tablas Régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos, tendrán las siguientes áreas:

En proyectos mixtos con vivienda y en edificaciones independientes con usos diferentes al residencial en cualquier tipo de tratamiento urbanístico, el área mínima de local será de diez y ocho (18.00) metros cuadrados. El frente del local será de mínimo de tres (3) metros. En todos los casos, deberán cumplir con las demás disposiciones que regulen la actividad, tener acceso independiente directo desde la vía pública y cumplir con las siguientes consideraciones:

#### Locales en proyectos mixtos en Áreas y corredores de Alta Mixtura en polígonos de Renovación Urbana y Desarrollo.

En polígonos de Renovación y Desarrollo en proyectos mixtos, se cumplirá con las proporciones definidas en la Tabla 66 *Intensidad de usos del suelo para tratamiento de Renovación Urbana* y la Tabla 68 *Intensidad de usos del suelo para tratamiento de Desarrollo*.

#### Locales en proyectos mixtos en Áreas de Media Alta Mixtura en polígonos de Consolidación y Mejoramiento Integral.

- En polígonos de Consolidación y Mejoramiento Integral, en proyectos mixtos si se localizan al interior de una centralidad zonal o de ciudad se deberá garantizar la ubicación de los locales en mínimo el primer piso. Si se localizan al interior del Centro (Sub-Zona 3 Plan Medellín Centro delimitada en el Mapa 33 de Instrumentos de Planificación) delimitado por el Macroproyecto Centro se deberán garantizar la ubicación de los locales en mínimo los tres (3) primeros pisos.
- En caso de que no se localice al interior de ninguna de las centralidades antes mencionadas, podrá utilizar la totalidad de la edificabilidad asignada al polígono de tratamiento en vivienda o en otros usos.
- Estos proyectos deberán cumplir con la reglamentación de frente y área de lote establecida en la Tabla 72 *Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación*.

Las actividades a desarrollarse al interior de estos locales tendrán que cumplir con los aforos establecidos en el Capítulo *Usos Generales del Suelo Urbano* del presente Documento Técnico de Soporte, en cuanto al Régimen de interrelaciones de usos y actividades, sin detrimento de las áreas mínimas establecidas en este artículo.

En los lotes donde se pretendan desarrollar usos que tengan una reglamentación específica vigente, se aplicará la norma que para el efecto allí se establece, sin ir en detrimento de las proporciones de uso definidas para cada tratamiento urbanístico.

### 9.6.7. ASIGNACIÓN DE OBLIGACIONES URBANÍSTICAS.

Teniendo en cuenta el modelo de crecimiento hacia adentro que constituye el mecanismo predominante de crecimiento de la ciudad, los desarrollos constructivos en el interior de la ciudad ya construida, estén ubicados en tratamiento de Renovación Urbana o Consolidación, deberán surtir un proceso similar al de urbanización, en el sentido de que deberá asegurarse a través de mecanismos de gestión asociada, sistemas de reparto equitativo de cargas y beneficios o ámbitos de reparto, la

generación de espacio público adicional, de equipamientos colectivos que la nueva población requiere, que permitan mantener los estándares urbanísticos adecuados, señalados en el presente ajuste al POT.

Las obligaciones urbanísticas se clasifican en tres: la primera corresponde a las **áreas de cesión pública**, destinadas a vías, a suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos definidas en el Decreto Nacional 1469 de 2010, o norma que lo adicione, modifique o sustituya, así como la construcción de equipamientos, las cuales al ser cedidas al municipio de Medellín pasan a ser de dominio público.

Una segunda clase corresponde al requerimiento normativo de **áreas privadas de uso común** que garantizan la habitabilidad y funcionalidad al interior de las urbanizaciones o desarrollos constructivos y que son de dominio privado, tales como áreas verdes privadas de uso común, vías peatonales, vehiculares privadas y zonas de parqueo. Éstas no son objeto de cesión pública al municipio de Medellín.

La tercera clase corresponde a la **obligación de calificar suelo o construir parte de la edificabilidad para Vivienda de Interés Prioritario –VIP- y Vivienda de interés social –VIS-** en los polígonos con tratamiento de Renovación Urbana y Desarrollo, en los cuales el porcentaje mínimo de VIP es una carga urbanística, mientras que el porcentaje mínimo de VIS, no lo es dado que generan márgenes de rentabilidad.

La Administración Municipal, en el corto plazo, hará una actualización de la base de datos correspondiente a los pagos de las obligaciones por concepto de la cesión de suelo para espacio público de esparcimiento y encuentro y construcción de equipamientos. Anualmente se rendirá informe al Concejo Municipal para el respectivo control y actualización.

Las áreas de cesión pública, serán las siguientes:

- Las requeridas para vías públicas, tanto vehiculares como peatonales, que estén dentro del lote, incluidas en los proyectos viales aprobados por el Departamento Administrativo de Planeación, así como, las que se requieran para la vinculación plena del inmueble, a desarrollar constructivamente, a la malla urbana y que hagan posible la continuidad y complementación del Sistema Público y Colectivo.
- Suelo destinado al espacio público de esparcimiento y encuentro, de acuerdo con los criterios y características establecidos para tal fin, en el presente plan. Suelo apto para la dotación y construcción de equipamiento básico social y/o comunitario, de acuerdo con los criterios, características, entre otros, establecidos para tal fin en el presente plan, en las normas específicas para los equipamientos básicos sociales y/o comunitarios en particular.
- Suelo apto para la dotación y construcción de equipamiento básico, de acuerdo con los criterios, características, entre otros, establecidos para tal fin en el presente plan, en las normas específicas para los equipamientos básicos en particular.
- Construcción de equipamiento básico social y/o comunitario, en metros cuadrados construidos de acuerdo con el número de destinaciones, uso y tipo de urbanización o edificación.
- Fajas para redes de servicios públicos domiciliarios que no se dispongan en subsuelo de las vías públicas.

**Áreas privadas de uso común** que garantizan la habitabilidad y funcionalidad al interior de las urbanizaciones o desarrollos constructivos, que son de dominio privado, son las siguientes:

- Vías peatonales y vehiculares privadas, cumpliendo con los requerimientos establecidos para el efecto en las normas específicas.
- Suelo para áreas verdes privadas de uso común.

### 9.6.7.1. ÁREAS DE CESIÓN PÚBLICA.

#### 9.6.7.1.1. Generalidades de las áreas de cesión pública.

De conformidad con lo establecido en el Decreto Nacional 1469 de 2010 o las normas que los modifiquen o sustituyan, en todas las actuaciones urbanísticas, incluyendo los reconocimientos y legalizaciones urbanísticas que allí se definen, tanto en los suelos urbano como en los de expansión, se deberá cumplir con las áreas de cesión pública para espacio público de esparcimiento y encuentro ciudadano y equipamientos y para la construcción de equipamiento.

Todo lote que sea objeto de subdivisión o reloteo a través de procesos de urbanización trasladará las obligaciones por concepto de áreas de cesión pública para Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, y equipamiento en forma proporcional a los lotes resultantes, de forma que se mantenga la obligación del lote matriz. En el caso de integración, la obligación corresponderá a la equivalente al área resultante. En concordancia con lo establecido en el Decreto Nacional 1469 de 2010 o la norma que lo modifique o sustituya, la definición de las áreas de cesión y la forma de cumplimiento y entrega se determinarán al momento de otorgar las licencias de urbanización y construcción a los lotes resultantes.

El cumplimiento de esta obligación urbanística podrá ser en dinero, en el sitio o en otro sitio y la disposición del suelo para la construcción de parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y/o para la construcción de equipamiento será definida por el Departamento Administrativo de Planeación.

La Administración Municipal determinará cuáles serán los suelos a ceder o a comprar con destino a espacios públicos de esparcimiento, encuentro ciudadano y a la construcción de equipamientos básicos sociales y comunitarios, de conformidad con la normativa definida en el presente Plan de Ordenamiento Territorial y el Sistema de Gestión del mismo. Bajo este criterio, esa entidad revisará y aprobará la destinación y tratamiento específico de los suelos a ceder o a comprar.

#### 9.6.7.1.2. Suelo a ceder destinado a la generación de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y a la construcción de equipamientos básicos en los desarrollos urbanísticos y constructivos no sujetos a plan parcial.

Las opciones para cumplir con la obligación de ceder un suelo con destinación al Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y a la construcción de equipamientos básicos<sup>29</sup> en los desarrollos urbanísticos y constructivos, ampliaciones y modificaciones que, atenderán lo dispuesto en el sistema municipal de gestión del Plan de Ordenamiento Territorial o normativa que los sustituya, son las siguientes:

<sup>29</sup> Los suelos a ceder destinados al espacio público de esparcimiento, encuentro y a la construcción de equipamientos básicos, corresponden a las denominadas en el Acuerdo Municipal 046 de 2006 como Suelo de cesión para áreas verdes, recreacionales y equipamientos; en adelante, se hará referencia a “Zonas de Suelo de cesión para espacio público de esparcimiento, encuentro y equipamientos básicos”.

### **En Suelo.**

a) Cumplimiento 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 Equipamientos Colectivos, definidos en el Mapa protocolizado 12 *Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Proyectado*, para lo cual se requerirá un concepto favorable del Departamento Administrativo de Planeación.

b) Cumplimiento de la obligación en los suelos potenciales o de oportunidad donde se identifiquen proyectos de ejecución prioritaria destinados a la generación o ampliación de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, y equipamientos y/o a la construcción o ampliación de equipamientos básicos que complementen los Subsistemas que para el efecto se identifican en el presente plan. Dichos suelos serán definidos en un plano específico de proyectos de ejecución prioritaria que hará parte del presente plan y que será actualizado periódicamente, bajo los criterios que aquí se definan.

### **En Dinero.**

Cuando en el inmueble a desarrollar no existan áreas que estén incluidas en Mapa protocolizado 12 *Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Proyectado* y Mapa 13 *Subsistema Equipamientos Colectivos*, destinados a la generación o ampliación de espacios públicos para el esparcimiento, encuentro, equipamientos y/o a la construcción de equipamientos básicos, para cumplir con la obligación de cesión de dicho suelo, la compensación de la obligación se hará en dinero.

La Administración Municipal reglamentará el direccionamiento de los recursos obtenidos por este concepto, hacia la inversión en proyectos de ejecución prioritaria, destinados a la generación o ampliación de espacios públicos para el esparcimiento, encuentro ciudadano y la construcción de equipamientos básicos, con criterio de equidad, según lo establecido en el Capítulo *Sistemas Institucionales y de Gestión Territorial* o normativa que lo complemente o sustituya.

El cálculo de esta obligación se hace incrementado el valor establecido en dinero en un 15% con el fin de contemplar los gastos de adquisición y de dotación de este suelo por parte de la Administración Municipal o realizar una transferencia de cesiones a los proyectos de ejecución prioritaria dentro del mismo Ámbito Ladera o a los lotes de oportunidad localizados en el Borde Urbano-Rural, identificados en ambos casos en el Capítulo *Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro* del presente Documento Técnico de Soporte. Esta transferencia se viabilizará a partir de la valoración real y completa de la obligación urbanística en el sitio donde se genera y su convertibilidad en m<sup>2</sup> de suelo donde se pretende compensar la misma; para ello, se considera y valora con base en los ítems que más adelante se detallan en el Capítulo *Sistemas Institucionales y de Gestión* del presente Documento Técnico de Soporte.

Para la obtención del certificado de ocupación, la Administración Municipal exigirá el pago o transferencia de la cesión al Municipio por concepto de las obligaciones urbanísticas mencionadas en este Capítulo.

La Administración Municipal expedirá la reglamentación sobre el manejo y direccionamiento de los recursos obtenidos por este concepto.

#### **9.6.7.1.3. Áreas de cesión en planes parciales y Macroproyectos.**

Para garantizar las condiciones de habitabilidad y contribuir al indicador de espacio público, los polígonos con tratamiento de Renovación Urbana desarrollados a través de Planes Parciales y/o Macroproyectos deberán dejar al interior del polígono de tratamiento por lo menos el 50% de las cesiones públicas generadas en suelo para Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, así como la construcción exigida de equipamiento básico social y/o comunitario.

El 50% de las cesiones públicas restantes podrán ser trasladadas hacia suelos de oportunidad para tales fines identificados en el Mapa protocolizado 12 *Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Proyectado*, para los espacios públicos definidos según ámbitos de reparto establecidos en el Capítulo *Sistemas Institucionales y de Gestión* y reglamentados por la Administración Municipal. En los polígonos de desarrollo se garantizará el pago de la totalidad de las cesiones públicas al interior del polígono.

#### **9.6.7.1.4. Características de los suelos a ceder o a comprar destinados al Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, y a la construcción de Equipamientos básicos sociales y comunitarios.**

Los suelos a ceder con destino a la generación o ampliación de espacios públicos de esparcimiento, encuentro ciudadano y de equipamientos básicos sociales y comunitarios que se definan a las diferentes actuaciones urbanísticas y reconocimientos para dar cumplimiento a las obligaciones urbanísticas o los que se hayan de comprar por parte de la municipalidad para tales fines con los recursos obtenidos por el pago de la obligación en dinero, deben presentar las siguientes características:

- El lote debe dar su frente hacia una vía pública construida, no en proyecto. La vía pública podrá ser peatonal o vehicular, garantizando la movilidad y accesibilidad adecuada, continua y segura. En el caso de no tener la posibilidad de acceso por vía pública construida, y se requiera una nueva vía para acceder al lote a ceder, deberá proponer la vía de carácter público, en el urbanismo a realizar del proyecto. Esta cumplirá con todos los requisitos establecidos para el efecto, siendo ésta objeto de cesión por escritura pública registrada. Esta faja vial no se podrá contabilizar como suelo de cesión destinado al espacio público de esparcimiento y encuentro ciudadano.
- Cuando el suelo a ceder o a comprar requiera de su vinculación a una vía pública construida principal de acceso, a través de una vía secundaria o de una faja perteneciente al lote que se va a incorporar posteriormente al Subsistema de Movilidad (referido a la construcción del sistema vial primario a ejecutar por parte de la Administración Municipal, el Departamento y/o la nación), la distancia máxima de recorrido entre la vía principal y el lindero frontal del predio será de veinte (20.00) metros de longitud y la faja requerida será adecuada por parte del interesado como sendero peatonal de acceso, para lo cual, presentará previamente el diseño ante el Departamento Administrativo de Planeación Municipal para el aval respectivo.
- El sendero o vía peatonal se entregará por parte del desarrollador dotada de alumbrado público y especificaciones acordes con criterios técnicos que garanticen una circulación peatonal adecuada y segura con elementos de señalización y demás elementos de seguridad vial.
- El frente mínimo del lote a ceder o a comprar, que dé hacia la vía pública construida, ya sea peatonal o vehicular, deberá tener como mínimo, diez (10.00) metros de ancho.



- La vía de acceso al lote deberá garantizar una accesibilidad adecuada, permitir el acceso directo y estar debidamente construida, cumpliendo con la sección mínima establecida según la jerarquía de la misma y de acuerdo con las normas locales, departamentales y nacionales respecto a la accesibilidad adecuada a la comunidad en general y, específicamente, a las personas con cualquier grado de discapacidad y con lo establecido en los Manuales de Diseño y Construcción de los Componentes del Espacio Público y de Silvicultura Urbana.
- Los nuevos espacios públicos deberán estar dotados de redes de servicios públicos domiciliarios. En el caso de no tenerlos, el desarrollador deberá realizar toda la infraestructura requerida, incluyendo el alumbrado público.
- Los suelos a ceder deberán tener un área igual o mayor de mil (1.000) metros cuadrados o ser colindantes a espacios públicos que, al integrarlos o por sumatoria, superen esta área.
- En el caso de que, el suelo a ceder, se requiera para la construcción de equipamientos básicos, este deberá ser apto topográfica y geológicamente para ello y ofrecer la posibilidad de dar cumplimiento a la normativa específica del equipamiento básico social y/o comunitario requerido, de acuerdo con la cobertura propuesta, criterios de localización, área mínima de lote, entre otros, establecidos en el presente plan y las normas de otra jerarquía que, para el efecto, le sean aplicables.
- Las nuevas áreas deberán tener un entorno apropiado de áreas naturales y construidas que garanticen la seguridad de los ciudadanos para su debida utilización, tales como, un marco de edificaciones con fachadas abiertas, dinámica de usos en primer piso, donde no existan cerramientos de terrenos con muros, rejas o cobertura vegetal o arbórea que no permita la visibilidad o integralidad entre los diferentes espacios públicos y privados, ni se presenten estacionamiento de vehículos privados en sus primeros pisos.
- Deberán estar dotadas con elementos de amoblamiento urbano perdurables en el tiempo, de fácil consecución y cambio, de fácil manejo y sostenibilidad, homologados por el Manual de Diseño y Construcción de los Componentes del Espacio Público, y demás especificaciones técnicas establecidas siguiendo un proyecto integral de diseño siguiendo un proyecto integral de diseño.
- Accesibilidad adecuada que garantice su usufructo a personas con movilidad reducida y sea fácilmente recorrible.
- Las nuevas áreas a generar se deberán integrar efectivamente con espacios públicos y/o equipamientos existentes que sean colindantes a éstas.
- Deberán estar por fuera de la cota máxima de inundación para crecientes con periodos de retorno de 100 años definidos en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca correspondiente –POMCA-. En su defecto, deberán estar por fuera de las áreas de amenaza alta y media por inundación y avenidas torrenciales, definidas en los Planos Protocolizados de *Amenaza por inundaciones* y *Amenaza por avenidas torrenciales*. Así mismo los suelos a ceder no podrán presentar procesos morfodinámicos latentes, activos o inactivos que afecten la estabilidad general del predio, para lo cual se requerirá un concepto favorable del Departamento Administrativo de Planeación.  
En el caso de requerirse obras de mitigación para garantizar la estabilidad del área a generar, estas deben diseñarse y construirse acorde con un estudio geotécnico que deberá acompañar el proceso de aprobación de la propuesta. Si la obra de mitigación a desarrollar, requiere permiso de ocupación de cauce, se deberá adelantar el trámite respectivo ante la autoridad ambiental competente.

- Las zonas de amenaza alta por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales ocupadas o edificadas, o no, una vez realizados los estudios de riesgo o de amenaza de detalle, y una vez ejecutadas todas las obras de mitigación y/o protección recomendadas en dichos estudios, y realizado el monitoreo geotécnico de las mismas por un periodo de tiempo no inferior a un (1) año, podrán ser objeto de cesión pública, siempre y cuando se verifique que con el monitoreo la amenaza haya cesado o se haya eliminado.
- Los nuevos espacios públicos, deberán estar dotados de redes de servicios públicos, para que puedan ser dotados de iluminación, acueducto, alcantarillado y telecomunicaciones.
- Las áreas a incorporar al Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro, deberán tener unas pendientes de terreno moderadas de máximo 25%, adicionalmente los desarrollos urbanísticos que en estos espacios se implementen deberán ajustarse a la topografía natural y a las restricciones morfométricas del terreno, con el fin de evitar cortes o excavaciones que puedan ser detonantes de procesos de inestabilidad. Las áreas que serán de uso intensivo para la recreación y el encuentro como estancias, deberán contar una pendiente máxima del 2% para efectos de permitir un drenaje adecuado de las aguas lluvias y de escorrentías al interior de estos. En cuanto a los senderos peatonales, estos deberán conservar una pendiente máxima del 8%, es decir una pendiente no pronunciada, que permita el desplazamiento cómodo y seguro de toda la población, de acuerdo con los estándares internacionales de accesibilidad peatonal y de movilidad reducida. En el caso de requerirse obras de mitigación para garantizar la estabilidad del área a incorporar, estas deberán diseñarse y construirse acorde con el un estudio geotécnico.
- La generación de espacios públicos de esparcimiento y encuentro deberá ser acorde con un diseño urbano aprobado previamente por la entidad correspondiente y, para ello, se deberá considerar las especificaciones técnicas y reglamentación específica vigentes, tales como los Manuales de Diseño y Construcción de los Componentes del Espacio Público y de Silvicultura Urbana; Decreto Nacional 1469 de 2010 o la norma que lo modifique o sustituya.

#### 9.6.7.1.5. Suelos que no constituyen áreas de cesión pública.

No se constituyen como tales:

- Los antejardines, los retiros laterales, de fondo y entre edificaciones cuando éstos no se engloben o integren al suelo a ceder o a comprar. En caso de que se engloben, podrán ser contabilizados como parte de las áreas de cesión hasta en un máximo del 20% de la cesión total.
- Terrenos por dentro de la cota máxima de inundación para crecientes con periodos de retorno de 100 años definidos en el POMCA correspondiente. En su defecto, los terrenos localizados al interior de las áreas de amenaza alta y media por inundación y avenidas torrenciales, definidas en los Planos Protocolizados de *Amenaza por inundaciones* y *Amenaza por avenidas torrenciales*. Estos últimos excepcionalmente, podrán ser contabilizados dentro de las cesiones públicas (parcial o totalmente) previo concepto favorable del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, cuando cumplan las siguientes condiciones: que el terreno no presente vulnerabilidad por erosión, socavamiento o similares, que exista posibilidad de accesibilidad directa, y que pueda ser incorporado luego a la *Estructura Ecológica Principal* definido en el (Mapa 4) y/o al *Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Proyectoado* (Mapa 12).
- Las áreas de inundación, humedales, nacimientos de quebradas y sus áreas de influencia y los retiros a estructuras hidráulicas.

- Las zonas verdes que hacen parte de las secciones totales de las vías peatonales y vehiculares, intercambios viales, retornos, viaductos, puentes y similares.
- Las zonas clasificadas como de alto riesgo no mitigable en el presente Plan o aquellas que resulten en esta clasificación producto de los estudios de riesgo de detalle, no podrán ser objeto de cesión pública, ya que dichos áreas una vez sean objeto de reasentamiento, deben ser entregadas a las CARs para su manejo y cuidado.
- Los diferentes componentes del sistema estructurante vial, tales como, las franjas de circulación peatonal y vehicular, las zonas verdes que hacen parte de las secciones totales de las vías peatonales y vehiculares, intercambios viales, retornos, orejas, viaductos, puentes y similares, bahías, separadores, áreas de estacionamiento, entre otros
- Las áreas de estacionamiento de vehículos ya sean privados, para visitantes o públicos.
- Los terrenos que presenten entornos inapropiados tales como, un marco de edificaciones con fachadas cerradas o cerramientos urbanísticos no transparentes o edificaciones que presenten estacionamiento de vehículos privados en sus primeros pisos; tampoco se admitirán, las que por su distancia a las redes de servicios públicos no puedan ser dotadas de iluminación, acueducto, alcantarillado y telecomunicaciones, o que por la pendiente pronunciada no puedan ser amobladas ni tener un frente y acceso directo desde una vía pública construida, ya sea peatonal o vehicular que cumpla con las dimensiones mínimas establecidas y con las especificaciones técnicas establecidas en la reglamentación vigente para las personas con movilidad reducida.
- Los porcentajes de cesión de terrenos con pendientes mayores del 25%, se aceptarán siempre y cuando contribuyan la red de conectividad definida en el plano de estructura ecológica principal, previo concepto favorable del Departamento Administrativo de Planeación Municipal. Excepcionalmente estos suelos podrán ser contabilizados dentro de las cesiones públicas previo concepto favorable del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, únicamente en los casos en que contribuyan a la red de conectividad definida en el Mapa protocolizado 4 *Estructura Ecológica Principal*.
- Las áreas naturales que se mencionan en este artículo, las cuales presentan restricciones para ser cedidas al Municipio de Medellín por concepto de suelo de cesión para espacio público de esparcimiento, encuentro, equipamiento básico, las podrá ceder el urbanizador o constructor opcionalmente de forma voluntaria como áreas adicionales a las obligadas, previo concepto favorable del Departamento Administrativo de Planeación Municipal; para el efecto, en los planos de cesión de fajas y cuadros generales de aprobación del proyecto urbanístico, constructivo, de reconocimiento o legalización, deberán ser reportadas y quedar completamente diferenciadas de las que serán objeto de cesión por norma.
- Las fajas requeridas para las redes primarias de servicios públicos domiciliarios con sus respectivos retiros, serán objeto de cesión obligada pero no harán parte de los suelos a ceder con destino a zonas verdes recreacionales y equipamiento.

#### **9.6.7.1.6. Requisitos para entregar los suelos destinados a Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, y Equipamientos.**

- El interesado delimitará claramente las áreas a ceder en planos con su respectivo cuadro de áreas, definiendo su destinación como suelo de cesión para Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, y equipamiento básico, con el fin de discriminarlas como bienes que se incorporarán a los de uso público y se consignará en el plano de la constitución de la

urbanización, en el evento de existir ajustándose, en todo caso, a la reglamentación nacional vigente.

- Los suelos a ceder por concepto de cesión pública destinadas a espacio público de esparcimiento y encuentro ciudadano como para equipamiento básico social y/o comunitario, se deberán entregar engramadas, con iluminación, arborización, senderos, pisos duros, amoblamiento urbano y condiciones necesarias para su adecuado funcionamiento, en concordancia con el diseño urbano aprobado por el Departamento Administrativo de Planeación. Se deberán considerar las normas vigentes acerca del amoblamiento urbano, accesibilidad a discapacitados, silvicultura urbana, requerimientos para edificaciones públicas, entre otros. Cuando se trate de la entrega de dicho suelo con destinación a la construcción futura de equipamientos (de salud, deportivo, educación, asistencia social, comunitarios, culturales), se deberá presentar el estudio de suelos donde se garantice la posibilidad de ser construido el inmueble y se entregará después de realizados los movimientos de tierra requeridos y las obras de urbanismo necesarias que lo dejen apto para la construcción inmediata de cualquier tipo de equipamiento.
- Cuando dentro del área a ceder se establezca la posibilidad de entregar un porcentaje en zona para reserva forestal, ésta deberá contar con especies nativas que hagan posible el mantenimiento, cuidado y conservación del suelo y disminución del riesgo erosivo.
- Si para el diseño urbano del suelo a ceder destinado a espacio público de esparcimiento, encuentro ciudadano y equipamiento básico social y/o comunitario, se requiere del diseño y ejecución de obras de infraestructura para garantizar el uso, estabilidad y mantenimiento de dicho suelo, tales como muros de contención, filtros, estructuras hidráulicas, pasamanos, entre otros, se deberán presentar los diseños respectivos para el aval correspondiente ante el Departamento Administrativo de Planeación.
- Para la entrega del predio o inmueble al Municipio de Medellín se tendrán en cuenta las actas de entrega a satisfacción expedidas por las entidades competentes. El titular de la licencia urbanística tramitará la escritura pública y hará el registro de la misma, ante la Oficina de Instrumentos Públicos respectiva.

#### **9.6.7.1.7. Áreas de cesión pública por concepto de construcción de equipamiento.**

Las actuaciones urbanísticas localizadas en Suelo Urbano y de Expansión Urbana, incluyendo los procesos de urbanización y construcción, ampliaciones y modificaciones que generen nuevas destinaciones en proyectos con uso residencial o mixto y que generen mayores áreas construidas en proyecto con usos diferentes al residencial deberán cumplir con la obligación de construir equipamientos así:

Construirá o adecuará equipamientos de conformidad con las prioridades señaladas por el Departamento Administrativo de Planeación. Estas áreas deberán estar localizadas en terrenos de propiedad del Municipio o deberán ser cedidos a este ente territorial una vez construidos.

La obligación se pagará en dinero cuando la cuantía de ésta, en forma individual no contribuya a la construcción de espacios de representatividad para la ciudad.

La cesión correspondiente a la construcción de equipamientos se determina en un metro cuadrado por vivienda en desarrollos residenciales localizados en las zonas 1, 2, 3, 4 y 6, y suelo urbano de los corregimientos de Altavista, San Antonio de Prado y San Cristóbal, así como los suelos de expansión que se localicen en dichas áreas.

En la zona 5, El Poblado se construirá un metro cuadrado por cada 100 metros cuadrados de las áreas construidas que hacen parte del índice de construcción.

Para otros usos diferentes a vivienda se construirá en equipamientos el 1% de las áreas construidas que hacen parte del “índice de construcción” señalado en este Plan.

Estas disposiciones se complementaran con lo establecido en el Capítulo *Sistemas Institucionales y de Gestión* del presente Documento Técnico de Soporte o normativa que lo sustituya. Bajo este criterio, el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, revisará y aprobará la cesión por concepto de construcción de equipamientos.

#### **9.6.7.1.8. Cumplimiento de áreas de cesión pública por concepto de construcción de equipamientos.**

Cuando la obligación se cumpla con obra construida, su destinación y las características constructivas se establecerán con base en lo definido en el presente plan y en las normas específicas constructivas del Acuerdo 409 de 2007 y 1521 de 2008, así como en las reglamentaciones vigentes que tratan de la accesibilidad a edificaciones públicas y seguridad para personas con movilidad reducida y en los requerimientos de cobertura que el Departamento Administrativo de Planeación determine en consenso con las demás entidades que se encuentran a cargo de dichas infraestructuras.

Si fuere el caso de aprobar una construcción de equipamiento dentro del suelo a desarrollar, como es el caso de los planes parciales o ámbitos a desarrollar por otros instrumentos de planificación complementaria, o en otro sitio de carácter privado, el equipamiento se construirá preferentemente en el suelo a ceder para espacio público para el esparcimiento y encuentro ciudadano y equipamientos básicos sociales y/o comunitarios, y ambos, suelo y construcción, serán cedidos gratuitamente al Municipio de Medellín mediante escritura pública atendiendo lo dispuesto en los *Criterios generales de localización de los equipamientos*.

Si el desarrollo urbanístico y constructivo se aprueba y se desarrolla por etapas, la obligación se cumplirá antes del recibo de cada etapa, en forma proporcional a lo construido y al número de destinaciones.

Estas disposiciones se complementarán con lo establecido en el Capítulo *Sistemas Institucionales y de Gestión* del presente Documento Técnico de Soporte. Bajo estos criterios, el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, revisará y aprobará la cesión por concepto construcción de equipamientos.

#### **9.6.7.1.9. Características de la construcción de los equipamientos básicos.**

Las construcciones destinadas al equipamiento básico social y/o comunitario, deberán cumplir con las siguientes características:

- Ser realizadas en terrenos estables y que no presenten restricciones ambientales de ninguna índole que la hagan inviable, lo cual debe ser sustentado con el estudio de suelos respectivo.
- Cumplir con la norma de sismorresistencia y demás normas que regulan la materia, para lo cual se deben presentar los diseños y cálculos estructurales debidamente elaborados y firmados por ingeniero civil con matrícula profesional.

- Ser habitables, accesibles, seguras y funcionales, para lo cual el diseñador considerará toda la reglamentación específica desarrollada en el presente documento o norma específica que lo desarrolle
- La edificación deberá estar ubicada frente a una vía pública vehicular construida, no en proyecto, que cumpla con la sección mínima establecida en este plan, cumplirá con los retiros y alturas establecidos en concordancia con el uso específico y tratará el entorno adecuadamente conservando o generando condiciones ambientales favorables a la población circundante. Los acabados arquitectónicos deberán ser de alta calidad, garantizando su permanencia y sostenibilidad en el tiempo.
- Disponer de todos los servicios públicos (acueducto, alcantarillado, gas, energía y telecomunicaciones).

#### **9.6.7.1.10. Cesión para vías públicas.**

##### **9.6.7.1.10.1. Vinculación a la malla urbana.**

La cesión para vías públicas busca garantizar la vinculación a la malla urbana de las áreas por desarrollar que no estén dentro de terrenos urbanizados y que no cuenten con las redes de servicio público tales como alcantarillados de aguas lluvias y aguas residuales, acueducto, telecomunicaciones, energía y alumbrado público y las vías de acceso a la urbanización no estén construidas o no tengan la capacidad suficiente para soportar el desarrollo, en cuyo caso el interesado deberá ejecutar o complementar las redes y vías principales y necesarias para su adecuada vinculación. Igualmente deberá vincular a la malla urbana las zonas objeto de cesión pública.

Ningún desarrollo urbanístico podrá estar ubicado a una distancia, medida sobre vía pública o privada, superior a 500 metros de una vía vehicular con especificaciones aptas para soportar el transporte público colectivo.

Todos los lotes o edificaciones del proyecto a desarrollar deberán prever el acceso directo desde una vía pública o privada, ya sea ésta vehicular o peatonal, cumpliendo con las especificaciones establecidas en la reglamentación específica.

Si el lote a desarrollar o construir no se encuentra vinculado a la malla urbana mediante una vía construida con la sección mínima establecida, el urbanizador deberá garantizar la propiedad de la faja previa a la obtención de la licencia de construcción. En este caso las licencias de construcción y de urbanismo no podrán ser simultáneas.

##### **9.6.7.1.10.2. Vías obligadas.**

Son obligaciones viales que se adquieren por urbanizar un terreno mediante los diferentes procesos de urbanización establecidos en los *Procesos de urbanización y subdivisión en los Suelos Urbano y de Expansión Urbana* de este plan, para lo cual, cumplirán con los requerimientos de accesibilidad, vinculación a la malla vial urbana existente, continuidad vial en el sector o entorno, con el plan vial y los proyectos viales aprobados por el DAP y, adicionalmente, con las que se deriven de los análisis de impactos sobre la movilidad del sector.

Toda vía consignada en el presente ajuste al POT, tendrá el carácter de vía obligada y la Administración Municipal estará en el deber de suministrar la información técnica necesaria al interesado para la planificación de su proyecto urbanístico. El interesado podrá proponer variaciones al alineamiento dentro de su terreno ante esta dependencia.



La vigencia de la información suministrada tendrá una validez por dos años, al cabo de los cuales se deberá actualizar, salvo que ya se hubiera obtenido la licencia urbanística dentro de ese plazo, caso en el cual, la vigencia corresponderá a la misma vigencia de la licencia.

Estas vías se deberán construir y ceder al Municipio de Medellín a título gratuito, según lo dispuesto en este POT.

La exigencia de las vías obligadas deberá ser cumplida por todo lote que sea objeto de urbanización o subdivisión.

En aquellos casos en donde se pretenda adelantar un proceso de construcción y no se requiera desarrollar un proceso de urbanización, se exigirá la construcción y cesión de las vías obligadas que se necesitan para acceder al lote o vincularse a la malla urbana y aquellas que sean necesarias, según la tipología de uso del inmueble, para garantizar la movilidad al interior del proyecto.

En los procesos de subdivisión de predios se exigirá la cesión y construcción de las vías obligadas correspondientes cuando se desarrollen los lotes resultantes. No se podrán autorizar particiones de predios cuando resulten lotes sin posibilidad de desarrollar por estar localizados sobre ellos un proyecto vial.

En los procesos de urbanización, cuando las vías obligadas correspondan a un tramo de vía de los sistemas nacional, regional, metropolitano, de autopistas urbanas o arterial, que no hayan sido ejecutadas ni su proceso de ejecución esté dispuesto a corto plazo, el interesado construirá y cederá a favor del Municipio de Medellín el tramo correspondiente a su terreno, acogiéndose a las especificaciones que le establezca el DAP, si lo requiere para el acceso a su desarrollo urbanístico.

De no requerir de estas vías para acceder al predio y vincularse a la malla urbana, se deberá respetar el alineamiento del proyecto vial con el fin de no impactar el desarrollo urbanístico ya habitado. Igual condición aplica en caso de estar construida la vía y tenerse proyectada su ampliación: dejará libre de construcción la faja real requerida, efectuando el movimiento de tierra a nivel de rasante.

En los procesos de urbanización, las vías obligadas de los sistemas colector, de servicio y peatonales que afecten un lote, deberán ser construidas y cedidas al Municipio de Medellín por el interesado, con acabado en pavimento y dotadas con las redes para servicios públicos y amoblamiento cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas por las entidades competentes. Las vías públicas vehiculares de acceso deberán construirse con una calzada mínima de seis (6) metros, zonas verdes laterales adyacentes a la calzada de 1,5 metros y de andenes laterales de dos (2) metros, para una sección total de trece (13) metros.

El total de las vías obligadas a las que se refieren los párrafos anteriores, que deben ser objeto de cesión a nombre del Municipio de Medellín, no superará el 30% del área bruta del predio, salvo que se requieran para acceder al mismo o porque la destinación que se dé al predio así lo requiere. En estos últimos casos, se deberá ceder el total de las áreas requeridas para vías. Tampoco se aplicará este porcentaje en los planes parciales, toda vez que el cumplimiento de estas obligaciones deberá sujetarse a lo dispuesto en el mismo plan.

Será obligación la construcción parcial de la sección transversal de una vía obligada, si el urbanizador no es propietario del total del área comprometida con el proyecto vial. La construcción parcial será posible siempre que la vía no constituya el acceso principal al proyecto y que las redes de servicio público no sean necesarias para atender las edificaciones por construir.

Para tratamientos de consolidación y conservación los aprovechamientos serán calculados sobre el área neta del lote, según artículo de definiciones específicas. En caso de afectación por obra pública en términos de la Ley 9 de 1989, el cálculo de los aprovechamientos se realizará descontando del área bruta la faja afectada.

#### **9.6.7.1.10.3. Vías en los planes parciales.**

En desarrollo de los planes parciales y de las Unidades de Actuación Urbanística y/o de Gestión, deberán ser construidas y cedidas todas las vías arterias, colectoras, de servicio y peatonales planteadas por los mismos. Para las vías de carácter Nacional, Metropolitano y Regional sólo se exigirá la cesión de la faja real requerida y el movimiento de tierra a nivel de rasante, salvo en los casos donde se necesite acceder por ellas, situación en la cual se deberá construir la parte requerida.

#### **9.6.7.2. ÁREAS PRIVADAS DE USO COMÚN.**

##### **9.6.7.2.1. Vías peatonales y vehiculares privadas.**

El diseño de las vías se hará con criterios técnicos que garanticen una circulación peatonal y vehicular adecuada y segura; para ello se tendrá como parámetros de diseño, las velocidades máximas vehiculares permitidas por la Secretaría de Movilidad Municipal o en su defecto, las reglamentaciones nacionales; las normas sobre señalización y demás elementos de seguridad vial.

Adicionalmente, se tendrán en cuenta los parámetros de diseño sobre rasantes, pendientes máximas, intersecciones viales, y criterios de accesibilidad definidos en el presente documento o norma específica que lo complementa.

En desarrollos urbanísticos y parcelaciones cerradas los copropietarios estarán obligados al cuidado y sostenimiento de las áreas libres privadas; asimismo deberán sostener las vías vehiculares y peatonales privadas internas y las redes de servicios de acueducto, alcantarillado, energía, alumbrado, gas y telecomunicaciones que queden dispuestas en su interior, salvo que existan servidumbres.

##### **9.6.7.2.2. Suelo para áreas verdes privadas de uso común.**

En razón de la función ecológica de la propiedad y de la necesidad de establecer un equilibrio entre las áreas construidas y libres dentro de un proyecto, garantizando así las condiciones adecuadas de habitabilidad a los residentes o usuarios, dependiendo del proyecto, todo desarrollo urbanístico y constructivo deberá dejar una zona verde privada de uso común mínima equivalente al 10% del área neta del lote.

Estas zonas también podrán estar conformadas por las áreas resultantes de aplicar el índice de ocupación asignado en la tabla *Aprovechamientos y cesiones públicas*.

Dicha área deberá permanecer engramada, arborizada, iluminada y amoblada y, preferiblemente, contigua a los espacios públicos (vías, parques, plazas, zonas verdes, retiros de quebradas); serán tratadas como zonas verdes arborizadas destinadas a la recreación pasiva y ornato urbano, goce y disfrute de la población residente o usuaria de la edificación en cualquier parte del territorio y su destinación no podrá ser variada.

Estas áreas no se ocupará con parqueo y, en lo posible, se proyectará englobada haciéndola realmente útil para fines recreativos, de ornato y bienestar.

Considerando los requerimientos de tales espacios por parte de los usuarios tanto itinerantes como permanentes en cualquier área de suelo urbano, se establece que:

#### **9.6.7.2.2.1. En lotes menores a 2.000 metros cuadrados.**

El 10% de su área destinado a la generación de áreas verdes de uso común, podrá cumplirse dentro del área de antejardín, si el mismo la posee por norma o urbanización aprobada. Esta exigencia podrá ser complementada con las áreas verdes de retiros comunes laterales y de fondo, las áreas resultantes de aplicar el índice de ocupación, o que se exijan al proyecto, según lo establecido al respecto en las presentes normas. Si con la sumatoria de dichas áreas no es posible cubrir la totalidad de la obligación, podrá considerarse el área de las terrazas o patios de uso común que posea el proyecto, siempre que éstas no hagan parte integral de cualquiera de las destinaciones privadas localizadas en el primer piso.

#### **9.6.7.2.2.2. En los lotes iguales o mayores de 2.000 metros cuadrados.**

Esta exigencia se cumplirá en un solo globo de terreno. Se puede contabilizar dentro del mismo y de forma integral los siguientes elementos:

Antejardín, retiro lateral, retiro de fondo, retiro adicional para cumplir con los once (11.00) metros a eje de vía cuando este sea exigido, áreas resultantes de aplicar el índice de ocupación, retiros de quebrada que no se localicen por dentro de la cota máxima de inundación para crecientes con periodos de retorno de 100 años definidos en el POMCA correspondiente o en su defecto, terrenos por dentro de las áreas de amenaza alta y media por inundación y avenidas torrenciales. Los retiros de quebrada contabilizadas dentro de las zonas verdes privadas de uso común no superarán en ningún caso el 50% de esta obligación. Estas áreas se dejarán en su totalidad como zona verde arborizada, con la iluminación y dotación que permita su adecuada utilización por parte de la comunidad usuaria o propietaria.

En áreas y corredores de media y alta mixtura, cuando este porcentaje se cumpla en área de antejardín, el tratamiento del mismo será acorde con lo determinado en la norma específica que le aplique.

Cuando el proyecto o edificación no posea antejardín por norma o urbanización aprobada y se pretenda cumplir con la obligación en área contigua a la vía pública, tendrá el mismo tratamiento establecido para los antejardines, sólo que éste podrá tener un cerramiento transparente, cumpliendo con la reglamentación que para ello se establece.

#### **9.6.7.2.2.3. Áreas libres privadas producto de la aplicación del índice de ocupación.**

Las áreas libres privadas producto del índice de ocupación, hacen parte de las áreas libres privadas de uso común que no son objeto de cesión.

En Áreas y corredores de media y alta mixtura y en el Centro Tradicional delimitado como *Sub-Zona 3 Plan Medellín y Centro* en el Mapa protocolizado 33 *Instrumentos de Planificación*, las áreas libres privadas producto del índice de ocupación, no podrán ser ocupadas con construcción alguna y pueden hacer parte del antejardín, retiro adicional, retiros laterales o zona verde privada de uso común; deberán ser tratadas la mitad en zona verde y el resto en piso duro cuando el 10% de zona verde privada de uso común se localice en ésta área. El área libre privada se podrá cumplir en la extensión frontal del lote o concentrarse en una parte del mismo.

En esta área se podrán generar áreas de acceso y terrazas, siempre y cuando las que se proyecten contiguas al andén no superen 0.30 metros de altura con respecto al nivel del andén o, dejar una distancia de uno con cincuenta (1.50) metros, a partir del borde interior de andén cuando la terraza supere la altura indicada, con el fin de que se mantenga la integración visual de los espacios libres privados y de las edificaciones con el espacio público circundante. Esta área libre podrá generarse también en semisótano a partir del borde frontal del lote.

Para conservar la paramentalidad de las edificaciones, en la parte frontal del lote donde se proyecte el área libre podrá existir un cerramiento con elementos transparentes o setos vivos, siempre que no superen la altura de uno con cincuenta (1,50) metros con respecto al nivel del andén cuando dichas áreas no correspondan a antejardín. Así mismo, se podrá utilizar dicha área como extensión del servicio de los locales para la ocupación de mesas, sillas y sombrillas o con obras de arte, fuentes y alumbrado.

El diseño del paramento de la edificación garantizará la no generación de áreas residuales que propicien su indebida ocupación y utilización, independientemente de que sea para el uso privado o público si el interesado pretende integrar este espacio totalmente al espacio público. El diseño de las edificaciones y sus áreas de acceso siempre considerará las normas para la población con movilidad reducida que garantice el acceso adecuado al lote y sus diferentes espacios.

#### 9.6.7.2.2.4. Terrazas frontales resultantes de la aplicación de retiros.

Las terrazas que se forman por el retroceso establecido a plataforma, torre o edificación, por ser parte constitutiva del perfil urbano y, por consiguiente, del espacio público, deberán ser tratadas como una quinta fachada.

Podrán ser de uso privado o común como extensión de actividades localizadas en el mismo nivel; no obstante, su uso y ocupación será regulado por el reglamento de propiedad horizontal. En todo caso, en las terrazas que se formen por el retroceso de la torre, no se permitirá el almacenamiento de mercancías, bodegaje, infraestructura de servicios públicos, instalación de antenas, publicidad exterior visual o elementos de cubierta que desvirtúen el carácter de las mismas de ser libres. Estas terrazas podrán ser utilizadas como espacios recreativos, siempre y cuando no generen cerramiento o cubierta alguna que se asimile a un área construida.

Para garantizar la calidad ambiental y paisajística, estas terrazas deberán ser adecuadas con jardines o agricultura urbana.

#### 9.6.7.3. OBLIGACIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL –VIS- Y DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO –VIP-.

De conformidad con el artículo 92 de la Ley 388 de 1997, el artículo 46 de la Ley 1537 de 2012 y el artículo 3 del Decreto 075 de 2013, la VIS y la VIP se constituyen en prioridad para la cohesión social y territorial, además del logro del objetivo estratégico 6 del presente Plan. Por lo tanto, se establecen los siguientes porcentajes obligatorios para los polígonos con tratamiento de Renovación Urbana y Desarrollo según el macroproyecto en el cual se localiza, así:

Tabla 69.

Obligación según tipo de vivienda	Macroproyectos de Río	Macroproyectos de Borde	Macroproyectos La Iguaná y Santa Elena	
	Tratamiento de Renovación	Tratamiento de Desarrollo**	Tratamiento de Renovación	Tratamiento de Desarrollo**

Obligación según tipo de vivienda	Macroproyectos de Río	Macroproyectos de Borde	Macroproyectos La Iguaná y Santa Elena	
	Tratamiento de Renovación	Tratamiento de Desarrollo**	Tratamiento de Renovación	Tratamiento de Desarrollo**
% del suelo neto urbanizable destinado a la localización de VIP o % de la edificabilidad destinada a vivienda construida en VIP	10%	20%	10%	20%
% de la vivienda a generar que debe ser VIS	Variable*	20%	20%	20%

\* Para Río Norte la obligación es del 20%, mientras que para Río Centro y Río Sur es del 10%

\*\* Tratamiento de desarrollo en suelo urbano y de expansión.

**Nota:** En todos los casos, aplica el derecho de preferencia para compra por parte del Municipio sin superar el valor máximo de venta establecido para la VIP como para la VIS de conformidad al Plan Nacional de Desarrollo vigente.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En caso de que la obligación de VIP se pague en suelo, deberá señalarse en el respectivo planteamiento urbanístico del macroproyecto. Al igual que la localización de la obligación de VIS y de VIP, en caso de que esta última se pague en construcción de vivienda.

El traslado de la obligación VIP se puede pagar de dos maneras, adquiriendo los derechos fiduciarios que establecerá ISVIMED o directamente trasladando la obligación en especie.

Se pueden desarrollar proyectos VIS o VIP en cualquier parte de la ladera por fuera de los Macroproyectos, pero deben cumplir con las normas urbanísticas de los polígonos, incluida la densidad y solo en el caso en que el municipio directamente gestione el proyecto podrá aplicar una norma diferencial en términos de tamaño mínimo de vivienda (45 m<sup>2</sup> para VIP) y mínimo de parqueaderos (1 cada 10 viv) y una cesión de 3 m<sup>2</sup> cuadrados por habitantes para la de cesión de suelo para espacio público para el esparcimiento y encuentro ciudadano y equipamientos básicos, la cual deberá ser pagada en sitio.

En los casos de ser transferida la participación a otro sitio del territorio, se tendrá en cuenta el valor del suelo en el sitio a desarrollar y el valor del suelo donde se pretende relocalizar la obligación para determinar el área real a desarrollar con dicho programa. Los avalúos serán expedidos por los organismos competentes de conformidad con la Ley 388 de 1997 y normas reglamentarias y complementarias.

#### 9.6.7.4. CÁLCULO DE LA OBLIGACIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL –VIS- Y DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO –VIP- EN POLÍGONOS CON TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA Y DESARROLLO.

El cálculo de la obligación de Vivienda de Interés Prioritario –VIP- y de Vivienda de Interés Social –VIS-, se hará sobre los aprovechamientos asignados en la Tabla *Aprovechamientos y cesiones públicas*. Para este cálculo, no se aplicarán los aprovechamientos asignados en la Tabla *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción*.

#### 9.6.7.4.1. Calificación de suelo.

Cuando se califica suelo, se calcula el número de Viviendas de Interés Prioritario –VIP- correspondiente a la obligación, aplicando al suelo calificado, la densidad establecida para cada polígono en la Tabla *Aprovechamientos y cesiones públicas*.

Posteriormente, se calcula el número de viviendas totales que se pueden generar en el polígono aplicando la Tabla *Aprovechamientos y cesiones públicas* y una vez obtenida esta cifra, se descuentan las Viviendas de Interés Prioritario -VIP- calculadas según el inciso anterior. Al valor resultante se le aplica el porcentaje de obligación de Vivienda de Interés Social –VIS, asignado en el apartado *Obligación de vivienda de interés social –VIS- y de vivienda de interés prioritario –VIP–*.

#### 9.6.7.4.2. Porcentaje de la edificabilidad.

Cuando se van a construir las Viviendas de Interés Prioritario –VIP- objeto de la obligación, el número de destinaciones a construir se calcula con respecto a los metros cuadrados resultantes de aplicar el índice de construcción con base en la Tabla *Aprovechamientos y cesiones públicas*. Una vez obtenido este valor, se divide por el área de vivienda a construir, la cual debe ser de mínimo el área de vivienda establecida en el apartado *Área mínima construida de vivienda*.

Posteriormente, se calcula el número de viviendas totales que se pueden generar en el polígono aplicando la Tabla *Aprovechamientos y cesiones públicas* y una vez obtenida esta cifra, se descuentan las Viviendas de Interés Prioritario –VIP- calculadas según el inciso anterior. Al valor resultante se le aplica el porcentaje de obligación de Vivienda de Interés Social –VIS, asignado en el apartado *Obligación de vivienda de interés social –VIS- y de vivienda de interés prioritario –VIP–*.

La sumatoria de las Viviendas de Interés Prioritario –VIP-, más las Viviendas de Interés Social –VIS-, más las Viviendas No VIP y No VIS, no podrá superar el número de viviendas totales resultantes en un polígono, calculadas aplicando los aprovechamientos de las Tablas *Aprovechamientos y cesiones públicas* y *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la venta de derechos de construcción*. Sólo es posible superar el número total de viviendas en un polígono a través de la redistribución de densidades definida por cada Macroproyecto y cumpliendo con lo establecido en el numeral *Lineamientos para la redistribución de densidades en los Macroproyectos*.

#### 9.6.7.5. DISPOSICIONES COMUNES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PORCENTAJES DE OBLIGACIÓN DE VIP Y VIS EN TRATAMIENTOS DE RENOVACIÓN URBANA Y DESARROLLO.

Para efectos de la aplicación de la obligación de VIP y VIS, se adoptan las siguientes disposiciones:

1. El cumplimiento de la obligación VIP establecida en los tratamientos de Desarrollo y Renovación Urbana, se tratará en forma diferencial para cada macroproyecto, con base en las siguientes disposiciones para su distribución:

Tabla 70.

Macroproyectos	% Mínimo de la obligación en el macroproyecto	% con posibilidad de traslado fuera del macroproyecto
Rio Sur	50%	50%
Rio Centro	50%	50%
Rio Norte	100%	----



Macroproyectos	% Mínimo de la obligación en el macroproyecto	% con posibilidad de traslado fuera del macroproyecto
Borde urbano rural	50%	50%
Iguaná y Santa Elena	50%	50%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

El traslado de la obligación de VIP podrá efectuarse comprando los Derechos Fiduciarios colocados por la Administración Municipal a través del ISVIMED para tal fin o trasladando el aporte materialmente (en especie), en consecuencia con el orden de prioridad establecido para tal fin en el numeral 2 del presente apartado. En los casos de ser transferida la participación, se tendrá en cuenta el valor del suelo en el sitio a desarrollar y el valor del suelo donde se pretende relocalizar la obligación para determinar el área real a desarrollar con dicho proyecto. No obstante, será en el marco de la formulación del respectivo Macroproyecto que se determine el procedimiento y demás normas reglamentarias para efectuar la transferencia y el porcentaje máximo de recepción de dicha obligación en cada Macroproyecto, de conformidad con la capacidad de soporte y acogida de la VIP.

2. Son áreas receptoras de la obligación de VIP objeto de traslado en su respectivo orden de prioridad, las siguientes:

- Macroproyecto Río Norte
- Macroproyecto Río Centro
- Macroproyectos de Borde
- Macroproyectos Iguaná y Santa Elena
- Proyectos VIP localizados en el ámbito de Ladera

3. Para el cumplimiento de la obligación VIS, no se habilita su traslado o pago, dado que la construcción de VIS no se considera una carga y su comercialización posee niveles de rentabilidad, de allí entonces que se dará cumplimiento a ella en el mismo Macroproyecto.

4. Los planes parciales en coherencia con las determinantes del Macroproyecto correspondiente, determinarán la forma de definir las localizaciones de los terrenos tendientes al cumplimiento del porcentaje expresado, así como las diferentes alternativas para su cumplimiento.

5. La localización y delimitación de las áreas destinadas al cumplimiento de la obligación tanto de VIP como VIS deberá señalarse en los planos que se aprueben con las correspondientes licencias de urbanización del Macroproyecto correspondiente u otro instrumento de planificación complementario al POT. La localización de estas áreas también deberá señalarse en la cartografía oficial del municipio.

En el marco del cumplimiento de la obligación en suelo, se privilegiará la adjudicación del subsidio familiar de vivienda en especie para los proyectos de vivienda nueva promovidos por las Organizaciones Populares de Vivienda –OPV-. Para ello, la Administración Municipal a través del ISVIMED y el Departamento Administrativo de Planeación o quien haga sus veces, reglamentará el procedimiento.

De conformidad a lo expresado en el artículo 10 del Decreto Nacional 075 de 2013, para efectos del control de los compromisos establecidos en el presente numeral, cuando los curadores urbanos expidan licencias de urbanización sobre predios sujetos a la obligación de que se trata en el presente Plan, informarán de esta circunstancia al Departamento Administrativo de Planeación, al Instituto Social de Vivienda y Hábitat ISVIMED o quien haga sus veces, y a los demás curadores urbanos del municipio.

### 9.6.8. ACTUACIONES URBANÍSTICAS Y PROCESOS DE URBANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN.

Las normas para las actuaciones urbanísticas en Suelos Urbano y de Expansión Urbana, son aquellas que garantizan el cumplimiento de las condiciones esenciales de habitabilidad, seguridad y accesibilidad que los desarrollos urbanísticos y constructivos, deben contemplar en su diseño y ejecución. Entre otros, hacen parte de dichas normas, el conjunto de previsiones dirigidas a asegurar calidad de vida, que se expresan en obligaciones urbanísticas a cargo de los propietarios de suelo, como son el espacio público y los equipamientos por habitante, las condiciones de vialidad y movilidad o aquellas relacionadas con la combinación adecuada de usos en proporción al crecimiento de la población de acuerdo con los estratos socioeconómicos y con la población en zonas de riesgo no mitigable o de la articulación entre proyectos de transporte colectivos, áreas verdes o equipamientos de escala urbana y metropolitana y cambios en los usos del suelo.

El ámbito de aplicación de estas normas es para cualquier tipo de desarrollo urbanístico y constructivo a adelantar en los suelos urbano y de expansión del Municipio de Medellín, incluyendo los desarrollos que se adelanten mediante planes parciales, especiales y otros, los cuales pueden tener mayores exigencias según los requerimientos de dichos planes. Se excluyen de este ámbito de aplicación los suelos de protección, zonas de alto riesgo no recuperable y los suelos de renovación y expansión donde no haya sido adoptado el respectivo plan parcial.

Las legalizaciones urbanísticas y los reconocimientos de edificaciones se supeditarán a las normas aquí dispuestas, a las básicas que se expidan por decreto municipal y demás reglamentaciones que le sean aplicables de conformidad con lo establecido en el Decreto Nacional 1469 de 2010, artículos 64 al 72 inclusive y artículos 122 al 131 inclusive del Decreto Nacional 564 de 2006. En caso de que esta norma se modifique, se aplicará la nueva disposición.

Las normas aquí previstas, se deben complementar con las demás disposiciones especiales vigentes o que surjan sobre Espacio Público y Equipamientos, de Protección Patrimonial, Vial o de Movilidad, del Centro, entre otras, y con las normas específicas básicas que expida la Administración Municipal en uso de sus facultades reglamentarias.

#### **Concepto de actuaciones urbanísticas.**

En concordancia con lo establecido en la Ley 388 de 1997, son actuaciones urbanísticas en Suelos Urbano y de Expansión Urbana, la urbanización y la edificación de inmuebles.

Estas actuaciones podrán ser desarrolladas por propietarios individuales en forma aislada, por grupos de propietarios asociados, siempre y cuando se dé, en todos los casos, aplicación al principio de distribución equitativa de cargas y beneficios, en la forma prevista en el presente ajuste al POT para los planes parciales o los demás instrumentos que para el efecto se definen más adelante. Para dar aplicación al principio de distribución equitativa de cargas y beneficios se utilizarán las unidades de actuación urbanística u otros mecanismos de gestión asociada, que se detallan en el Capítulo 10.1.6 *Subsistema de Planificación Complementaria*.

#### 9.6.8.1. CRITERIOS PARA LAS ACTUACIONES URBANÍSTICAS.

Los interesados en adelantar actuaciones urbanísticas, deberán cumplir las normas estructurales del Plan de Ordenamiento Territorial en cuanto a los aspectos ambientales, de espacio público y equipamientos, patrimonio, infraestructura vial y de servicios públicos, así como, lo establecido en

las normas generales, complementarias y específicas urbanas. Los lineamientos generales que deben cumplir los interesados en las diferentes actuaciones urbanísticas, son:

- Garantizar la seguridad de la población y la estabilidad en su hábitat, atendiendo las recomendaciones y restricciones resultantes de los estudios técnicos necesarios que soporten la viabilidad de ejecución de cualquier desarrollo urbanístico y constructivo.
- Garantizar la preservación y recuperación del medio ambiente natural como elemento equilibrante del territorio.
- Garantizar la adecuada accesibilidad vial interna y externa dentro y fuera de todo desarrollo urbanístico y constructivo, articulándolo a la red vial existente, en concordancia con el Plan Vial y demás normas de jerarquía superior.
- Garantizar la prestación directa a los posibles usuarios, de todos los servicios públicos básicos y domiciliarios.
- Garantizar la generación de las áreas públicas requeridas para los nuevos pobladores y la permanencia de las existentes, a través del cumplimiento de las exigencias de áreas de cesión pública para ser destinado a Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y construcción de equipamiento comunitario público y demás normas aquí establecidas o de mayor jerarquía que le sean aplicables para el efecto; así mismo, se garantizarán las áreas destinadas a zonas verdes recreacionales de uso común privado que complementarán los requerimientos de la comunidad en este aspecto.
- Garantizar la responsable mezcla de usos, cumpliendo con las distancias de seguridad o los retiros de aislamiento requeridos y evitar así impactos negativos sobre la población del entorno.
- Garantizar la prospección, monitoreo y excavación de sitios con presencia de evidencia arqueológica en cada una de las etapas de desarrollo urbanístico.

#### ***Criterios ambientales para las actuaciones urbanísticas.***

Para todo lote que conlleve un proceso de urbanización o de construcción, el interesado se debe ajustar a las normas vigentes sobre autorizaciones ambientales a que haya lugar por el aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables.

Los principales aspectos asociados con el medio natural y del espacio público que el interesado debe tener en cuenta para todo proceso de urbanización, son:

- Respetar las corrientes de agua, los retiros a quebradas y demás cuerpos de agua donde se consideran las áreas inundables por el paso de las crecientes no ordinarias y las necesarias para la rectificación, amortiguación, protección y equilibrio ecológico.
- Considerar las condiciones de saneamiento hídrico, atmosférico, de manejo de sólidos y de control de ruidos que permitan establecer un equilibrio en el funcionamiento de la actividad frente a su entorno.
- Determinar las situaciones de riesgo sobre las cuales, se controlarán las intervenciones, de acuerdo con el nivel de vulnerabilidad de los terrenos.
- Respetar la cobertura vegetal; sobre estas áreas de valor paisajístico y ambiental, será necesario proteger y conservar los elementos naturales con mérito especial para el paisaje, el ambiente y el espacio público, y a ello se supeditará la intervención urbanística o constructiva.

- Articular las áreas o zonas destinadas al uso público generadas en cumplimiento de la obligación urbanística del terreno a urbanizar con la estructura existente de espacio público en su área de influencia.

#### 9.6.8.2. CLASIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES PROCESOS DE DESARROLLO URBANÍSTICO.

Para el desarrollo de cualquier actuación urbanística en Suelo Urbano y de Expansión Urbana, será necesario obtener una licencia urbanística de acuerdo a lo establecido en el artículo 1° del Decreto 1469 de 2010 o la norma que lo sustituya, modifique o complemente.

Según la actuación urbanística que se desarrolle aplicará una clase de licencia urbanística definida en el Artículo 2° del Decreto 1469 de 2010 o la norma que lo modifique, las cuales se definen en los artículos 4, 6 y 7 del mismo Decreto.

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6° del Decreto Nacional 1469 de 2010, para los procesos de desarrollo en los Suelos Urbano y de Expansión Urbana, se determina la siguiente clasificación:

**Proceso de Urbanización:** Es el proceso mediante el cual, en uno o varios lotes localizados en suelo urbano se crean espacios públicos y privados, así como las vías públicas y la ejecución de las obras de infraestructura de servicios públicos y de vías, que permitan la adecuación, dotación y subdivisión de estos terrenos para la futura construcción de edificaciones con destino a usos urbanos, de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normativa vigente.

**Proceso de Subdivisión de Lotes:** Es el proceso mediante el cual, uno o varios lotes se dividen de conformidad con lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normatividad vigente aplicable. Las modalidades de los procesos de subdivisión que aplican al suelo urbano son:

**Subdivisión urbana:** Es el proceso mediante el cual se dividen materialmente uno o varios lotes urbanizables no urbanizados, ubicados en el suelo urbano.

Para efectos de lo dispuesto en el artículo 5° del Decreto 4065 de 2008, solamente se podrá subdividir cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

- a). Se pretenda dividir la parte del predio que esté ubicada en Suelo Urbano de la parte que se localice en Suelo de Expansión Urbana o en Suelo Rural.
- b). Según reglas especiales para subdivisión definidas por el Plan de Ordenamiento.

**Reloteo:** Es la división, redistribución o modificación de la conformación del loteo de uno o más lotes previamente urbanizados, de conformidad con las normas que para el efecto establezcan el Plan de Ordenamiento Territorial y los instrumentos que lo desarrollen o complementen.

En ningún caso, se admitirán licenciamientos y desarrollos urbanísticos bajo la modalidad de Proyecto Urbanístico General -PUG- de que trata el Decreto Nacional 1469 de 2010 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

#### **9.6.8.2.1. Procesos de urbanización y subdivisión en los Suelos Urbano y de Expansión Urbana.**

De conformidad con lo establecido en el Decreto Nacional 1469 de 2010 en sus artículos 4, 6 y párrafos, hasta tanto otra reglamentación lo sustituya, modifique o complemente, *Urbanización* es el proceso mediante el cual, uno o varios lotes dentro del suelo urbano define los espacios públicos y privados y queda plenamente vinculado a la malla urbana a través de la dotación de servicios públicos básicos, de infraestructura vial y de áreas libres y comunales y recreativas y habilitado para los desarrollos constructivos.

Se requerirá de la obtención de la licencia de urbanización cuando se adelanten actuaciones urbanísticas, en los siguientes casos:

- Cuando el predio posea 2000 m<sup>2</sup> o más, provengan o no del simple fraccionamiento o integración de terrenos de mayor o menor extensión, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.
- Lotes que independientemente del área se pretendan dividir en 5 o más lotes individuales, siempre y cuando deban realizar obras para su vinculación a la malla urbana.
- Lotes menores de 2000 m<sup>2</sup> que deban construir infraestructura para garantizar la vinculación a la malla vial urbana.
- Los lotes a partir de 2000 m<sup>2</sup> de área que hayan realizado o no, el trámite de urbanización en los cuales se proyecte un cambio en la tipología o diseño urbanístico que incremente la densidad inicialmente aprobada, o el número de destinaciones cuando se trate de un uso no residencial.
- En los casos que se requiera de conformidad con los planes parciales correspondientes.

#### **Generalidades de los procesos de urbanización y subdivisión.**

- El proceso de urbanización en suelo de expansión sólo podrá desarrollarse previa adopción del respectivo plan parcial.
- Las Unidades de Actuación Urbanística al interior de los planes parciales de los Macroproyectos localizados en las Áreas de Intervención Estratégica, se desarrollarán a través de procesos de urbanización sin importar cuál sea el área de la Unidad de Actuación.
- Las normas que se establecen para los procesos de urbanización son aplicables a todos los usos, incluidos los equipamientos de educación, salud, seguridad, entre otros.
- No se requiere adelantar proceso de urbanización cuando un lote de cualquier área pretenda ser objeto de proceso de loteo, subdivisión, redistribución reloteo o integración y los lotes resultantes sean de cinco (5) o más unidades, se encuentren todos dando frente a vías ya construidas, cumpliendo con la reglamentación vigente, tengan disponibilidad previa y directa de acometida a las redes principales de servicios públicos domiciliarios (redes ya construidas y en funcionamiento) y el predio original haya o no cumplido con otras obligaciones urbanísticas. Para estos casos solamente se exigirá el cumplimiento de las obligaciones de cesión de suelo para áreas verdes, recreacionales y equipamiento colectivo, acorde con la reglamentación vigente, el cual deberá hacerse previo a la aprobación de la subdivisión del predio.
- Solo es posible realizar subdivisiones en polígonos de Consolidación a lotes mayores de 2000 m<sup>2</sup>, siempre y cuando se realice a través de un proceso de urbanización.
- En Consolidación nivel 4 no es posible realizar subdivisiones independientemente del área del lote y solo se permite la integración de máximo tres (3) lotes.

- Los procesos de subdivisión de que trata el artículo 6 del Decreto Nacional 1469 de 2010 no autorizan la ejecución de obras de infraestructura o de construcción ni la delimitación de espacios públicos o privados.

Los propietarios de los predios que sin haber obtenido la aprobación previa o licencia respectiva realizaron o no obras de urbanismo y construcción deberán acogerse a los requisitos, trámites y procedimientos que para el efecto se determinan en las presentes normas y otras disposiciones reglamentarias que se encuentren vigentes y sean aplicables para el efecto, en concordancia con lo establecido en la Ley 388 de 1997 y normas complementarias

De conformidad con lo establecido en el párrafo 4 del Artículo 6 del Decreto 1469 de 2010, hasta tanto éste se modifique, complemente o sustituya, los propietarios de los predios resultantes de un proceso de subdivisión no requerirán licencia cuando se trate de particiones o divisiones materiales de predios ordenadas por sentencia judicial en firme o cuando se requiera subdividir por motivo de la ejecución de obras de utilidad pública. No obstante, los lotes resultantes de la subdivisión deberán ser desarrollables constructivamente de tal forma que cumplan con las normas urbanísticas y constructivas vigentes.

Las subdivisiones realizadas con anterioridad al 11 de enero de 1989, mediante escritura pública debidamente registrada en la Oficina de Instrumentos Públicos, en suelo urbano, no requerirán del trámite de aprobación de las divisiones realizadas. Se podrá expedir el alineamiento a cada uno de los lotes resultantes, siempre y cuando se encuentren vinculados efectivamente a la malla vial urbana mediante una vía pública o privada construida que cumpla con la sección mínima establecida en la presente reglamentación, directamente conectados a la red de servicios públicos domiciliarios y el predio según su aptitud geo-técnica, morfológica y sus dimensiones, pueda ser desarrollable urbanística y constructivamente.

De conformidad con lo establecido en el párrafo 5 del artículo 6 del Decreto 1469 de 2010 las subdivisiones de predios protocolizadas mediante escritura pública debidamente registrada en la Oficina Registro de Instrumentos Públicos con anterioridad a la expedición de la Ley 810 de 2003, no requerirán de licencia de subdivisión, en cualquiera de sus modalidades, para adelantar ningún trámite.

La incorporación a la cartografía oficial de tales subdivisiones, no implica autorización alguna para urbanizar o construir sobre los lotes resultantes, para cuyo efecto, el interesado, en todos los casos, deberá adelantar el trámite de solicitud de licencia de urbanización o construcción ante la Curaduría Urbana o la autoridad competente en los términos de que trata el Decreto 1469 de 2010 y demás normas concordantes.

### ***Proporcionalidad en los procesos de urbanización.***

Cada uno de los lotes resultantes del proceso de urbanización o subdivisión, asumirá de forma proporcional las áreas de cesión pública y obligaciones especiales establecidas en la presente reglamentación, diferentes a las de carácter vial que le correspondan al predio matriz y no podrán cargarse a uno solo de ellos, de acuerdo con el principio de reparto equitativo de cargas y beneficios. El pago de las obligaciones será exigible al momento de desarrollar el lote, previo al recibo de construcción.

Los lotes resultantes de cualquier proceso de desarrollo urbanístico, de conformidad con el reparto equitativo de cargas y beneficios, deberán asumir en forma proporcional las obligaciones urbanísticas de orden vial que puedan generarse, de acuerdo con las vías obligadas o propuestas



que se definan o requieran para el lote de mayor extensión y para dar accesibilidad directa a cada uno, no pudiéndose contabilizar dichas vías como lotes independientes.

Tanto en los planos que hayan de ser aprobados, como en el cuadro de áreas y documentos o actos administrativos a que haya lugar, con o sin plan parcial, deberá quedar plasmado y protocolizado el cumplimiento de dichas obligaciones de forma proporcional, de acuerdo con el proyecto específico, con el reparto equitativo de cargas y beneficios y con la autosuficiencia de los lotes/construcciones o etapas que se establezcan y sus destinaciones.

#### **9.6.8.2.2. Procesos de urbanización según las zonas de tratamiento.**

Sólo se admitirán procesos de subdivisión de predios y procesos de urbanización con base en los requerimientos antes expuestos, en zonas con tratamiento de consolidación y que no presenten requerimientos de procesos de regularización y legalización; en las zonas con tratamientos de desarrollo, y renovación urbana, se admitirán en concordancia con lo establecido en los planes parciales que sean aprobados; y en zonas con tratamiento de mejoramiento integral, de acuerdo con lo que se defina en cada área de planeamiento en los procesos de regularización y legalización urbanística.

#### **9.6.8.2.3. Estudios geotécnicos requeridos para los procesos de urbanización y construcción.**

Todo desarrollo urbanístico deberá cumplir con lo establecido en las normas colombianas de diseño y construcción sismorresistente NSR-10, y las normas que la modifiquen o complementen, en su defecto, a la reglamentación vigente en el momento de la aprobación del proyecto y con los estudios geotécnicos definidos en el capítulo de medidas de manejo para las zonas de amenaza y riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.

#### **9.6.8.2.4. Procesos de construcción en los Suelos Urbano y de Expansión Urbana.**

De conformidad con lo establecido en la Ley 388 de 1997 y el Decreto Nacional 1469 de 2010, en su artículo 7, los desarrollos por construcción son las actuaciones urbanísticas encaminadas a la construcción de inmuebles en el suelo urbano y de expansión cuando en éste último ya se ha surtido el trámite de adopción de plan parcial y de licencia de urbanización. Son modalidades de los desarrollos por construcción:

- Las obras nuevas de edificación en terrenos no construidos o cuya área este libre por demolición total.
- Las ampliaciones o incremento de áreas construidas de una edificación existente.
- Las adecuaciones o cambios de uso de una edificación o parte de ella garantizando la permanencia total o parcial del inmueble original.
- Las modificaciones o variaciones del diseño arquitectónico o estructural de una edificación existente sin incrementar el área construida.
- Las restauraciones u obras tendientes a recuperar y adaptar un inmueble o parte de este, con el fin de conservar y revelar sus valores estéticos, históricos y simbólicos; adicionalmente busca mantener el uso original o permitir el desarrollo de otro uso garantizando, en todo caso, la conservación de los valores urbanos, arquitectónicos, estéticos e históricos establecidos en su declaratoria.

- El reforzamiento estructural de inmuebles con el objeto de acondicionarlos a niveles adecuados de seguridad sismorresistente, de acuerdo con los requisitos de la NSR\_10 o la norma que la adicione, modifique o sustituya y su reglamento.
- La demolición total o parcial de edificaciones existentes en uno o varios predios garantizando que de manera simultánea con cualquier otra modalidad, se haya otorgado licencia de construcción.
- La reconstrucción de edificaciones que contaban con licencia o acto de reconocimiento y que fueron afectadas por la ocurrencia de algún siniestro.
- La construcción de cerramientos de manera permanente sobre un predio de propiedad privada.

La construcción de edificaciones de carácter temporal dentro de los predios en proceso constructivo, tales como las salas de ventas, las cuales deberán ser autorizadas simultáneamente con las licencias de construcción. La temporalidad de estas construcciones será fijada en la licencia de conformidad con lo establecido en el parágrafo 3 del Decreto Nacional 1469 de 2010.

Los desarrollos por construcción podrán incluir de manera simultánea varias de las modalidades antes descritas.

Los desarrollos por construcción en los inmuebles resultantes de procesos de urbanización podrán ser aprobados con las normas que se encontraban vigentes en el momento en que se autorizó dicho proceso, siempre y cuando, la licencia de urbanización se encuentre vigente, que se cumpla con todos los requisitos, trámites, procedimientos y normas establecidas para solicitar la licencia respectiva o que el titular de la licencia de urbanización haya realizado todas las obras de urbanismo y cumplido con los requerimientos de dotación y entrega de las áreas de cesión pública.

La obtención de la licencia de construcción en los lotes resultantes de procesos de urbanización o subdivisión ya definidos en esta sección del plan, diferentes al proceso de urbanización con construcción simultánea, estará supeditada al recibo de la urbanización por parte de las entidades competentes.

### **9.6.8.3. NORMAS ASOCIADAS A LAS ACTUACIONES URBANÍSTICAS.**

Todas las actuaciones urbanísticas en el territorio deberán cumplir con las normas de construcción específicas que se establecen en la presente reglamentación, en concordancia con las categorías de uso, usos específicos y los requerimientos de habitabilidad, en términos de seguridad, salubridad, accesibilidad y funcionalidad.

#### **9.6.8.3.1. Áreas y frentes mínimos de lote.**

##### **9.6.8.3.1.1. Áreas y frentes mínimos de lote para tratamientos de Consolidación y Conservación (modifica el artículo 16, 20 del 1521 de 2008 Art. 224 de 409).**

Sin perjuicio de la aplicación de densidades, índices de construcción y alturas máximas, contenidas en la tabla *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*, de este capítulo, se aplicarán las dimensiones de frente y área mínima de lotes que a continuación se presentan, las cuales aplican para las actuaciones urbanísticas en polígonos de Consolidación y Conservación.

La regulación de frente y área mínima de lote obedece a criterios donde la volumetría resultante guarda una proporción armónica entre la altura y el frente establecido, buscando así un equilibrio

entre los elementos tipológicos de cada sector; igualmente, busca garantizar unos estándares mínimos funcionales y de habitabilidad.

Los frentes de los lotes para vivienda multifamiliar dependerán de la altura de las edificaciones a proyectar o existentes y de las áreas netas de los lotes, como se define en la siguiente tabla.

Estas áreas y frentes mínimos aplicarán también para los lotes donde se desarrollen proyectos de vivienda de interés prioritario y vivienda de interés social.

Los lotes existentes con frentes o áreas mayores a las aquí establecidas no podrán ser objeto de subdivisión de predios o reloteo a partir de la presente reglamentación. Se exceptúan aquellos que mediante proceso de urbanización en lotes mayores de dos mil metros cuadrados realicen subdivisiones, en cuyo caso los lotes resultantes cumplirán con las dimensiones mínimas establecidas en la siguiente tabla.

**Tabla 71. Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación**

	UNIFAMILIAR	BIFAMILIAR **	TRIFAMILIAR	MULTIFAMILIAR
Frente mínimo (metros lineales)	6	6 o 9	6	8
Área mínima (metros cuadrados)	60	60 o 72	72	Mayor de 120

\*\*En lotes destinados a vivienda bifamiliar, cuando cada vivienda se ubique en pisos diferentes, el frente mínimo será de seis (6.00) metros; en el caso de que ambas viviendas se desarrollen desde el primer piso, el frente mínimo será de nueve (9.00) metros y el área mínima requerida de setenta y dos (72.00) metros cuadrados. No será admisible el fraccionamiento del lote y la edificación se someterá al Régimen de Propiedad Horizontal.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

**Tabla 72. Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.**

ÁREA NETA DE LOTE	FRENTE MÍNIMO DE LOTE	ALTURA DE LAS EDIFICACIONES
120 m2 a 1999 m2	8.00 m	Hasta 7 pisos
	10.00 m	Hasta 12 pisos
	12.00 m	Hasta 16 pisos
	18.00 m	Hasta 20 pisos
2000 m2 a 5999 m2	20.00m	5 pisos o mas
6000 m2 a o más	26.00m	5 pisos o mas

En lotes con una superficie igual o superior a 120m2 y frente igual o superior a 6 metros se admitirán multifamiliares siempre que no superen los 3 pisos de altura.

En lotes con una superficie igual o superior a 120m2 y frente igual o superior a 7 metros, se admitirán multifamiliares siempre que no superen los 4 pisos de altura.

En polígonos con tratamiento de Consolidación nivel 4 se podrá integrar un máximo de tres (3) lotes.

Para los lotes con frente sobre la Avenida El Poblado Carrera 43 A, aplican los frentes y áreas establecidos en la reglamentación correspondiente a “Lotes con frente sobre la Avenida El poblado -Carrera 43A-“de la presente norma.

Para los lotes con frente sobre la Avenida Las Palmas, aplican los frentes y áreas establecidos en la reglamentación correspondiente a “Lotes con frente sobre la avenida Las Palmas-“de la presente norma.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Estas dimensiones mínimas de frente y área de lote, serán aplicables a todo proyecto constructivo de obra nueva, así como en proyectos de ampliación o modificación donde se generen nuevas destinaciones, sean residenciales o mixtas. Aplican consecuentemente, los aprovechamientos máximos establecidos para cada polígono, los retiros a los que se refiere el presente plan, los

requerimientos de accesibilidad, seguridad física, habitabilidad y privacidad de la norma específica aprobada por la Administración Municipal.

Las edificaciones existentes que no cumplan con las áreas y frentes mínimos de lotes aquí establecidos, que cuenten con licencia de construcción, podrán realizar modificaciones o ampliaciones que generen nuevas destinaciones de vivienda, siempre y cuando con estas actuaciones no superen las destinaciones, altura e índice de construcción, definidas como aprovechamientos máximos para cada polígono de tratamiento en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.

Cuando un predio o un conjunto de predios al integrarse no logran cumplir con una de las dimensiones aquí establecidas, debido a que las edificaciones colindantes en sus costados laterales tienen una altura igual o superior a tres (3) pisos, estos predios se podrán desarrollar cumpliendo con los aprovechamientos establecidos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*, y en lo posible integrándose a la altura de al menos una de las edificaciones colindantes en sus costados laterales con el fin de dar continuidad al perfil urbano.

Los usos diferentes a la vivienda, se ajustarán a la norma de frentes y áreas mínimas de lote para la actividad específica en la norma correspondiente vigente. En el caso de no existir norma específica, aplicará la norma genérica que se establece para cada tratamiento. Lo anterior, cumpliendo con las normas de aprovechamiento definidas para cada polígono de tratamiento del presente plan.

Los lotes y edificaciones, destinados al uso residencial o mixto, se ceñirán a los retiros establecidos en las normas de construcción de la presente reglamentación. Las edificaciones ya consolidadas y aprobadas con retiros diferentes, conservarán éstos mientras se mantengan su tipología y densidad originales.

#### ***Áreas y frentes mínimos en tratamiento de Mejoramiento Integral.***

En los polígonos con tratamiento de mejoramiento integral los parámetros de frente y área mínima de lote serán los mismos que se definen para tratamiento de Consolidación y Conservación, en tanto no esté aprobado el Plan Parcial, el Plan de Legalización y Regularización Urbanística y/o Macroproyectos, los cuales podrán modificar estas normas constructivas.

#### ***Áreas y frentes mínimos de los lotes en las zonas con tratamiento de Desarrollo y Renovación Urbana.***

Los planes parciales definirán en su reglamentación específica las dimensiones mínimas de frentes y áreas de lotes a proyectar en las diferentes unidades de actuación urbanística o unidades de gestión, tomando como mínimo lo establecido para las diferentes tipologías de usos del suelo, dependiendo de dónde se ubiquen, y en las reglamentaciones específicas asociadas con el uso o actividad, vigentes. La norma aquí descrita, tendrá carácter supletorio si el plan parcial o macroproyecto no especifica esta norma.

Este mismo criterio aplica a los desarrollos urbanísticos y constructivos a realizar a partir de los planes parciales adoptados con anterioridad a la presente reglamentación que no contemplaron en los mismos la reglamentación específica al respecto.

En las Áreas de Manejo Especial definidas por planes parciales y Macroproyectos, aplicarán los frentes y áreas mínimas de lote definidos para los tratamientos de Consolidación.

### **9.6.8.3.2. Retiros.**

Según la reglamentación establecida para las diferentes zonas de la ciudad, las edificaciones deberán disponer de retiros frontales, laterales y de fondo, además de los previstos en el Código Civil en relación con el control de registros visuales, los cuales deben permanecer engramados y/o arborizados. Han de guardar además relación con la altura entre ellas y con la sección de las vías, procurando que ésta no cause impacto por encajonamiento de vía o desproporción entre el perfil urbano y el espacio público, que impida el acceso de la luz directa hacia las áreas libres o construidas privadas o públicas, ni que se disminuya el volumen del aire o su circulación. Así mismo, deberán guardar retiros a otras edificaciones, cuando los usos generen potenciales impactos negativos y en aplicación de un PAU sea necesaria la aplicación de retiros.

Estos retiros se refieren, a distancias a respetar entre linderos, entre fachadas de acuerdo con su tipología (abierta, cerrada o semi-cerrada), dimensión de voladizos hacia la vía pública y sobre antejardín, conformación de ochavas en esquinas, retiros a intercambios viales, pasos a desnivel y a las infraestructuras del Metro y Metrocable y otras infraestructuras de transporte aéreo o terrestre, retiros al río, quebradas, caños, escorrentías, canales, entre otros, retiro frontal mínimo a eje de vía, antejardines, a líneas, redes o elementos necesarios para la prestación de servicios públicos y telecomunicaciones; y finalmente, retiros de aislamiento entre los diferentes usos por conflictos funcionales o de contaminación ambiental.

Las dimensiones de los retiros que no se precisen en este capítulo y otras especificaciones de manejo, material, y disposición de los mismos y cualquier otro retiro que pueda surgir en razón de los impactos urbanísticos y constructivos serán detalladas en las normas específicas que la Administración Municipal expida por decreto de conformidad con sus facultades reglamentarias.

#### **9.6.8.3.2.1. Retiro perimetral.**

##### ***De urbanización.***

Los desarrollos urbanísticos con edificaciones que no superen los tres pisos de altura y once metros (11.00) de altura, contados desde el nivel del acceso hasta la altura máxima del caballete, y localizados en lotes iguales o mayores de 2.000 metros cuadrados, cumplirán con un retiro perimetral de urbanización de cinco (5.00) metros.

Los desarrollos urbanísticos con edificaciones que superen la altura establecida en el párrafo anterior, localizados en lotes iguales o mayores de 2.000 metros cuadrados, cumplirán con un retiro perimetral de urbanización de seis (6.00) metros. En caso de que las edificaciones superen los 14 pisos o treinta y ocho metros (38.00), el retiro perimetral de urbanización deberá ser de nueve metros (9.00), a partir de la altura antes mencionada.

En la zona 5, en los sectores que tengan conformación con retiros laterales y de fondo, las edificaciones hasta catorce (14) pisos o treinta y ocho (38.00) metros de altura respetarán un retiro perimetral de seis (6.00) metros al lindero. En caso de que las edificaciones superen los 14 pisos o treinta y ocho metros (38.00), deberán tener un retiro de nueve metros (9.00), a partir de la altura antes mencionada.

El retiro perimetral se podrá contabilizar como parte del 10% de zona verde privada de uso común que se establece como obligación especial de los desarrollos urbanísticos y constructivos. La portería y puerta de acceso a la urbanización no podrá ubicarse en área del retiro de antejardín.

En procesos de urbanización que no den como resultado unidades cerradas, y sean de uso residencial, no se exigirá este retiro perimetral, más si se exigirán retiros laterales y de fondo a linderos de los lotes resultantes dependiendo de la clasificación de las fachadas, las formas de agrupación de las edificaciones permitidas y las zonas de tratamiento donde se localicen los predios.

#### **Entre diferentes usos.**

Cuando existan edificaciones destinadas a vivienda que colinden con usos prohibidos, se dejará como mínimo un retiro de diez (10.00) metros entre ambos desarrollos constructivos, más lo que establezca la norma específica del plan parcial o macroproyecto en los casos donde apliquen estos instrumentos. La compatibilidad de dichos usos queda definida en la Tabla 78 *Actividades permitidas en categoría de uso dependiendo de tamaño y/o aforo*.

Los desarrollos urbanísticos y constructivos destinados a cualquier uso que se hayan de localizar contiguos a usos ya establecidos no compatibles deben cumplir con los anteriores retiros.

Los desarrollos urbanísticos destinados a comercio o servicios, en lotes con área igual o superior a dos mil (2.000) metros cuadrados deberán cumplir con un retiro perimetral de uso común mínimo de seis (6.00) metros, tratado como zona verde arborizada, que podrá aumentarse a diez 10.00 metros en el evento de que el desarrollo colinde con usos prohibidos que generen impacto negativo, definidos en la Tabla 78 *Actividades permitidas en categoría de uso dependiendo de tamaño y/o aforo*.

Lo anterior no excluye el cumplimiento de otros retiros de mayor dimensión tales como los que se reglamenten en la norma específica de planes parciales y de Macroproyectos, igualmente en aplicación de los PAU y las reglamentaciones complementarias que al respecto que la Administración Municipal pueda expedir. Dependiendo del uso específico y su impacto en el entorno, este retiro podrá ser mayor, en concordancia con la evaluación que realice el Departamento Administrativo de Planeación y/o la entidad ambiental.

Los escenarios deportivos y recreativos, ya sean independientes o que se localicen al interior de desarrollos urbanísticos, deberán respetar un retiro perimetral al resto de las edificaciones colindantes de quince (15.00) metros el cual se deberá tratar como zona verde arborizada.

#### **9.6.8.3.2.2. Retiro de construcción a linderos.**

##### **En Suelo Urbano.**

Toda edificación de acuerdo con su destinación, densidad, altura, área bruta del predio y aprobaciones urbanísticas anteriores o localización dentro de las diferentes zonas de tratamiento en el suelo urbano, debe cumplir con unos retiros mínimos a los linderos -laterales y de fondo- de la siguiente forma:

- En toda la ciudad aplican los retiros entre fachadas definidos en el numeral *Retiros entre fachadas* dependiendo de su tipología a excepción de la Zona 5.
- Si el lote forma parte de una urbanización que tenga retiros aprobados diferentes a los aquí establecidos, se cumplirá con el mayor de ellos, en casos de cambio de tipología, aumento de altura o densidad.
- En las urbanizaciones aprobadas con anterioridad a las presentes normas se respetarán los retiros iniciales, siempre y cuando, la edificación no sobrepase los cinco pisos y se encuentre cumpliendo con los retiros establecidos para los diferentes tipos de fachadas.



### **Retiro de construcción a linderos en Zona 5.**

- En los sectores que tengan conformación con retiros laterales y de fondo, las edificaciones hasta catorce (14) pisos o treinta y ocho (38.00) metros de altura respetarán un retiro perimetral de seis (6.00) metros al lindero. En caso de que las edificaciones superen los 14 pisos o treinta y ocho metros (38.00), deberán tener un retiro de nueve metros (9.00), a partir de la altura antes mencionada.
- En Astorga, El Poblado, Manila, Barrio Lleras y Provenza, que no tienen conformación de retiros laterales y de fondo, las edificaciones podrán adosarse a los linderos pero, deberán cumplir con los retiros entre fachadas establecidos en la presente reglamentación.
- Los desarrollos urbanísticos con edificaciones que no superen los tres pisos de altura y once metros (11.00), contados desde el nivel de acceso hasta la altura máxima del caballete, cumplirán con un retiro de cinco (5.00) metros.
- En el corredor de la 43A las edificaciones tendrán los retiros establecidos en el apartado 9.6.8.3.2.15 *Lotes con frente sobre la Avenida El Poblado -Carrera 43A.*

### **Retiro de construcción a linderos en el sector de La Pilarica y en el Cerro Nutibara.**

En el sector de La Pilarica, polígono Z2\_CN1\_20, y en el polígono Z6\_CN4\_5 correspondiente al Cerro Nutibara, se establecen retiros laterales y de fondo de tres (3.00) metros para edificaciones cuya altura no supere los tres (3) pisos u once (11.00) metros.

Para alturas mayores a cuatro (4) pisos o catorce (14.00) metros, los retiros a linderos serán de seis (6.00) metros para fachada abierta y de tres (3.00) metros para fachadas semi-cerradas y cerradas.

### **Retiros de construcción a linderos en lotes resultantes de un proceso de urbanización.**

Sin detrimento del retiro perimetral que se deba cumplir según lo establecido en la presente reglamentación, los lotes resultantes de procesos de urbanización cumplirán con retiros laterales y de fondo, entre los lotes del mismo desarrollo, de la siguiente forma:

- Urbanizaciones destinadas a vivienda unifamiliar, bifamiliar y trifamiliar, cuyas edificaciones no superen tres (3) pisos u once (11.00) metros de altura, para fachadas abiertas, semi-cerradas: tres (3.00) metros.
- En las urbanizaciones destinadas a vivienda multifamiliar, los retiros a linderos entre los lotes resultantes, serán:  
Para cualquier tipología de fachada, las edificaciones hasta catorce (14) pisos o treinta y ocho (38.00) metros de altura respetarán un retiro perimetral de seis (6.00) metros al lindero. En caso de que las edificaciones superen los 14 pisos o treinta y ocho metros (38.00), deberán tener un retiro de nueve metros (9.00), a partir de la altura antes mencionada.

#### **9.6.8.3.2.3. Retiros entre fachadas.**

En todo proyecto constructivo, ya sea aislado o perteneciente a un conjunto de edificaciones, su ampliación, adecuación, modificación o restauración, deberá diseñarse y construirse con las fachadas abiertas cuando éstas den su frente hacia el espacio público, cualquiera que éste sea, con el fin de garantizar la integración visual entre tales espacios, la armonía y estética urbana, la protección y seguridad del entorno y de la población que lo habita y usufructa.

Se incluyen dentro de este requerimiento, todas las edificaciones destinadas al uso residencial y destinadas a usos comerciales y de servicios privados y públicos, incluso aquellas destinadas a usos especiales y en general, aquellos que por su funcionamiento requieran condiciones especiales.

Cuando se dispongan las áreas de parqueo al servicio de la edificación en los tres primeros pisos, estas no deben dar frente al espacio público. Las áreas que den a las fachadas en estos casos, deben destinarse a otros usos, compatibles y complementarios con el uso principal.

Los empates de fachadas de las diferentes edificaciones deberán conformar un perfil urbano armónico, estético y respetuoso de las edificaciones de valor patrimonial y se deberá garantizar la independencia entre las mismas y la privacidad de los usuarios o residentes.

### **Las fachadas y sus características.**

Con el fin de garantizar las óptimas condiciones de habitabilidad en las edificaciones, la integración de éstas con los espacios públicos, el paisaje urbano, la calidad ambiental del territorio, la seguridad de la población y la independencia entre las diferentes unidades privadas, las fachadas de una edificación podrán ser:

- **Fachada abierta:** Es la superficie exterior delimitante de una edificación que sin restricciones presenta aberturas para la iluminación y ventilación naturales, permite la relación visual y en algunos casos, la integración espacial directa de los diferentes espacios públicos y privados construidos y libres.
- **Fachada semicerrada:** Es un tipo de fachada intermedia entre la abierta y la cerrada, utilizada cuando hay restricciones de tipo visual.
- **Fachada cerrada:** La fachada cerrada es la superficie exterior delimitante de una edificación que restringe totalmente la relación visual entre los diferentes espacios públicos y privados, construidos y libres, y también limita el ingreso a los diferentes espacios de la iluminación y ventilación directa y natural, por lo tanto, no presenta ventanas o aberturas.

### **Separación entre fachadas.**

La distancia entre fachadas estará relacionada con el tratamiento de sus vanos, ya sean fachadas abiertas, semicerradas o cerradas, para toda edificación destinada a cualquier uso, así:

- Ambas fachadas abiertas doce (12.00) metros, tomados a partir de la parte exterior del voladizo, si lo posee.
- Ambas fachadas cerradas: No requieren retiro, pero en los sectores donde hay retiros establecidos o en caso de existir separación entre ellas, el retiro mínimo debe ser de tres (3.00) metros.
- Ambas fachadas semi-cerradas o fachada abierta a fachada semi-cerrada o cerrada, el retiro y la distancia mínima será de seis (6.00m) metros, incluyendo los voladizos generales de la edificación.

En cuanto a la norma específica relacionada con el tratamiento y los elementos de las fachadas se aplicará lo establecido en los artículos 201 al 203 y 205 al 208 y el 210 del Decreto Municipal 409 y el artículo 14 del Decreto Municipal 1521 de 2008.

#### **9.6.8.3.2.4. Retiro de construcción en esquina-ochava.**

Toda edificación ubicada en esquina que no contemple, por lo menos, frente a una de sus fachadas un retiro mínimo de cuatro con cincuenta (4.50) metros entre el paramento y el borde interno de calzada deberá cumplir con un retiro de construcción en forma de ochava que se indicará en el informativo de alineamiento, dependiendo de su ubicación en área residencial o en otras áreas con diferente categoría de uso.

Cuando la edificación presente uno de sus frentes hacia un sendero peatonal que no sea posible convertir en vehicular, no requerirá de la construcción de ochava.

El radio mínimo de ochava en sector residencial es de tres (3.00) metros, en áreas con otras categorías de uso es de cinco (5.00) metros. Si al aplicar la fórmula que a continuación se describe, el resultado es menor al aquí establecido, el proyecto deberá cumplir con el mayor de los dos:

$$R_o = R_g - [(a_1 + a_2) / 2]$$

R<sub>o</sub>: Radio de ochava

R<sub>g</sub>: Radio de giro

a<sub>1</sub>: distancia desde el borde de calzada al paramento 1

a<sub>2</sub>: distancia desde el borde de calzada al paramento 2

#### **9.6.8.3.2.5. Retiro frontal mínimo a eje de vía, o a algún componente de la sección vial y a otros espacios públicos.**

##### ***En Suelo Urbano***

Toda edificación que sea igual o mayor de cinco (5) pisos o diez y siete (17.00) metros de altura, deberá cumplir con un retiro de once (11.00) metros al eje de la vía, tomados desde el paramento del primer piso al eje de la sección pública, bien sea esta pública o privada, vehicular o peatonal, o al eje definido por proyecto vial informado en el alineamiento o las vías obligadas cuando se trate de un desarrollo urbanístico. El retiro frontal será exigible hacia todos los ejes de las vías a las cuales dé frente el lote.

A las edificaciones que presenten estas mismas alturas, que den frente a espacios públicos abiertos tales como plazas, plazoletas, parques, retiros a quebradas, no les será exigible este retiro, siempre y cuando exista una distancia mínima de 22 metros entre fachadas.

A las edificaciones que presenten una altura menor de diez y siete (17.00) metros que den frente a espacios públicos abiertos tales como plazas, plazoletas, parques, retiros a quebradas, no les será exigible el cumplimiento de dicho retiro de once (11.00) metros a eje de vía, siempre y cuando exista una distancia mínima entre los paramentos de doce (12.00) metros. En todos los casos, las fachadas siempre serán abiertas. Si la vía presenta una dimensión mayor y adicionalmente contempla antejardines, estos deberán ser respetados por las edificaciones.

Las edificaciones que tengan aprobada y construida una altura hasta cuatro (4) pisos sin retiro frontal y pretendan desarrollar uno o más pisos adicionales, cumplirán con el retiro de once metros (11.00) metros a eje de vía a partir de la ampliación, siempre y cuando cumplan con los aprovechamientos establecidos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* y el área del retroceso sea cubierta con techo en pendiente.

Para las edificaciones localizadas con frente a pasos a desnivel en altura, el retiro frontal de once (11) metros se tomará a partir del eje de la calzada más próxima al predio.

##### ***En el Centro Tradicional.***

Los retiros definidos para el Centro Tradicional (Sub-Zona 3 Plan Medellín Centro delimitada en el Mapa 32 de Instrumentos de Planificación) y las Centralidades Zonales y de Ciudad, se rigen en las normas contenidas en este apartado en tanto no se encuentren adoptadas las normas específicas correspondientes para este sector, derivadas del macroproyecto y sus planes parciales, si los mismos no regularan esta materia, se aplicarán las siguientes normas de forma supletoria.

En el Centro Tradicional cuando las edificaciones presenten plataforma o zócalo urbano, el cual es mínimo de tres (3) pisos o doce (12.00) metros de altura, el retiro de once (11) metros al eje de la vía se cumplirá a partir de la torre.

La altura máxima de la edificación será de dos (2) veces la sección de la vía más retiro adicional. En caso de que el proyecto constructivo pretenda superar esta altura, deberá presentar un retroceso adicional a partir del borde superior externo del engrase donde se limita la altura de la edificación. La altura adicional corresponderá a tres (3) veces la dimensión del retroceso adicional.

Las edificaciones que presenten las alturas definidas en el párrafo anterior y den frente a espacios públicos abiertos tales como plazas, plazoletas, parques y retiros a quebradas, no les será exigible el retiro de once (11) metros al eje de la vía, siempre y cuando exista una distancia mínima entre los paramentos de veintidós (22.00) metros. En caso de que el lote tenga fachadas sobre otras vías, se exigirá el retiro frontal de once (11) metros sobre las mismas.

A las edificaciones que presenten una altura menor de catorce (14.00) metros que den frente a espacios públicos abiertos tales como plazas, plazoletas, parques y retiros a quebradas, no les será exigible el retiro de once (11.00) metros a eje de vía, siempre y cuando exista una distancia mínima entre los paramentos de doce (12.00) metros. En todos los casos, las fachadas siempre serán abiertas. Si la vía presenta una dimensión mayor y adicionalmente contempla antejardines, éstos deberán ser respetados por las edificaciones.

Las edificaciones que tengan aprobada y construida una altura hasta cuatro (4) pisos sin retiro frontal y pretendan desarrollar uno o más pisos adicionales, cumplirán con el retiro de once metros (11.00) metros a eje de vía a partir de la ampliación, siempre y cuando cumplan con los aprovechamientos establecidos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas* y el área del retroceso sea cubierta con techo en pendiente.

#### **9.6.8.3.2.6. Voladizos.**

La construcción de balcones y espacios cerrados con cualquier tipología de fachada se permitirá en voladizo a partir del paramento definido por el alineamiento o el retiro adicional si lo hubiere, tomado desde losa de cubierta del primer piso, y se podrán proyectar sobre andenes, antejardines o retiros privados, de la siguiente forma:

- Frente a vías o servidumbres con sección menor a nueve (9.00) metros no se permitirán voladizos
- Frente a vías con sección mayor o igual a nueve (9.00) metros y hasta doce (12.00) metros, las edificaciones podrán sobresalir 0.30 metros en cualquier área de la ciudad, tanto en construcción cerrada como en balcón.
- Sobre áreas públicas definidas como parques, zonas verdes públicas, recreativas, los voladizos podrán sobresalir hasta 0.80 metros, tanto en construcción cerrada como en balcón, siempre que la sección del parque o zona verde sea como mínimo de doce (12.00) metros.
- En vías con sección mayor a doce (12.00) metros sin antejardín, las edificaciones podrán sobresalir en voladizo tanto en construcción cerrada como en balcón 0.80 metros. En vías con antejardín o retiro adicional, los voladizos podrán ser máximo de un (1.00) metro. En los edificios que requieran de retiro adicional para completar el retiro de once (11.00) metros a eje de vía, el voladizo se medirá a partir del nuevo paramento de construcción.

- Las edificaciones ubicadas en el Centro Tradicional (Sub-Zona 3 Plan Medellín Centro delimitada en el Mapa protocolizado 32 *Instrumentos de Planificación*), con frente al viaducto o a las estaciones del Metro, podrán tener un voladizo de máximo de un (1.00) metro en la plataforma o en la torre, el cual podrá darse únicamente en aquellos sitios en que la distancia entre el paramento de construcción y la parte más externa del viaducto o la estación, sea como mínimo de trece (13.00) metros.
- Los voladizos deberán quedar a una altura no inferior a dos metros con cincuenta (2.50) con respecto al nivel del andén en su parte más desfavorable de tal forma que no interfiera la libre circulación. En las edificaciones ubicadas en terrenos pendientes, la altura mínima se tomará en el extremo correspondiente a la cota más alta del terreno, medida a partir del nivel del andén, hasta el borde inferior del voladizo.
- En el Centro Tradicional (Sub-Zona 3 Plan Medellín Centro delimitada en el Mapa 32 de Instrumentos de Planificación) se respetará una altura mínima entre el andén y el nivel inferior del voladizo de tres metros con cincuenta (3.50), salvo en aquellos casos en que el inmueble a intervenir resuelva la transición respecto a edificaciones existentes cuyos voladizos se encuentren a una altura menor, no inferior a 2.50 metros.
- Con el fin de evitar registros sobre los predios vecinos, los balcones se deberán retirar un (1.00) metro del lindero, o se cerrarán con muro o se adecuarán con una jardinera con dicha dimensión que impida la visual al costado que no cumpla con este retiro.
- Los lotes que tengan reglamentados retiros laterales o de fondo podrán construir voladizo sobre dichos retiros en construcción cerrada hasta 0.50 metros. Sobre retiros a quebradas, la dimensión máxima de proyección del voladizo en construcción cerrada o balcón será de un (1.00) metro siempre y cuando el retiro sea igual o mayor a diez (10.00) metros.
- Los voladizos sobre ochavas se podrán proyectar hasta 0.80 metros sobre el andén a partir del paramento de la edificación, siempre y cuando exista una distancia mínima de un (1.00) metros entre el borde de la calzada y la proyección vertical del voladizo; éste se conservará como dimensión máxima en todos los niveles de la edificación.

Las edificaciones en altura con voladizos mayores a los aquí establecidos, construidos y aprobados antes de la vigencia de la presente reglamentación y que vayan a tener adiciones en altura que no superen los tres pisos, podrán continuar con la misma dimensión de voladizo. Se exceptúan las ubicadas en el Centro Tradicional que den frente al viaducto del Metro las cuales deberán cumplir con el numeral 4 del presente artículo y demás reglamentaciones establecidas para la línea del Metro.

Las edificaciones localizadas con frente a espacios públicos que presenten una dimensión mayor a cuarenta (40.00) metros, podrán desarrollar voladizos con dimensiones mayores a los acá establecidos, siempre y cuando no interrumpa la continuidad de los paramentos contiguos que por su altura no impida el flujo peatonal y vehicular.

#### **9.6.8.3.2.7. Retiros en bienes y áreas de interés patrimonial y arqueológico.**

Cualquier actuación urbanística a realizar en predios localizados en los polígonos con tratamiento de Conservación y en sectores de interés patrimonial y arqueológico, y edificaciones de interés cultural, cumplirá con los retiros establecidos en los Planes Especiales de Manejo del Patrimonio –PEMP– adoptados. Hasta tanto se expida el respectivo acto administrativo que adopte el instrumento a aplicar, el interesado deberá solicitar la definición de los retiros respecto a estos inmuebles al

Departamento Administrativo de Planeación, antes de someter la actuación urbanística a la aprobación del Curador Urbano.

#### **9.6.8.3.2.8. Retiro de antejardín.**

Acorde con lo establecido en la reglamentación vigente, se define como antejardín el área libre comprendida entre el límite de la vía pública y la línea del paramento de la edificación, la cual es de carácter privado y se considera parte integrante del perfil vial y, por ende, del espacio público.

El antejardín es un retiro normativo que siempre se debe cumplir, aun cuando no aparezca en el informativo de alineamiento o las vías obligadas; la dimensión de éste será la establecida según la jerarquía de las vías expuesta en el Capítulo *Subsistema de Movilidad* del presente Documento Técnico de Soporte, y las normativas que la administración municipal expida sobre esta materia. Se exceptúan de lo anterior las vías en sectores consolidados con edificaciones de cuatro o más pisos localizadas en suelo urbano, y de uno o más pisos en suelo suburbano, que no presenten antejardín en un 60% por costado de cuadra.

Para la intervención de estas áreas aplica lo establecido en el tratamiento de antejardines definido en el Capítulo *Subsistema de Movilidad*.

#### **9.6.8.3.2.9. Retiros a corrientes naturales de agua.**

Es la distancia horizontal medida desde el borde superior de aguas máximas como faja de seguridad y se determina según las características de la corriente natural y la morfología del cauce. Las corrientes de agua y sus retiros corresponderán al plano que se protocolice en el presente plan.

#### **9.6.8.3.2.10. Retiros a estructuras especiales.**

Con respecto a estructuras tales como oleoductos, gasoductos, antenas de transmisión y similares se deberán respetar los retiros establecidos por cada una de las entidades competentes.

#### **9.6.8.3.2.11. Retiro a conductor de energía.**

La distancia mínima de seguridad entre el punto más externo de una edificación y la proyección vertical del conductor de fase de energía más cercano, será de uno con cincuenta (1,50) metros. En caso de no cumplirse con esta distancia, se deberá tramitar por parte del interesado, ante la entidad competente, la conducción subterránea de la línea o tomar las precauciones que la entidad determine.

#### **9.6.8.3.2.12. Retiro a líneas de alta tensión y demás componentes del servicio de energía**

Los retiros, tanto en altura, como en proyección o distancia horizontal a las líneas transmisoras y distribuidoras de energía y a todos los elementos componentes de las infraestructuras de este servicio – torres, subestaciones y otros -, se deben solicitar a la empresa de energía respectiva, propietaria de las mismas. Estos retiros dependerán de la potencia de las líneas y se basarán en lo establecido para el efecto, en los reglamentos técnicos y de seguridad. En el reglamento técnico o norma de seguridad RETIE o las normas nacionales vigentes para el efecto, se define el tipo de instalaciones, desarrollos urbanísticos o cultivos, entre otros, que se pueden ubicar debajo o alrededor de estas infraestructuras.

#### **9.6.8.3.2.13. Retiro a intercambios viales y a infraestructuras de transporte.**

- **Retiro a líneas y vías férreas:** Con respecto a las vías férreas diferentes al Metro, se establece un retiro de veinte (20.00) metros a lado y lado del eje de la vía para obras que



comprometan la solidez de la misma, tales como excavaciones, represas, estanques, explotación de canteras y construcciones, según lo estipulado en la legislación vigente.

- **Pasos a desnivel o intercambios viales en altura:** Las edificaciones en lotes que den frente a pasos a desnivel en altura o deprimido, dependiendo de su uso o altura, o los proyectos viales que se diseñen a partir de la adopción del presente plan, habrán de respetar retiros que impidan el encajonamiento de la vía adyacente de la siguiente manera: Para edificaciones frente a pasos a desnivel el retiro frontal de once (11.00) metros se medirá desde el borde exterior del paso a desnivel a la edificación, cualquiera sea la altura de esta última.

Para edificaciones que dan frente a intercambios viales en altura o en deprimido que no contemplen vía a nivel, el retiro por exigir será de quince (15.00) metros medidos desde el borde exterior del intercambio a la edificación, cualquiera sea la altura de esta última.

- **Retiros a glorietas:** Para el desarrollo de proyectos urbanísticos localizados dando frente a glorietas, se deberán respetar los retiros de antejardín de acuerdo con la mayor jerarquía de las vías que confluyen a ésta, y en el caso de edificaciones de cinco ó más pisos de altura tendrán un retiro mínimo de once (11.00) metros a eje de vía, en todos los casos primará el mayor. No se admitirá estacionamiento aledaño a las glorietas ni el acceso directo desde éstas a estacionamientos de vehículos de cualquier índole, salvo en los casos donde sea posible y pertinente exigir la construcción de una calzada de servicio; de todas maneras se deberán construir el andén y la zona verde.

#### **9.6.8.3.2.14. Retiros al viaducto y a las estaciones del Metro y al sistema complementario (Metrocable y Metroplús).**

Son las distancias mínimas que deben conservar las edificaciones ubicadas directamente frente al viaducto y a las estaciones del Metro, del Metrocable y del Metroplús o en sus áreas de influencia. Se establece un retiro de plataforma mínimo de doce (12.00) metros entre el paramento de la edificación y la parte más externa del viaducto o la estación del sistema, hasta una altura de tres pisos, sin sobrepasar los doce (12.00) metros; a partir de esta altura se exigirá un retiro frontal de la torre de veintidós (22.00) metros al paramento más externo de la estación o viaducto del sistema.

En los inmuebles localizados en el área de influencia del Metrocable y Metroplús, para las obras nuevas, ampliaciones, adecuaciones y modificaciones de las edificaciones existentes, se deberán respetar los retiros establecidos en el presente plan y admitirán voladizos en las fachadas cumpliendo con lo establecido en el numeral denominado *Voladizos* del presente Documento Técnico de Soporte.

En suelo urbano, uno de los retiros laterales podrá ser utilizado para parqueo de visitantes descubierto a nivel, donde aplique esta exigencia. También podrá utilizarse para el acceso vehicular a sótano, semisótano o primer nivel, siempre y cuando no exista un acceso contiguo en la edificación colindante, en ningún caso podrá sobrepasar el nivel final del terreno o cubrirse.

#### **9.6.8.3.2.15. Lotes con frente sobre la Avenida El Poblado -Carrera 43A-**

Los lotes con frente a la Avenida de El Poblado –Carrera 43 A- localizados en los siguientes tramos:

- Tramo A: Entre Calles 29 y 37
- Tramo B: Entre Calles 29 y 11A
- Tramo C: Entre Calles 7 y 21 Sur

Atenderán las siguientes disposiciones:

### **Tramo A: Entre Calles 29 y 37.**

- **Retiros:** sobre ambos costados de la Carrera 43 A entre las calles 29 y 37, se deberá respetar un andén de cuatro metros con cincuenta (4.50) y un retiro adicional de cinco (5.00) metros como mínimo. Dicho retiro deberá tener un tratamiento integral con el resto del corredor y debe tener arborización de acuerdo con lo establecido en el manual de silvicultura urbana. Este retiro solamente es aplicable sobre los predios que dan frente al corredor de la carrera 43 A en este tramo. En los predios que dan frente a las otras vías comprendidas en este tramo se aplicarán los retiros frontales a eje de vía establecidos para el resto de ciudad.
- Los predios ubicados en la totalidad del tramo A no tendrán exigencias de retiros laterales ni de fondo.
- En estos predios uno de los retiros laterales se podrá utilizar para acceso vehicular a sótanos, semisótanos o al primer nivel, o para parqueadero de visitante.
- **Altura:** la altura mínima para las edificaciones corresponde a la plataforma, con tres pisos (3) y doce (12) metros. En el caso de presentar mezanine éste se contabilizará como un piso.
- **Plataforma:** la altura mínima corresponde a tres pisos (3) y doce (12) metros y a una altura máxima de 4 pisos y diez y seis (16) metros.
- **Frentes y áreas mínimas de los lote:** los lotes para proyectos nuevos tendrán un frente mínimo de veinte (20) metros y un área mínima de quinientos (500) metros cuadrados. Los lotes existentes que presenten áreas y frentes mayores a las aquí establecidas no se pueden fraccionar.
- **Áreas y Frentes de Locales.** Los locales independientes tendrán un área mínima de cincuenta (50) metros cuadrados y cinco (5.00) metros de frente. Las categorías de uso comercial definidas como comercio grande y de grandes superficies podrán contemplar áreas diferentes.

### **Tramo B: Entre Calles 29 y 11A.**

- **Retiros en el tramo B: Entre la Calle 29 y Calle 11A.** Toda edificación a ser desarrollada en lotes que den frente a la Carrera 43A entre la Calle 11A y Calle 29, deberán cumplir con un retiro a la plataforma de seis (6.00) metros tomados desde el borde interior del andén o franja de circulación peatonal hasta el paramento, la torre se retirará nueve (9.00) metros tomados desde el mismo punto. Dicho retiro deberá tener un tratamiento integral con el resto del corredor y debe tener arborización de acuerdo con lo establecido en el manual de silvicultura urbana. En los predios que dan frente a las otras vías comprendidas en este tramo se aplicarán los retiros frontales a eje de vía establecidos para el resto de ciudad.
- Los retiros laterales y de fondo serán de seis (6.00) metros por todos los costados en el tramo comprendido por las calles 24 y 11A, no se requieren estos retiros en los predios localizados entre las calles 24 y 29.
- **Altura:** la altura mínima para las edificaciones corresponde a la plataforma, con tres pisos (3) y doce (12) metros. En el caso de presentar mezanine éste se contabilizará como un piso.
- **Plataforma:** la altura mínima para las edificaciones corresponde a tres pisos (3) y doce (12) metros y a una altura máxima de 4 pisos y diez y seis (16) metros.
- **Frentes y áreas mínimas de los lotes:** Los lotes para proyectos nuevos tendrán un frente mínimo de veinte (20) metros y un área mínima de quinientos (500) metros cuadrados. Los

lotes existentes que presenten áreas y frentes mayores a las aquí establecidas no se pueden fraccionar.

- **Áreas y Frentes de Locales.** Los locales independientes tendrán un área mínima de cincuenta (50) metros cuadrados y cinco (5) metros de frente. Las categorías de uso comercial definidas como comercio grande y de grandes superficies podrán contemplar áreas diferentes.

### **Tramo C: Entre Calles 7 y 21 Sur.**

- **Retiros en el tramo C:** Toda edificación a ser desarrollada en lotes que den frente a la Carrera 43A entre la Calle 7 y 16A Sur, deberá cumplir con un retiro de diez (10.00) metros a plataforma y veintidós (22.00) metros a torre tomados desde el borde interior de la franja de circulación peatonal de la vía. En el tramo comprendido entre las calles 16 A y calle 21 sur estos retiros de diez (10.00) metros a plataforma y veintidós (22.00) metros a torre se tomarán a partir del borde interior del bulevar que integra las fajas de zonas verdes y andén, este bulevar tiene una sección transversal de cuatro metros. Si la edificación no contempla plataforma el retiro total será de veintidós (22.00) metros.

El retiro aquí establecido será tratado en zona verde arborizada, con el fin de conformar un bulevar de alta calidad paisajística y ambiental para la recreación, goce y disfrute de la comunidad y no podrá ocuparse con parqueo vehicular.

Los retiros laterales y de fondo serán de seis (6.00) metros por todos los costados.

En el caso de que el lote tenga frente sobre vías diferentes a la Carrera 43A, el retiro frontal entre el paramento y el borde interior de andén, será como mínimo de seis (6.00) metros en toda la edificación sobre dicha vía. Dicho retiro podrá estar conformado por el antejardín y un retiro adicional, hasta completar la dimensión de seis (6.00) metros.

- **Altura:** la altura mínima para las edificaciones corresponde a la plataforma. En el caso de presentar mezanine éste se contabilizará como un piso.
- **Plataforma:** la altura mínima para las edificaciones corresponde a tres pisos (3) y doce (12) metros y a una altura máxima de cuatro (4) pisos y diez y seis (16) metros.
- **Frentes y áreas mínimas de los lotes:** Los lotes para proyectos nuevos tendrán un frente mínimo de veinticuatro (24.00) metros y un área mínima de mil doscientos (1.200) metros cuadrados. Los lotes existentes que presenten áreas y frentes mayores a las aquí establecidas no se pueden fraccionar.
- **Áreas y Frentes de Locales:** Los locales independientes tendrán un área mínima de cincuenta (50) metros cuadrados y cinco (5) metros de frente. Las categorías de uso comercial definidas como comercio grande y de grandes superficies podrán contemplar áreas diferentes.

### **Generalidades para los lotes con frente a la Avenida El Poblado –Carrera 43 A-.**

Los lotes con áreas y frentes menores a los acá establecidos tendrán una altura máxima igual a la permitida para la plataforma, cumpliendo con los retiros frontales, laterales y de fondo establecidos para cada tramo. En el Tramo A: entre calles 29 y 37: las adiciones y modificaciones a los predios que no cumplan con el frente y área del lote mínimo, presentarán para su aprobación un tratamiento de manejo de fachadas, buscando la armonía de fachada con las edificaciones existentes, unificando la altura con al menos una de las edificaciones colindantes, la menor de las dos, si

sobrepasan los tres pisos de altura. En ningún caso se podrá sobrepasar el aprovechamiento establecido en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.

#### **9.6.8.3.2.16. Lotes con frente sobre la vía Las Palmas.**

**Delimitación:** Comprende las fajas de sesenta (60) metros lineales, tomados a partir del eje de la calzada más próxima, a ambos lados de la vía a Las Palmas, entre la Glorieta de San Diego y el límite urbano.

**Altura:** las áreas al interior de esta delimitación reguladas mediante índice de construcción tendrán una altura máxima de diez (10) pisos. En los polígonos regulados por altura primará la altura asignada al polígono en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.

**Retiros laterales y de fondo:** seis (6) metros

**Retiro frontal:** quince (15) metros a partir del eje de la calzada más próxima.

**Área y frente mínima de lote:** quinientos metros cuadrados (500) y frente mínimo treinta (30) metros.

**Ocupación de antejardines:** no se permite ocupar los antejardines para la colocación de mesas y sillas u otro tipo de elementos móviles o fijos, en este corredor el antejardín se debe conservar engramado y arborizado y sin cerramiento externo.

#### **9.6.8.3.3. Fachadas de las edificaciones hacia el espacio público.**

Todo proyecto constructivo ya sea aislado o perteneciente a un conjunto de edificaciones, su ampliación, adecuación, modificación o restauración, deberá diseñarse y construirse con las fachadas abiertas cuando éstas den su frente hacia el espacio público, cualquiera que éste sea, con el fin de garantizar la integración visual entre tales espacios, la armonía y estética urbana, la protección y seguridad del entorno y de la población que lo habita y usufructúa.

Se incluyen dentro de este requerimiento, todas las edificaciones destinadas al uso comercial, industrial, residencial, de servicios institucionales privados y públicos y mercantiles, incluso aquellas destinadas a usos especiales como teatros, auditorios, estudios de televisión y grabación y en general, aquellos que por su funcionamiento requieran condiciones especiales.

Cuando se dispongan las áreas de parqueo al servicio de la edificación en los tres primeros pisos, estas no deben dar frente al espacio público. Las áreas que den a las fachadas en estos casos, deben destinarse a otros usos, compatibles y complementarios con el uso principal.

Las áreas que se localicen frente a la vía pública, parques, plazas, zonas verdes y retiros de quebradas, tendrán destinaciones en primero y segundo nivel a portería, vivienda, locales, oficinas o áreas destinadas a la recreación colectiva. El porcentaje que debe dejarse en fachada abierta hacia el espacio público, debe ser como mínimo el 50% de la longitud en primer piso; en el 50% restante, se localizarán los accesos peatonales y vehiculares. En predios con varios frentes, la fachada de acceso en el segundo piso y las demás fachadas en primero y segundo piso estarán totalmente abiertas, con los usos mencionados. De todas maneras, la ubicación de locales u oficinas deberá sujetarse a lo dispuesto en el Capítulo 9.7 *Usos Generales del Suelo Urbano*.

Los empates de fachadas de las diferentes edificaciones deberán conformar un perfil urbano armónico, estético y respetuoso de las edificaciones de valor patrimonial y se deberá garantizar la independencia entre las mismas y la privacidad de los usuarios o residentes.

Se deberán contemplar otros aspectos que al respecto se tratan en las normas específicas que la Administración Municipal expida.

#### **9.6.8.3.4. Estacionamiento para el área urbana.**

##### **9.6.8.3.4.1. Exigencias generales para estacionamientos.**

Los desarrollos constructivos de vivienda, comercio y servicios en proyectos nuevos y los que sean objeto de subdivisión, modificación o cambio de uso que generen nuevas destinaciones, deberán cumplir con la asignación numérica establecida en las tablas definidas para tal fin, las cuales indican el número máximo de estacionamientos por vivienda, y número máximo de estacionamientos por cada 100 metros cuadrados para área para índice de construcción.

La asignación de estacionamiento para vivienda de interés prioritario definida la Tabla 75 *Exigencias de estacionamientos para Vivienda de Interés Prioritario*, corresponderán a la obligación mínima a generar por vivienda.

Aplican normas técnicas para estacionamientos y clasificación de los mismos, definidas en los artículos 64, 65, 66, 67, 68 y 70 del Decreto Municipal 1521 de 2008 o norma específica que lo complemente o sustituya.

En ningún caso se permitirá la habilitación y uso de las zonas verdes los antejardines y andenes como espacios para el estacionamiento de vehículos.

Los estacionamientos de vehículos al servicio de un desarrollo urbanístico y constructivo se deben ubicar en el área útil del lote y construir de acuerdo con la norma técnica contenida en la reglamentación específica que la sustituya o complemente.

Cuando se dispongan las áreas de parqueo al servicio de la edificación en los tres primeros pisos, estas no deben dar frente al espacio público. Las áreas que den a las fachadas en estos casos, deben destinarse a otros usos, compatibles y complementarios con el uso principal.

Los estacionamientos públicos y privados deben estar ubicados en forma tal que no causen conflictos en la vía pública.

Para estacionamientos en equipamientos aplicará la norma específica definida para otros usos en el artículo denominado Estacionamientos para uso residencial y otros usos.

En centros comerciales construidos y en funcionamiento antes de la adopción del presente plan, se permitirá la transformación de las áreas destinadas a estacionamientos cubiertos, en áreas destinadas al uso comercial o de servicios, siempre que su localización permita fachadas abiertas hacia el espacio público. Esta área corresponderá como máximo al 40% sobre el total del área destinada a las celdas de estacionamiento que estén definidas en la licencia de construcción. Las áreas objeto de transformación pagarán cesiones por concepto de suelo para espacio público de esparcimiento y de encuentro y equipamientos, de acuerdo con lo establecido en el capítulo de obligaciones urbanística.

##### **9.6.8.3.4.2. Estacionamientos para uso residencial y otros usos.**

La siguiente tabla indica el número máximo de estacionamientos por vivienda, estableciendo la relación del número de celdas por cada destinación.

**Tabla 73. Estacionamientos para el uso residencial (celda / destinación)**

ESTRATO	PRIVADOS		VISITANTES	
	VEHICULO	MOTOS	VEHICULO	MOTOS
1	1/1	1/1	1/4	1/4
2	1/1	1/1	1/4	1/4
3	1/1	1/1	1/4	1/4
4	1.25/1	1/4	1/3	1/6
5	1.5/1	1/4	1/3	1/6
6	1.5/1	1/4	1/3	1/6

1-Para la aplicación de la anterior relación, número de celdas de parqueo exigidas y número de viviendas, se entenderá que el numerador corresponde a las celdas por generar y el denominador a las viviendas por cubrir con dicha obligación.

2- Obligatoriedad de parqueaderos para bicicletas: será de 1 por cada 10 parqueaderos de vehículos privados.

3- Para vivienda de interés social (VIS), es decir aquella cuyo precio de venta sea superior a 70 salarios mínimos legales mensuales vigentes, e inferior a 135, aplican las exigencias de estacionamientos definidas esta tabla.

4- En estrato 4 se podrá pasar a 1.5 celdas de parqueaderos privados por vivienda, las celdas adicionales resultantes con respecto a la tabla donde se asigna el tope máximo, serán objeto de pago de obligación de cesión de suelo equivalente a cinco metros cuadrados (5 m2) por cada unidad de estacionamiento adicional. Si adicionalmente se excede esta relación, las celdas de parqueadero resultantes serán objeto de pago de obligación de cesión de suelo equivalente a cinco metros cuadrados (5 m2) por cada unidad de estacionamiento adicional y se contabilizarán dentro del índice de construcción. Esta obligación adicional será pagada en dinero.

5- En estratos 5 y 6 se podrá pasar a 2.0 celdas de parqueaderos privados por vivienda, las celdas adicionales resultantes con respecto a la tabla donde se asigna el tope máximo, serán objeto de pago de obligación de cesión de suelo equivalente a cinco metros cuadrados (5 m2) por cada unidad de estacionamiento adicional. Si adicionalmente se excede esta relación, las celdas de parqueadero resultantes serán objeto de pago de obligación de cesión de suelo equivalente a cinco metros cuadrados (5 m2) por cada unidad de estacionamiento adicional y se contabilizarán dentro del índice de construcción. Esta obligación adicional será pagada en dinero.

6- Las áreas generadas por los parqueaderos de visitantes al servicio del proyecto, que excedan el tope máximo establecido por norma, contabilizarán dentro de las áreas para índice de construcción. La proporción de los parqueaderos de visitantes expresada en esta tabla estará vigente hasta tanto se formule el Plan Maestro de Estacionamientos que hace parte del Plan Integral de Movilidad Sostenible.

7- Cuando la cifra resultante de aplicar la relación de parqueaderos por unidades de vivienda, o por metros cuadrados construidos, dé como resultado un decimal se aproximará al número entero inmediatamente superior.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

La reglamentación de incentivos para la construcción de edificios dedicados principalmente a estacionamientos de vehículos, en cercanías a las estaciones de transporte público colectivo o masivo y en los corredores de alta y media mixtura estará contenida en el Plan Maestro de Estacionamientos el cual hace parte del Plan Integral de Movilidad Sostenible.

La siguiente tabla indica el número máximo de estacionamientos en usos diferentes al residencial, por cada 100 metros cuadrados construidos totales.

**Tabla 74. Estacionamientos para usos diferentes al residencial (celda / m2 construidos)**

ESTRATO	COMERCIO, OFICINAS Y ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS		
	PRIVADO	VISITANTES	MOTOS
1	1/100	1/100	1/50
2	1/100	1/100	1/50
3	1/100	1/100	1/50
4	1/100	1/50	1/100



ESTRATO	COMERCIO, OFICINAS Y ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS		
	PRIVADO	VISITANTES	MOTOS
5	1/100	1/50	1/100
6	1/100	1/50	1/100

1-Para la aplicación de la anterior relación, número de celdas de parqueo exigidas y metros cuadrados construidos, se entenderá que el numerador corresponde a las celdas por generar y el denominador a los metros cuadrados por cubrir con dicha obligación.

2- Obligatoriedad de parqueaderos para bicicletas: 1 por cada 10 parqueaderos de vehículos privados.

3- Las áreas generadas por los parqueaderos privados y de visitantes al servicio del proyecto, que excedan el tope máximo establecido por norma, contabilizarán dentro de las áreas para índice de construcción.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.6.8.3.4.3. Exigencias de Estacionamientos para Vivienda de Interés Prioritario.

Todo proyecto de VIP deberá cumplir con las obligaciones de estacionamientos de vehículos y motos, que se establecen en la siguiente tabla:

Tabla 75. Exigencias de estacionamientos para Vivienda de Interés Prioritario.

ESTRATO	OBLIGACIÓN VEHICULOS	OBLIGACIÓN MOTOS
VIP	1/10	1/3

1- Obligatoriedad de parqueaderos para bicicletas: 1 por cada 10 parqueaderos de vehículos privados.

2- Para la aplicación de la anterior relación, número de celdas de parqueo exigidas y número de viviendas, se entenderá que el numerador corresponde a las celdas por generar y el denominador a las viviendas por cubrir con dicha obligación.

3- Las celdas de parqueo objeto de la mencionada reglamentación no podrán ser enajenadas.

4- No se podrá generar mayor o menor cantidad de celdas de parqueo para vehículos y motos, a las que resulten de aplicación de la tabla.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Las celdas de parqueo objeto de la mencionada reglamentación deberán mantenerse como bienes comunes y no podrán ser enajenadas.

Las celdas producto de la aplicación de la norma anterior serán comunes en las unidades cerradas, y públicas en las urbanizaciones abiertas según el proyecto urbanístico, en ningún caso corresponderán a celdas privadas.

#### 9.6.8.3.4.4. Celdas de parqueo para personas con movilidad reducida.

En los estacionamientos privados y para visitantes de todas las edificaciones abiertas al público como edificios de uso público, centros comerciales nuevas urbanizaciones y unidades residenciales, entre otras, se debe contar con celdas para personas con movilidad reducida de acuerdo con la reglamentación expedida para tal efecto por el gobierno nacional, en una proporción como mínimo de una por cada treinta celdas. Estas celdas deben poseer señalización visible que permita orientar al vehículo e indicarle la ubicación. La dimensión de estas celdas será de tres con cincuenta (3.50) metros de ancho por cinco (5.00) metros de largo. En los casos donde se localizan dos (2) celdas unidas, éstas pueden compartir un espacio central libre de un (1.00) metro, dándole a cada celda dos con cincuenta (2.50) metros de ancho.

#### 9.6.8.3.4.5. Estacionamientos para desarrollos constructivos que requieren estudio de impacto sobre la movilidad.

Las actuaciones urbanísticas que generen ciento cincuenta (150) o más celdas para el estacionamiento de vehículos, o que independiente del número de celdas se considere que genere problemas de movilidad por su localización en un corredor de transporte público colectivo/masivo,

autopista o arteria, deberán presentar un análisis de movilidad al Departamento Administrativo de Planeación mediante el cual se sustente la solución de la movilidad vehicular al interior y al exterior del proyecto, dicho análisis tiene por objeto la evaluación del acceso y evacuación de los vehículos, sus impactos en el sistema vial aledaño y determinar las obras que se requieren realizar. Para efectos de la obtención de la licencia de urbanismo y construcción del proyecto se deberá acreditar ante el respectivo curador el acto administrativo que aprueba el análisis de movilidad y las obras que se requieren realizar por el proyecto.

Sí el análisis muestra puntos saturados o conflictivos, el interesado deberá presentar las alternativas de solución a implementar por él, la Administración Municipal o la entidad competente para tal efecto.

#### **9.6.8.3.5. Cerramientos.**

Los lotes sin edificar que no estén ubicados entre muros medianeros deberán ser cercados perimetralmente por sus dueños con malla transparente o elementos similares que permitan la integración visual directa, dejando libre el área que habrá de pertenecer al espacio público correspondiente a la vía de acuerdo con la conformación vial del sector.

Podrán ser construidos muros o fachadas completamente cerradas en lotes sin edificar ubicados entre medianeros en un sector consolidado o con cualquier tipo de material, cuando se trate de cerramientos temporales previstos para garantizar la protección de los ciudadanos por la ejecución de obras de construcción o civiles públicas o privadas, sin interrumpir, en ambos casos, la movilidad vehicular y/o peatonal sobre las fajas de circulación públicas.

En ningún caso se podrá autorizar a un interesado a cerrar zonas verdes, parques, plazas, vías o equipamientos que hayan sido objeto de cesión pública por requerimientos establecidos a los procesos de urbanización, desarrollos por construcción o legalización urbanística.

La Administración Municipal podrá cerrar zonas verdes, parques y otras zonas de uso público distintas a las que fueron objeto de cesión por procesos de urbanización y construcción o legalización urbanística, cuando por razones de seguridad lo considere conveniente de conformidad con lo establecido en la Ley 388 de 1997 y artículo 2 de la Ley 810 de 2003.

Los cerramientos serán construidos sobre las líneas o perímetros resultantes del cumplimiento de los retiros a las corrientes de agua, del respeto por las fajas viales públicas, de los retiros frontales y de fondo, entre otros, que se definan en las normas específicas que serán expedidas por la Administración Municipal.

La altura y tipo de cerramiento, así como otros aspectos relacionados con éstos, en los casos donde se permita, se definen en los artículos 211 al 215 del Decreto 409 de 2007 o en las normas que lo modifiquen o sustituyan.

En la aprobación de los proyectos se propenderá porque éstos contemplen la creación de espacios públicos y privados que permitan una dinámica urbana económica y movilidad continua de los usuarios del sector, sobre todo dando frente a las vías, parques, plazas y zonas verdes recreacionales y hacia retiros de quebradas, evitando así los requerimientos de cerramiento por parte de los habitantes por razones de seguridad.

#### 9.6.8.4. NORMAS RELACIONADAS CON LA HABITABILIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LAS EDIFICACIONES.

- Los espacios que conforman una edificación deben reunir condiciones de salubridad y condiciones mínimas de habitabilidad y calidad ambiental.
- Las edificaciones deberán presentar su acceso al nivel próximo del andén perteneciente a la vía pública, la fachada en el primer piso deberá ser abierta y se integrará total o parcialmente al antejardín y a los componentes de la vía.
- En los corredores de transporte masivo de mediana capacidad que incluyan vías exclusivas para el sistema, no se permitirá el acceso vehicular directo a las edificaciones.
- Las formas de proyectar los accesos a las edificaciones deberán cumplir con requerimientos de dimensionamiento de puertas de acceso, pendientes de las rampas de circulación vehicular y peatonal, dimensiones de escaleras, distancias entre los accesos a cada edificación y proximidad entre éstos y al borde de la esquina, salidas de emergencia, circulaciones y accesos adecuados a los cuartos técnicos, de basura y aseo. Porcentaje y forma de acceder a las edificaciones que no impacte la conformación topográfica de los terrenos o el urbanismo del sector, entre otros, son aspectos que serán desarrollados con más detalle en las normas específicas que sean expedidas por la Administración Municipal de conformidad con sus facultades reglamentarias.

Aplica la norma específica para las condiciones de habitabilidad y accesibilidad de las edificaciones, contenida en los artículos 290, 291 y 296 del Decreto Municipal 409 de 2007 y en los artículos 40 al 43 del Decreto Municipal 1521 de 2008 o las normas que los modifiquen o sustituyan.

Al momento del recibo de obra se verificará el cumplimiento de las especificaciones definidas en la norma que regule la accesibilidad de personas con movilidad reducida, en las diferentes actuaciones urbanísticas

La falta de regulación específica no será excusa para el no cumplimiento de esta disposición. En caso de una ausencia de este tipo se acudirá a la aplicación directa o analógica de normas departamentales, nacionales o internacionales, entre tanto se expida la norma.

##### **9.6.8.4.1. De la accesibilidad en edificaciones y disposiciones para personas con movilidad reducida.**

Los desarrollos físicos de la ciudad, tales como vías, andenes, sitios y edificaciones públicas y de gran afluencia de personas deberán brindar facilidades de accesibilidad a las personas con movilidad reducida. Igualmente, se cumplirán las exigencias establecidas en la reglamentación vigente en cuanto a la dotación de elementos tales como teléfonos públicos, ascensores y sanitarios públicos, entre otros.

Las actuaciones de la Administración Municipal tendientes a complementar, renovar o mejorar la red peatonal de la ciudad, deberán incluir obras tendientes a facilitar la accesibilidad y circulación de las personas con movilidad reducida.

En todo proyecto de construcción de cualquier edificación que haya de destinarse a la prestación de un servicio directo al público, a cualquiera de las actividades comerciales, de servicio y a otros usos de atención al público, deberán tratarse los andenes inmediatamente anexos a la edificación, las puertas de acceso, las rampas, las circulaciones internas y los ascensores, en los casos en que éstos se exijan, de forma tal que permitan la fácil circulación e ingreso de las personas con movilidad

reducida según las especificaciones que para el efecto dicten el Ministerio de Salud y demás entidades competentes.

Así mismo, el proyecto correspondiente deberá prever las áreas que habrán de destinarse para la adecuación de parqueaderos, baños públicos y cabinas telefónicas para las personas con movilidad reducida, así como áreas para el estacionamiento de sillas o elementos similares. Las instalaciones destinadas al uso de teatros, salas de cine y actividades de concentración pública o similar deberán contemplar sitios aptos para la ubicación de estas personas.

Se deberán cumplir en todo proyecto constructivo, sea público o privado, donde se haya de intervenir el espacio público, lo establecido en las normas específicas vigentes y las demás disposiciones vigentes relacionadas con el tema que los modifiquen, sustituyan o complementen.

#### **9.6.8.4.2. Iluminación y ventilación.**

Toda edificación debe disponer de iluminación y ventilación natural y directa a través de fachadas, patios y vacíos. Se exceptúan de esta exigencia, las edificaciones destinadas a los usos comercial, industrial y de servicios mercantiles, las cuales deberán dejar las áreas libres que se les exigen por norma, y podrán utilizar medios artificiales y mecánicos para garantizar iluminación y ventilación adecuada en todos los espacios internos. En las instalaciones industriales que por motivo de sus procesos técnicos requieran de condiciones especiales de iluminación y ventilación, éstas se harán de acuerdo con las especificaciones requeridas para tal efecto.

Las especificaciones respecto a patios y vacíos se determinarán teniendo en cuenta la altura de la edificación y los espacios a iluminar.

Los espacios principales tales como áreas sociales y alcobas en las edificaciones destinadas al uso residencial, en cualesquiera de sus tipologías, deben estar iluminados y ventilados directamente; se exceptúan las áreas destinadas a servicios sanitarios, las cuales podrán ventilarse indirectamente a través de otros espacios de servicios, por buitrones o por medios mecánicos.

Se deberán observar los requerimientos de distancias mínimas entre fachadas de acuerdo con su tipología para evitar los registros visuales, los requerimientos de privacidad e independencia entre los habitantes de las diferentes propiedades privadas, retiros entre edificaciones de altura considerable para evitar el encajonamiento de vía y la disminución de las condiciones de habitabilidad en los primeros pisos, secciones mínimas de vías y otros retiros o reglamentaciones en razón de las actividades que se realicen en las edificaciones y la compatibilidad entre las mismas.

Aplica la norma específica para las condiciones de iluminación y ventilación de las edificaciones, contenida en los artículos 292 del Decreto Municipal 409 de 2007 y 39 del Decreto Municipal 1521 de 2008 o las normas que los modifiquen o sustituyan.

Adicionalmente se deberá cumplir con lo establecido en el título J de la NSR\_10 con respecto a la protección contra incendios en las edificaciones.

Seguridad Estructural. Toda edificación destinada al uso residencial en cualquiera de las tipologías de vivienda deberá cumplir a cabalidad las disposiciones y regulaciones establecidas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente - NSR-10 o Decreto reglamentario 926 de 2010 de la Ley 400 de 1997 o las normas que le modifiquen o sustituyan.

#### **9.6.8.4.3. Seguridad física y la funcionalidad para los desarrollos constructivos.**

Se debe dar cumplimiento a la reglamentación vigente en el momento de la aprobación del proyecto, asociadas a las normas colombianas de diseño y construcción sismorresistente, y lo establecido en el Decreto Nacional 1469 de 2010 o, en su defecto, a las normas que los modifiquen o sustituyan.

Las edificaciones en altura dependiendo del número de pisos y destinaciones deberán contemplar dentro de su diseño ascensores o medios mecánicos similares dependiendo de la tipología y destinación de la misma.

Todas las edificaciones deberán disponer de salidas y entradas amplias y sin obstáculos de cualquier índole, de escaleras, descansos y rampas que cumplan con las dimensiones y pendientes requeridas de acuerdo con el uso y número de personas que las habiten o usufructúen, servicios de aseo, cuartos de basuras, shute o buitron para canalizar las basuras, buitrones para canalizaciones telefónicas, citófonos, alarmas, redes de gas, alcantarillado, acueducto, teléfono y similares, elementos preventivos y para contrarrestar incendios, desagües para aguas lluvias u otras, servicios de portería, servicio sanitario común o al servicio de la portería, cuartos útiles y técnicos, tanques de agua, terrazas para el rescate de personas en caso de incendio u otros riesgos, parqueaderos privados y para visitantes.

Los aspectos específicos sobre estos temas están reglamentados en los Decretos 409 de 2007 y 1521 de 2008 y en las normas que los modifiquen o sustituyan.

#### **9.6.9. RECONOCIMIENTOS EN SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN URBANA.**

La reglamentación establecida en este capítulo aplica en edificaciones individuales destinadas al uso residencial, localizadas en suelo urbano y de expansión, cuya construcción se haya concluido como mínimo cinco (5) años antes de de la solicitud del reconocimiento en una Curaduría, según lo establecido en el artículo 64 del Decreto Nacional 1469 de 2010, siempre y cuando la administración municipal no tenga abiertos procesos sancionatorios en aplicación de la ley 810 de 2003 o norma que la adicione, modifique o sustituya.

Los aspectos normativos que no estén contemplados en este capítulo, se regirán por las demás regulaciones contempladas en este plan y por las normas específicas que lo desarrollen o complementen.

Los aspectos normativos que no estén contemplados en este capítulo, se regirán por las demás regulaciones contempladas en este plan y por las normas específicas que lo desarrollen o complementen.

Las edificaciones existentes ejecutadas con anterioridad a la fecha establecida en este capítulo y que no cumplan con las condiciones establecidas para su reconocimiento, deberán acogerse en todos los aspectos, a la normativa establecida en este plan y en las normas específicas que lo complementen para ser reconocidas.

Se deberá verificar el cumplimiento normativo de manera integral en la totalidad del área construida de la edificación. El acto administrativo del reconocimiento deberá incluir todas las áreas construidas sin licencia.

Las edificaciones que hayan sido objeto de reconocimiento se podrán ampliar, adecuar o modificar, siempre y cuando con estas actuaciones no superen las destinaciones, altura o el índice de

construcción definidos como aprovechamientos máximos para cada polígono de tratamiento definidos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.

Toda edificación objeto del reconocimiento, deberá contar con unas condiciones adecuadas de seguridad, estabilidad, habitabilidad, salubridad y funcionalidad.

No se reconocerán las edificaciones localizadas en lotes que hagan parte del Subsistema de espacio público natural (corrientes naturales de agua, sus retiros y nacimientos, zona de alto riesgo no recuperable o suelos que tengan restricciones geológico-geotécnicas para su desarrollo, entre otros), o en predios que hagan parte del Subsistema de espacio público artificial y sus retiros (vías, parques, zonas verdes, equipamientos, vías nacionales, líneas de alta tensión u oleoductos, entre otros).

El reconocimiento de las edificaciones que no cuentan con licencia de construcción, y que contemplen usos diferentes al residencial no se registrará por los aspectos normativos establecidos en este capítulo, sino por las regulaciones contempladas en el presente plan y las normas específicas que lo desarrollen o complementen. Sólo podrán ser objeto de reconocimiento las edificaciones con uso diferente al residencial que se hayan concluido como mínimo cinco (5) años antes de la solicitud del reconocimiento en una Curaduría, según lo establecido en el artículo 64 del Decreto Nacional 1469 de 2010.

De conformidad con lo estipulado en el Decreto Nacional 1469 de 2010, parágrafo 4 del artículo 64, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya, las solicitudes de reconocimiento masivo que pretenda adelantar la Administración Municipal, directamente o a través de sus operadores, podrán ser tramitadas ante la dependencia que sea determinada por el Alcalde mediante acto administrativo.

### **Condiciones para el reconocimiento.**

Las condiciones aplican de la siguiente forma,

- En polígonos con tratamiento de Consolidación nivel 3 y Mejoramiento Integral: edificaciones que no superen los dos (2) pisos y las dos (2) destinaciones de vivienda.
- En polígonos con tratamiento de Consolidación niveles 1, 2, 4 y 5 y Conservación y al interior de las Áreas de Manejo Especial que se identifiquen en polígonos con tratamiento de Desarrollo y Renovación: edificaciones que no superen los tres (3) Pisos y tres (3) Viviendas.
- A las edificaciones que superen la altura o las destinaciones de vivienda determinadas en este capítulo, o las destinadas a usos diferentes al residencial, no les aplica las normas contenidas en este capítulo y deberán ajustarse a las demás normas urbanísticas y constructivas vigentes para su reconocimiento.
- En los sectores de baja mixtura de uso residencial, en los casos de edificaciones de vivienda que contemplen locales independientes, sólo se reconocerán los ubicados en el primer piso, que no ocupen más del 50% del área construida de dicho nivel. En todo caso el uso que se le asigne al local podrá generar requisitos adicionales de acuerdo con la normatividad sobre usos del suelo y específica vigentes.

### **Licencias Urbanísticas.**

Para el reconocimiento constructivo de las edificaciones existentes de conformidad con las normas señaladas en este capítulo, no será condición previa la obtención de las licencias de urbanización,



parcelación, subdivisión o reloteo del lote sobre el que se localiza la edificación objeto de reconocimiento.

Cuando sobre la edificación objeto de reconocimiento se pretendan la realización de futuras intervenciones, bajo cualquiera de las modalidades de licencia de construcción previstas en el artículo 7 del Decreto Nacional 1469 de 2010 o el que lo modifique, complemente o sustituya, para su aprobación será condición previa obtener la licencia de urbanización, parcelación, subdivisión o reloteo, según sea el caso, del lote de mayor extensión del cual hace parte el lote sobre el que se localiza la edificación que fue objeto de reconocimiento. En este caso, estas actuaciones no podrán superar las destinaciones, altura o el índice de construcción definidos como aprovechamientos máximos para cada polígono de tratamiento definidos en la Tabla 62 *Aprovechamientos y Cesiones Públicas*.

En el acto administrativo que expida el Curador Urbano otorgando el reconocimiento, deberá dejar constancia expresa que para futuras intervenciones sobre la edificación, mediante cualquiera de las modalidades de licencia de construcción, deberá obtener previamente la licencia de urbanización, parcelación, subdivisión o reloteo, según sea el caso, del lote de mayor extensión del cual hace parte el lote sobre el cual se localiza la edificación que fue objeto de reconocimiento.

#### ***Reconocimiento en procesos de Regularización y Legalización Urbanística.***

Los planes de regularización y legalización urbanística, adelantados por la Administración Municipal definirán el número de destinaciones de vivienda y altura a reconocer al interior de los territorios a regularizar. Las edificaciones objeto de reconocimiento deberán cumplir con las normas establecidas en este capítulo.

Mientras se adoptan estos planes se aplicará de manera transitoria lo establecido en este capítulo y en las normas específicas que lo complementen.

Hasta tanto se expida el acto administrativo que adopte los proyectos de legalización y regularización urbanística, los reconocimientos que se propongan en tratamientos de Consolidación Nivel 3 y Mejoramiento Integral en Suelo Urbano, en los cuales se esté adelantando dicho proceso, deberán obtener previamente su alineamiento ante el Departamento Administrativo de Planeación.

#### ***Reconocimientos para edificaciones localizadas al interior de las API.***

Las edificaciones existentes en los lotes localizados al interior de las “Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo -API- se podrán reconocer en los términos definidos en el presente capítulo, siempre y cuando se hayan concluido como mínimo cinco (5) años antes de la fecha de solicitud del reconocimiento en una Curaduría, según lo establecido en el artículo 64 del Decreto Nacional 1469 de 2010.

#### ***Obligaciones Urbanísticas.***

En los reconocimientos de edificaciones destinadas a uso residencial deberán cumplir con las obligaciones de cesión de suelo para espacio público de esparcimiento, encuentro, equipamiento básico y de construcción de equipamientos asociadas al proceso de edificación en los términos establecidos en el presente plan, lo cual aplica para todas las destinaciones a reconocer.

Dichas cesiones se calcularán de acuerdo a la tabla de aprovechamientos y cesiones urbanísticas del presente plan. Se excluye de este pago a las edificaciones localizadas en estratos 1, 2 y 3 que no superen las 4 destinaciones.

En edificaciones que ya cuenten con licencia de construcción, en los cuales se vayan a reconocer mayores áreas, se tendrá en cuenta el total de las destinaciones y del área construida de la edificación para determinar la obligatoriedad de la cesión. En estos casos la cantidad del suelo a ceder se calculará proporcionalmente al área construida o las destinaciones de vivienda a reconocer, descontando el área amparada en la licencia.

### ***Vías y servidumbres.***

Para ser reconocida toda edificación debe contar con acceso desde vía pública, privada o servidumbre. Las edificaciones que cumplan las condiciones del presente capítulo y, por lo tanto, sean aptas para reconocimiento, podrán estar localizadas sobre vías existentes (peatonales, vehiculares, públicas o privadas) que contemplen cualquier sección vial. El acceso a los predios a través de servidumbres se podrá admitir, independiente de su dimensión, siempre y cuando ésta conste por escritura pública y se encuentre inscrita en el folio de matrícula inmobiliaria o, en su defecto, se acredite que el término de la antigüedad de la servidumbre sea igual o superior a la de las edificaciones.

### ***Cumplimiento para áreas y frentes de lote para el reconocimiento.***

Siempre que se cumpla con las condiciones establecidas en este capítulo, para el reconocimiento de las edificaciones no habrá exigencia de área y frente mínimo para los predios que cuenten con escritura pública debidamente registrada con anterioridad a la expedición de la Ley 810 de 2003.

Tampoco se requerirá cumplir con dimensiones de área y frente mínimo de lote para el reconocimiento de las edificaciones, cuando la partición o subdivisión que dio origen al lote haya sido ordenada por sentencia judicial o cuando el lote sea resultado de una obra pública.

### ***Relación con el espacio público para el reconocimiento.***

Los criterios establecidos en la presente reglamentación serán aplicables, siempre y cuando, las edificaciones a reconocer, ampliar, modificar o adecuar no ocupen espacio público tales como andenes, zonas verdes públicas, retiros a quebradas, antejardines o cualquier elemento constitutivo del espacio público.

Se hace la salvedad sobre la existencia de rampas o escaleras fuera de paramento en aquellos sectores, en los cuales exista por condiciones de topografía o trazado vial una conformación mayor al 60% de los inmuebles localizados sobre el mismo costado de la cuadra en la cual se ubique el inmueble objeto de la solicitud.

Cuando el acceso a las edificaciones se realice por medio de escaleras, rampas o puentes localizados por fuera del paramento, éstas se reconocerán, siempre y cuando cumplan las siguientes condiciones:

- Estar localizadas en estratos 1, 2 ó 3.
- Que las escaleras, rampas o puentes no interrumpan u obstaculicen la circulación vehicular o peatonal. (Altura mínima del gálibo 2.20 metros).
- En el caso de escaleras para acceder a los segundos niveles, localizadas sobre antejardín o zona verde, éstas se permitirán únicamente cuando se desarrollan paralelas y adosadas al paramento.
- Cuando la escalera se localiza sobre antejardín o zona verde, perpendicular al paramento, sólo se permitirá cuando por la conformación del terreno se requiera para acceder a primeros pisos, sótanos o semisótanos.

- Que el costado de cuadra esté conformado con este tipo de accesos en una proporción mayor al 50% del total de accesos. Esta conformación debe verificarse en el sitio.
- La dimensión mínima aceptable del ancho de dichas escaleras o rampas será de 0.80 metros.

#### **Condiciones de iluminación y ventilación para el reconocimiento.**

Para efectos de reconocimiento, las viviendas deberán contar con adecuadas condiciones de iluminación y ventilación, a través de fachadas, patios, vacíos o iluminación cenital. En el caso de patios o vacíos, estos tendrán un lado mínimo de un metro con veinte centímetros (1.2 m)

#### **Condiciones de los voladizos y radios de ochava para el reconocimiento**

Para el reconocimiento se cumplirá con la reglamentación específica sobre voladizos vigente, salvo cuando las edificaciones estén localizadas sobre vías peatonales con secciones entre seis (6.00) y nueve (9.00) metros, en las cuales se admitirán voladizos hasta de 0.80 metros en balcón o fachada cerrada, o en vías peatonales con secciones menores a tres (3.00) metros y superiores a dos (2.00) metros en las cuales se permitirán voladizos de 0.30 metros.

Siempre y cuando no interfieran con la circulación vehicular, ni con la visibilidad, se aceptará el reconocimiento de edificaciones que no cumplan con los radios de ochavas establecidos en el presente plan.

### **9.6.10. DEFINICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES.**

#### **Aprovechamiento urbanístico básico.**

Es el beneficio urbanístico base expresado en densidad, índices de ocupación, índices de construcción o altura, que tienen derecho los propietarios de un lote o de un área a desarrollar mediante plan parcial. El aprovechamiento urbanístico básico es el resultante de aplicar la tabla *Aprovechamientos y cesiones públicas* y se refleja en el Mapa protocolizado *Densidad habitacional máxima*.

#### **Aprovechamiento urbanístico adicional.**

Es el beneficio urbanístico expresado en densidad, índices de ocupación índices de construcción, y/o altura, por encima del aprovechamiento urbanístico básico al que pueden aspirar los propietarios de un lote o área de plan parcial en razón a la aplicación de instrumentos de gestión mencionados en el Capítulo *Subsistema de Financiación* del presente Documento Técnico de Soporte. El aprovechamiento urbanístico adicional aplica para los polígonos de Renovación Urbana, Consolidación 1, Consolidación 2 y Consolidación 4 definidos en la tabla *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional* y delimitados gráficamente en el Mapa protocolizado No 28 *Zonas Receptoras de derechos adicionales de construcción* y para los suelos con tratamiento de desarrollo en expansión de acuerdo con lo establecido en el *Subsistema de Financiación*.

#### **Área bruta.**

Es el área total del lote objeto de una actuación urbanística, o área del polígono en caso de un desarrollo mediante plan parcial.

### **Área neta.**

#### Área neta en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.

El área neta de un lote es igual al área bruta, siempre que este no tenga una afectación por obra pública. En este caso, la Administración Municipal deberá realizar los procedimientos correspondientes a la afectación en los términos de la Ley 9 de 1989 o normativa que lo modifique o sustituya. Así mismo, cuando la Administración Municipal adquiera los lotes o parte de los mismos a título oneroso, es decir, pague por estos, se tendrán que descontar del área bruta del lote; en este caso, el área neta será igual al área bruta menos el área que corresponde a la afectación por obra pública.

No se descuentan del área total del lote, para efectos de definir el área neta, los terrenos correspondientes a las áreas de cesión pública destinadas a suelo para la construcción de espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos, los retiros a las vías, laterales y fondo, a quebradas o suelos de protección y, en general, que hagan parte del predio a urbanizar o construir.

#### Área neta en polígonos con tratamiento de Renovación.

En el caso de polígonos con tratamiento de Renovación objeto de plan parcial, corresponde al área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes. También se descontarán las Áreas de Manejo Especial definidas por el plan parcial.

#### Área neta en polígonos con tratamiento de Mejoramiento Integral.

Para la formulación del Plan de Legalización y Regularización Urbanística o Plan parcial, instrumentos de Planificación aplicables a este tratamiento, el área neta corresponde, al área resultante de descontar del área bruta, las vías existentes, espacios públicos y equipamientos existentes.

Una vez ejecutado en este plan el proceso de legalización, el área neta de los lotes resultantes equivale a la misma de los tratamientos de Consolidación.

### **Área útil.**

Es el área resultante de restarle al área neta, el área correspondiente a las zonas de cesión obligatoria para vías, espacio público y equipamientos propios del proceso de urbanización y áreas de conservación y protección de los recursos naturales y paisajísticos.

### **Densidad habitacional.**

Es la cantidad de unidades de vivienda por hectárea que puede soportar un territorio dentro de un polígono o tipo de tratamiento y se fija de manera diferencial para cada polígono. Se aplica sobre área neta para todos los polígonos de tratamiento, a excepción del tratamiento de desarrollo donde se aplica sobre área bruta.

### **Índice de Construcción.**

Es el número máximo de veces que la superficie de un terreno puede convertirse por definición normativa, en área construida, y se expresa por el cociente que resulta de dividir el área permitida de construcción por el área total del lote.

En todos los tratamientos el índice de construcción se calcula sobre área neta, excepto en polígonos con tratamiento de Desarrollo donde se calcula sobre área bruta.

### ***Índice de Ocupación.***

Es la porción del área de suelo que puede ser ocupada por la edificación en primer piso bajo cubierta, y se expresa por el cociente que resulta de dividir el área que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta por el área total del lote. Lo anterior, sin detrimento de los retiros establecidos por las normas y zonas verdes o áreas libres privadas de uso común que se requieran.

### ***Área construida total***

Es la suma de todas las áreas cubiertas en una edificación con cualquier tipo de material, excluyendo las proyecciones de voladizos y aleros o tapasoles sobre el primer piso. Los mezanines y las mansardas, se contabilizarán como área construida.

### ***Unidad de piso.***

Es la distancia vertical con unidad de medida en metros lineales, tomada desde el nivel de un piso acabado hasta el nivel de piso acabado superior inmediato o nivel de enrase cuando se trate de cubiertas en techo.

El mezanine se tomará como nivel de piso acabado superior, aun cuando no se construya sobre toda la superficie del nivel inmediato inferior.

No se considera como unidad de piso la distancia resultante entre el nivel de piso de una mansarda y la altura del caballete del techo, considerando que el piso de la mansarda se construye a nivel de enrase del último piso de la edificación.

### ***Áreas de Manejo Especial.***

Son 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. En este sentido, su asignación normativa será diferencial a la del resto del polígono y en ningún caso superará la norma definida para el mismo y su delimitación se hará en el marco del plan parcial y/o macroproyecto.

### ***Retiro.***

Es el desplazamiento de una edificación hacia el interior del lote, en cualquiera de sus lados con relación a sus linderos, a elementos que hacen parte de la infraestructura urbana, a la red hídrica y a otras edificaciones.

### ***Patios y vacíos.***

Son los espacios libres que se requieren para garantizar la iluminación y ventilación, salubridad, seguridad y privacidad de los espacios interiores.

### ***Sótano.***

Se define como sótano el nivel o niveles de la edificación que quedan debajo del terreno natural con respecto al acceso y a las edificaciones colindantes.

### **Semisótano.**

Corresponde al piso de una edificación cuya altura, no sobresale más de uno con cincuenta metros (1.50 m) sobre el nivel más bajo del andén. En cualquier caso, el semisótano corresponde a un único nivel.

En todos los casos, en las áreas de retiros, el nivel original del terreno se conservará y este será el que indique la altura y ocupación del proyecto constructivo, al cual le serán aplicadas todas las normas urbanísticas y constructivas que se establecen en la presente reglamentación y en las normas específicas complementarias.

### **9.6.11. ÁREAS CON RESTRICCIÓN DE ALTURAS: POLÍGONOS EN CONSOLIDACIÓN NIVEL 4.**

En los Polígonos en Consolidación Nivel 4, aplicará la norma diferencial de altura establecidas en las fichas normativas contenidas en el Anexo 5 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT, sin ir en detrimento de la norma establecida en la Tabla 71 *Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación* y la Tabla 72 *Dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación*.

## **9.7. USOS GENERALES DEL SUELO URBANO**

Tras abordar ampliamente las apuestas de la revisión del POT, el Modelo Ocupación expuesto en el presente Documento Técnico de Soporte (Tomo IVa) y los resultados del diagnóstico del eje temático usos del suelo urbano (contenidos en el Tomo III d), se ve la necesidad de redefinir la forma de ordenar y regular los usos del suelo urbano, su operatividad, las categorías generales y subcategorías, los determinantes para su definición espacial, los criterios para la asignación de usos y plantear una técnica alternativa de regulación de los usos del suelo (en contraposición al listado taxativo de actividades principales, complementarias y prohibidas del Acuerdo 046 de 2006) para optimizar la operatividad del régimen mismo, corregir los conflictos detectados y reconocer la dinámica de localización de las actividades urbanas.

Las estrategias territoriales del POT respecto a los usos del suelo urbano se orientan a propiciar la evolución para que determinadas áreas de la ciudad desarrollen características acordes con el modelo de ocupación propuesto, y den garantías para el mantenimiento de las situaciones de equilibrio alcanzadas a lo largo del tiempo (suelo consolidado). Asimismo, la norma se enfoca en mitigar los impactos negativos que generan las actividades en especial frente a la vivienda, garantizando las condiciones de convivencia de los usos entre sí.

Reconociendo los principios básicos sobre los que se fundamenta el modelo de ocupación territorial, la regulación de los usos del suelo busca ampliar la posibilidad de localización de actividades urbanas en el Suelo Urbano, con el objeto de favorecer el desarrollo económico, la continuidad de la ciudad y su animación (entendiendo la animación, como la máxima apropiación de las diferentes áreas de la ciudad por parte de sus habitantes, caracterizándolas como lugares agradables, seguros y continuos espacialmente en cualquier momento, día y noche). Esto, siempre y cuando, las actividades urbanas que generan impactos, asuman el coste de sus medidas de mitigación con respecto a los usos establecidos y en relación con las calidades que apremia el modelo de



ocupación para la ciudad; de esta manera, las actividades urbanas han de cualificar su emplazamiento para su correcto funcionamiento y convivencia con las actividades de sus entorno.

**Tabla 76. Principios y lineamientos de los usos del suelo urbano.**

Principios básicos del modelo de ocupación territorial	Lineamientos generales de los usos del suelo urbanos
<b>Sostenibilidad ambiental</b>	Cualificación de las actividades urbanas en función de sus impactos ambientales y urbanísticos para el mejoramiento y mantenimiento de la calidad urbana de las diferentes áreas de la ciudad. La recreación y revitalización de la ciudad existente, la racionalización y eficiencia en la movilidad urbana fomentando la accesibilidad a las dotaciones y servicios de uso cotidiano, la movilidad de proximidad y la integración de los barrios.
<b>Competitividad</b>	Ampliación y flexibilización en las posibilidades de localización de las actividades económicas en la ciudad. El POT propone las áreas de la ciudad con mejores infraestructuras urbanas que puedan transformarse en centros de actividades y servicios avanzados con entornos empresariales; en dónde se potencie el espacio público y se revitalice el zócalo urbano.
<b>Equidad Social</b>	Favorecimiento en la accesibilidad a las actividades y servicios urbanos por parte de los habitantes, asimismo, las mezcla de rentas, de edades y culturas en las diferentes áreas de la ciudad.
<b>Equilibrio funcional</b>	Reconocimiento de la estructura (ecológica y artificial) de la ciudad para el máximo aprovechamiento de sus bondades, buscando que las actividades urbanas se puedan realizar convenientemente con el menor consumo de recursos, y con la menor producción de residuos posible, tendiendo a cerrar localmente los ciclos.

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Esta propuesta ofrece un esquema de asignación y zonificación de usos del suelo que responde al modelo de ocupación territorial de la ciudad y sus principios generales, esto es, un enfoque en el que la asignación-zonificación de usos del suelo promueva el logro de los componentes de éste, establecidos como una ciudad con crecimiento hacia adentro, mezcla responsable de usos, articulada a través de los Subsistemas de Movilidad y de Centralidades. Se pretende que el esquema de usos del suelo urbano fomente la consolidación de Medellín como una ciudad competitiva, equitativa y sostenible. Además, se busca que el esquema de usos del suelo urbano de cuenta de los cambios acaecidos por la ciudad, y lo que esto representa en términos de la modificación de las estructura normativa de Medellín. Finalmente, es pilar de la estructuración de esta propuesta, responder a los determinantes ambientales, la gestión del riesgo, el espacio público y los hechos metropolitanos, como determinantes del ordenamiento.

En este sentido, es necesario enmarcar la definición de los usos del suelo, en esta revisión de largo plazo del POT desde un contexto normativo general a partir de las funciones públicas del urbanismo que establece la Ley 388, especialmente:

- Las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo;
- La atención de procesos de cambio y adecuación de los usos del suelo; y
- La distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo<sup>30</sup>.

La disposición de los usos del suelo, y especialmente, la mayor o menor mezcla de estos, inciden directamente en la estructura de la ciudad, especialmente en la movilidad, dado que los

<sup>30</sup> La ley 388 de 1998, en su Artículo 3.

desplazamientos urbanos más frecuentes se producen entre los distintos usos del suelo, en particular, entre las viviendas y los lugares de trabajo, el comercio, los servicios, los centros educativos, etc. La opción de separar los usos lleva irremediablemente asociado, un aumento de las distancias medias de los viajes, aumentando el consumo de energía y reduciendo la posibilidad de acceder peatonalmente por su limitado radio de acción (hasta un máximo de 20 a 30 minutos, 2 Km. aprox. en algunos casos) y más en nuestra ciudad, cuyo desarrollo residencial ha colonizado lugares con pendientes altas, las cuales demandan mayor consumo de energía. De esta manera, las áreas urbanas sin actividades de proximidad suponen un costo elevado de desplazamiento para la realización de las tareas diarias y las actividades comunes.

Se ha de prever en la formulación que si bien, la norma urbanística, en su esfuerzo por evitar conflictos de uso, también tiene efectos no previstos, que se traducen en el precio del suelo. En ausencia de una norma operativa sobre usos del suelo, toda actividad que genere un impacto negativo en su alrededor, produce un efecto sobre el precio del suelo, el cual tiende a disminuir. Por el contrario, las actividades que generan externalidades positivas, tienen un efecto positivo sobre el precio del suelo.

Por tanto, la normatividad sobre usos del suelo, al regular el tipo de actividades que se pueden localizar en un área particular, tiene consecuencias sobre el precio del suelo, las cuales pueden tener efectos distributivos, favoreciendo a unos pero afectando a otros. A lo que se le suma que la reglamentación puede tener efectos indirectos sobre las áreas que no contempla la norma, que se ven afectadas porque la reglamentación incide en un sistema interconectado como lo es una estructura de usos del suelo. De otro lado, es importante considerar que la norma tiene efecto en los precios del suelo en la medida que inhiba la operación del mercado, de lo contrario, es inocua.

Considerando lo anterior, se han simulado a través del Modelo Multipropósito que soporta la presente formulación del POT, las condiciones de aplicación de esta propuesta de usos, en el mercado inmobiliario, buscando privilegiar formas de mezcla comercialmente aceptables que en casi todos los casos, contribuyen a configurar rentabilidades positivas, inclusive por encima de la reglamentación actual, más restrictiva, aunque la aplicación del modelo de usos aquí propuesta, demandará inversiones y dotaciones que mitiguen impactos negativos para algunos usos con estas características.

Los resultados de estas simulaciones se pueden analizar en el respectivo capítulo de Aprovechamientos y Obligaciones urbanas, dado que es en el universo de la norma de edificabilidad y cesiones donde se sustentan este tipo de ejercicios, incorporando la asignación e intensidades de uso del suelo que se describe en este capítulo y, como se ha indicado, promoviendo formas de mezcla que en general contribuyan a elevar la rentabilidad de los inmuebles.

Las siguientes figuras del diagnóstico de usos y centralidades urbanas, dan cuenta de la situación actual en cuanto a animación urbana en Medellín, atributo que se considera altamente positivo para la ciudad, pero que debe ser acompañado con la exigencia de medidas de mitigación de impactos negativos y un sistema de control mucho más eficiente, de forma tal, que permita que la mezcla que se posibilite desde la norma sea responsable y contribuya a ambientes más sanos y no como sucede en algunos sectores donde se han detectado conflictos en detrimento del uso residencial.

Figura 84. Índice de animación urbana. Áreas construidas totales.

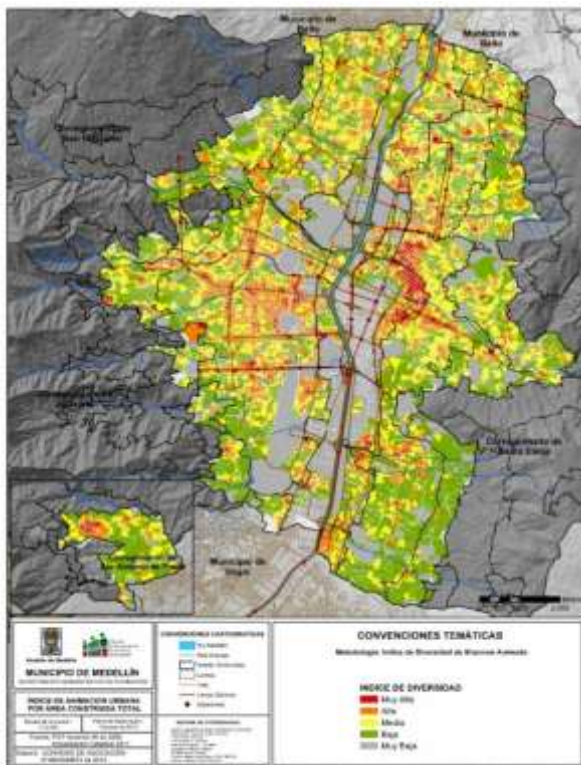
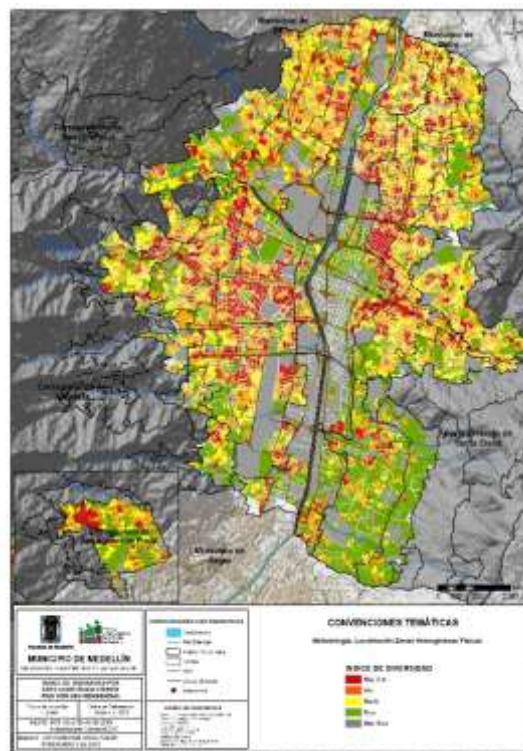


Figura 85. Índice de animación urbana. Áreas construidas en primer piso.



Fuente: Cámara de Comercio de Medellín y EPM (2011). Cálculos: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

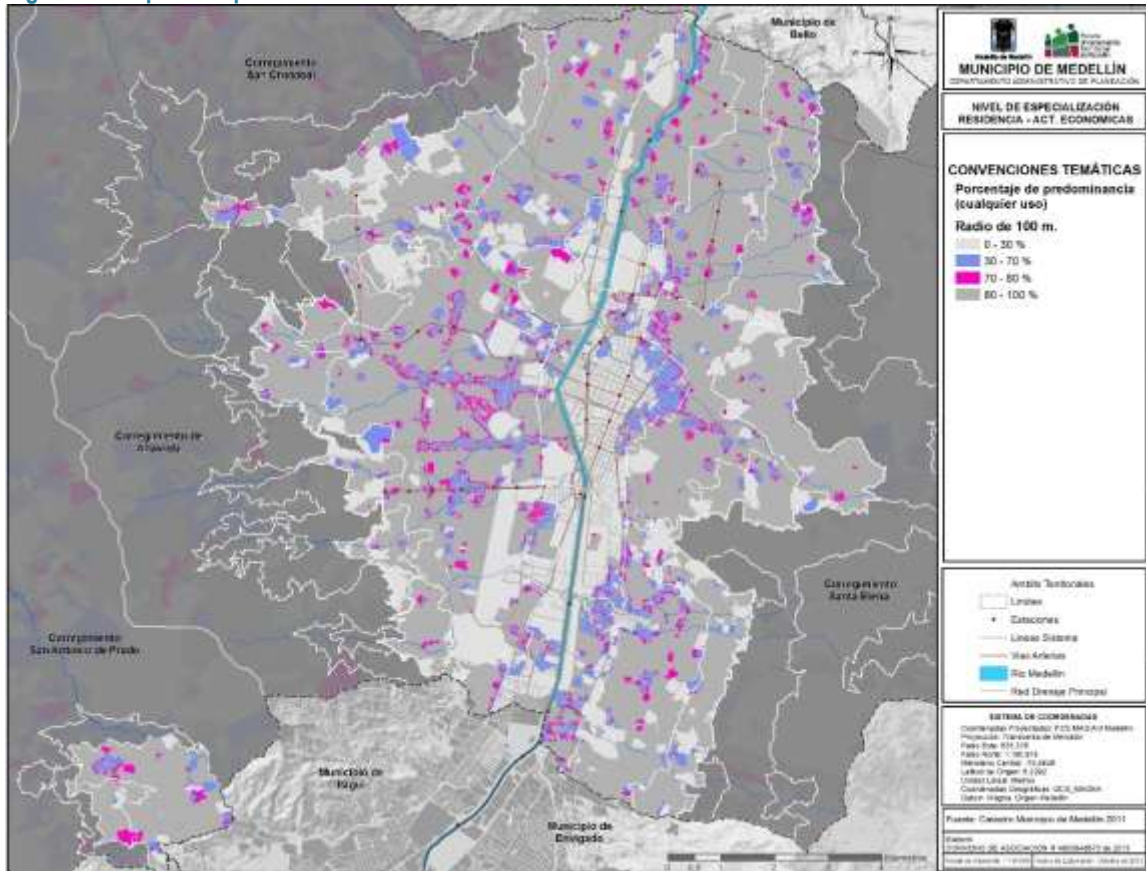
La separación de los usos del suelo, su segregación o zonificación estricta en la ciudad, también incide en la animación<sup>31</sup> urbana, condicionando sectores de la ciudad (especialmente el ámbito río) a las horas de funcionamiento de la actividad dominante, dejándolos sin programa durante determinadas horas y por ende, haciéndolos poco atractivos e inseguros. Otra razón asociada a la promoción de la mezcla de usos se refiere a la captación de posibles beneficios tributarios, ya que estudios recientes han demostrado que la mezcla de uso puede significar mayor recaudo de impuestos<sup>32</sup> en la medida que permita establecerse un mayor número de personas jurídicas, en contraposición de las grandes superficies y pocas actividades.

<sup>31</sup> La animación plantea un término definitivamente relacionado con lo dinámico: el movimiento. Pero mientras el movimiento implica desplazamiento y acción en la escena urbana, la animación –tal como apuntaría Greg Lynn (Lynn Greg, “Animated Form”, *Quaderns* 219, 1998)- sugiere animalismo, animismo, evolución, crecimiento, actuación vitalidad y virtualidad; desde una lógica inform(acion)al, por informatizada. Una relación topológica, de transformación, de mutación y de cambio, más flexible y fluida, producida por estructuras y geometrías más elásticas y deformables. Es decir más “informes”. Instituto Metápolis de Arquitectura Avanzada (2001). Diccionario Metápolis de Arquitectura Avanzada. Editorial Actar, Barcelona.

<sup>32</sup> <http://www.theatlanticcities.com/jobs-and-economy/2012/03/simple-math-can-save-cities-bankruptcy/1629/> (tomado el 30-08-13)



Figura 86. Mapa de especialización de usos.



Fuente: Cámara de Comercio de Medellín y EPM (2011). Cálculos: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

El gran desafío en la mezcla de usos es lograr una ciudad eficiente, compacta y sostenible, para ello es necesario encontrar soluciones de diseño y fórmulas de accesibilidad múltiple que permita la convivencia entre usos, especialmente con los residenciales; logrando compatibilidades sin molestias, posibilitando que la mayor parte de las necesidades de la población pudieran resolverse localmente sin requerir de medios de transporte motorizados, fomentando la coexistencia en una misma área de la mayor variedad de usos diferentes, en condiciones de compatibilidad.

En este sentido, se sugiere que una ciudad sostenible debe involucrar una mezcla de usos en el espacio urbano residencial<sup>33</sup>. Esta mezcla favorece la ocupación del espacio público las 24 horas del día, y frecuencia del uso del transporte motorizado. Sin embargo, para evitar que las actividades ajenas a lo residencial empiecen a dominar ese espacio, Rueda sugiere que en las áreas residenciales las actividades no deben ocupar un área construida superior al 30% de la superficie construida total del vecindario.

Por tales motivos y en aras de dar continuidad al suelo urbano desde la escala del peatón, de lograr una mejor accesibilidad a las actividades urbanas, y de configurar una red peatonal continua, amable, confortable y segura, articulada a un sistema eficiente y humano de transporte público, se reafirma en esta revisión del POT la promoción de la mayor mezcla de usos del suelo y tipologías edificatorias; ya que esto se relaciona con la presencia de una mayor diversidad en las diferentes escalas de la ciudad, siendo un medio para reducir las distancias y mantener la animación y vitalidad

<sup>33</sup> Rueda, Salvador (2011). *El Urbanismo Ecológico*. Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

de las diferentes áreas urbanas durante el mayor tiempo posible, mejorando y salvaguardando las calidades ambientales, paisajísticas y funcionales de una ciudad cuyo modelo de ocupación busca un desarrollo sostenible. Asimismo, se propone simplificar y flexibilizar la normativa para mejorar la capacidad de adaptación del POT a las demandas cambiantes del desarrollo económico y en particular, para facilitar la implantación de actividades en el territorio, se propone establecer una nueva estructura en la categoría de los usos y una nueva norma para la localización de estos, constituyendo mecanismos que permitan la máxima flexibilidad en la implantación de usos en el Suelo Urbano, al tiempo que se implemente el control necesario sobre los efectos e impactos que producen determinadas actividades en el entorno y el papel de las mismas en la ordenación de las actividades urbanas de la ciudad.

### **9.7.1. DETERMINANTES ESPACIALES GENERALES PARA LA DELIMITACIÓN DE CATEGORÍAS GENERALES DE USOS DEL SUELO.**

Reconociendo que la mezcla de usos es un componente del modelo de ocupación y se fundamenta en la necesidad de restablecer y estimular la **“convivencia entre las áreas residenciales y la más amplia gama de usos compatibles con éstas**, que contribuyan a la calidad ambiental, la diversidad, el disfrute y animación del espacio público y la racionalización de los recorridos urbanos”; la mezcla de usos se plantea como una estrategia para evitar el deterioro, abandono y colapso físico, social y económico de las diferentes áreas funcionales de la ciudad, evitando el consumo innecesario de suelo periférico e impedir el derroche de recursos (humano, sociales, físicos), debe asegurarse la preservación y el máximo aprovechamiento de la áreas de centralidad en armonía con la capacidad funcional de suelo. Los centros urbanos se mantienen vitales mientras sean mixtos y alberguen todo tipo de actividades, usos, estructuras y grupos sociales. En contraposición a lo anterior, la especialización trae consigo fragilidad ante los cambios inevitables que trae el desarrollo deteriorando dichas zonas.

El crecimiento desbalanceado de las funciones económicas puede desarrollarse impunemente por largos periodos de tiempo, pero a la larga él se vuelve contra sí mismo ya que la congestión y las condiciones ambientales negativas que crea, perjudican el funcionamiento de sus propias actividades, las cuales tienden a emigrar a otras zonas (Valenzuela, 1992). En miras de que un lugar conserve sus características, debe asegurarse la vitalidad económica y funcional del entorno, además de las condiciones ambientales. Es necesario crear las condiciones económicas que generan el empleo, los servicios, la variedad y la mezcla adecuada de establecimientos para la sobrevivencia de los centros (Herndon, 2011).

Las principales acciones para incidir en la mayor o menor mezcla espacial de los usos del suelo son, por un lado, la localización de los equipamientos urbanos, y por otro, ampliar la posibilidad de localización de las actividades urbanas en la ciudad, esto, acompañado de la regulación necesaria que implique la cualificación del uso en función de la compatibilidad y las calidades urbanas y ambientales del área. Dicho de otra manera, **la ubicación y localización de las actividades económicas se determina por la posibilidad de ella misma, de asumir los costos asociados a la implementación de sistemas de control ambiental y a la construcción de estructuras dirigidas a la disminución de los impactos urbanísticos causados en el desarrollo de las actividades.**

Debe destacarse que la mayoría de los equipamientos colectivos son elementos de centralidad y atraen actividades económicas a sus inmediaciones que, por tanto, deben localizarse con cierta

dispersión homogénea en función de la mezcla de usos, integrados en el tejido urbano, de forma que puedan ser más accesibles y aumentar los radios de acción peatonal de los mismos. La animación urbana que se genera a partir del Subsistema de Equipamientos Colectivos en articulación con una diversidad de usos en sus áreas perimetrales genera una mayor atraktividad y por ende, un mayor uso y apropiación de las áreas en las que se emplazan.

En el resto de usos del suelo (residenciales, comerciales, servicios, industria), la decisión de mayor o menor mezcla se toma reconociendo en las diferentes áreas de la ciudad los usos a protegerse o incentivar, especialmente en las áreas residenciales; destacando, que igual que los equipamientos, puede convivir una amplia gama de actividades diferentes y compatibles entre sí, siempre y cuando, adapten técnica y funcionalmente la actividad a desarrollarse sin generar impactos que modifiquen los estándares ambientales y urbanísticos determinados para cada área de la ciudad. De esta manera, puede haber un alto grado de compatibilidad dentro de una misma área urbana entre el uso residencial, la mayoría de los comerciales y de ocio, las oficinas, la mayor parte de los equipamientos e incluso algunos de almacenaje e industriales pequeños.

La especialización de algunas áreas por un uso predominante sin presencia significativa de vivienda, tiene que ver, en muchos casos, con procesos de concentración, saturación y deseconomías de aglomeración, en una dinámica que se retroalimenta y que tiene consecuencias muy importantes en las calidades urbanas de la ciudad, especialmente en la reducción de la animación urbana y el aumento de la inseguridad, al excluir la presencia de vivienda y otros usos que pueden permitir un mayor uso y apropiación de los lugares en el tiempo, reduciendo su atraktividad. La animación urbana que restan a otras zonas por la concentración de actividades comerciales y de ocio en sectores específicos de la ciudad es una de las decisiones de influencia más negativa para la promoción de una ciudad continua peatonalmente, caso de las grandes superficies comerciales con sus aparcamientos, cuya travesía desanima por sí misma al itinerario peatonal (Ej.: sector de Makro, Homecenter, Jumbo), son la ilustración de su orientación al automóvil. Asimismo, la dependencia total del Subsistema de Movilidad para la definición de la localización y ubicación de actividades diferentes a las residenciales, hace necesario reconocer su estructura, para poder configurar un sistema eficiente; toda vez que los criterios de capacidad vial y jerarquías, se encuentran implícitos en los instrumentos técnicos elaborados.

El gran desafío en la mezcla de usos es desarrollar un mecanismo de regulación preventiva para la implantación de nuevos usos y correctiva para los usos establecidos que permita discernir los posibles impactos y exigir sus necesarias mitigaciones; asimismo, es necesario un control urbanístico y ambiental eficiente que vele por la mejora de calidad urbana y ambiental de las diferentes áreas de la ciudad permitiendo la convivencia entre usos, especialmente con los residenciales; logrando compatibilidades sin molestias, posibilitando que la mayor parte de las necesidades de la población pudieran resolverse localmente, sin la necesidad de medios de transporte motorizados, fomentando la coexistencia en una misma área de la mayor variedad de usos diferentes, en condiciones de compatibilidad.

Por las razones antes mencionadas, se propone como principio básico para el manejo de los usos urbanos, promover una “**mezcla responsable de usos**” esto quiere decir, promover la mezcla pero garantizando una reglamentación de estándares y de requerimientos que mitiguen los impactos negativos que la propia mezcla puede generar si no se acompaña la mezcla con las medidas de sostenibilidad responsable.

Como premisas para lograr una optimización funcional en la mezcla de usos, es preciso obtener:



- Una buena distribución de los usos reconociendo las escalas de la ciudad y el Sistema Público y Colectivo (áreas y corredores con sus diferentes jerarquías), reconociendo áreas diferenciadas por su distinto grado de mezcla o distintas proporciones de usos, conservando y reforzando la mezcla de usos preexistentes y sus habitantes tradicionales, e incorporando nuevos usos a aquellas áreas mono funcionales e inseguras, especialmente en el ámbito Río, configurando un Sistema de Ocupación que permita la fácil orientación de los ciudadanos respecto a las necesidades de urbanidad; entendiendo por urbanidad la cualidad exigible a todo tipo zonas o áreas de la ciudad para ser usadas, vividas, circuladas y gozadas intensamente.
- Una accesibilidad óptima a los equipamientos y actividades de uso cotidiano, determinando su adecuada localización, garantizando que estén convenientemente distribuidas y a corta distancia (accesibles a pie, en bicicleta o en transporte público) dentro de los barrios o zonas de la ciudad; buscando como media, desplazamientos peatonales de 15 minutos entre origen y destino, configurando itinerarios confortables y adecuados con calidad ambiental (ruido y contaminación mínimos, con zonas de sombra y protección frente a la lluvia), amplios, bien pavimentados, de pendientes moderadas (menores de 8%) y equipados con mobiliario urbano (arbolado viario, bancos, alumbrado público, etc.).
- Regulación medioambiental de las actividades en función de la identidad urbana y la calidad ambiental de cada área de la ciudad cumpliendo con los estándares determinados por la ley y la norma urbanística, especialmente, aquellas actividades singulares que por sus altos impactos urbanísticos y ambientales requieren de una localización específica y unos niveles de saturación en función la convivencia con otros usos.
- Favorecer en la ciudad barrios con usos mixtos, respetando las características e identidades propias del uso residencial, desincentivando las unidades residenciales cerradas, ofreciendo una proporción adecuada de vivienda y locales comerciales (especialmente aquellos dedicados al comercio de uso cotidiano de escala barrial), así como dotaciones culturales, educativas, y sociales (por ejemplo: guarderías, instituciones educativas, centros de salud, tiendas y restaurantes), incluyendo en los nuevos desarrollos, dotaciones que sirvan como lugares de encuentro y reunión de la comunidad.
- Favorecer la flexibilidad de las estructuras urbanas y la edificación para facilitar los cambios de uso a lo largo del tiempo, optimizando la ubicación de los diversos usos en cada manzana y dentro de cada edificio evitando zócalos monofuncionales e inanimados; asegurando una proporción adecuada áreas de vivienda y lugares de trabajo.

Técnicamente, los anteriores criterios para la distribución de usos del suelo, se harán recogiendo los siguientes elementos:

#### 9.7.1.1. DETERMINANTES Y MODELO DE OCUPACIÓN.

Dentro del marco de determinantes del POT, en tanto normas de superior jerarquía que debe incorporar el municipio en sus decisiones autónomas locales, se encuentran las decisiones de carácter metropolitano, consignadas en las DMOT (Acuerdo 015 de 2006) sobre usos del suelo en el Corredor Metropolitano. Igualmente, debe incorporarse de manera efectiva en la consideración del Modelo de Ocupación Territorial de Medellín, su dinámica metropolitana, y su interdependencia con la denominada Región Central de Antioquia en tanto área de influencia territorial, de conformidad con lo prescrito por la Ley 614 de 2000, y en reconocimiento a la anexión funcional de redes urbanas

próximas, por efecto de la construcción de infraestructura vial y bajo criterios de dependencia ecológica para el aprovisionamiento urbano básico.

#### 9.7.1.2. RECONOCIMIENTO DE LA LOCALIZACIÓN ACTUAL DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

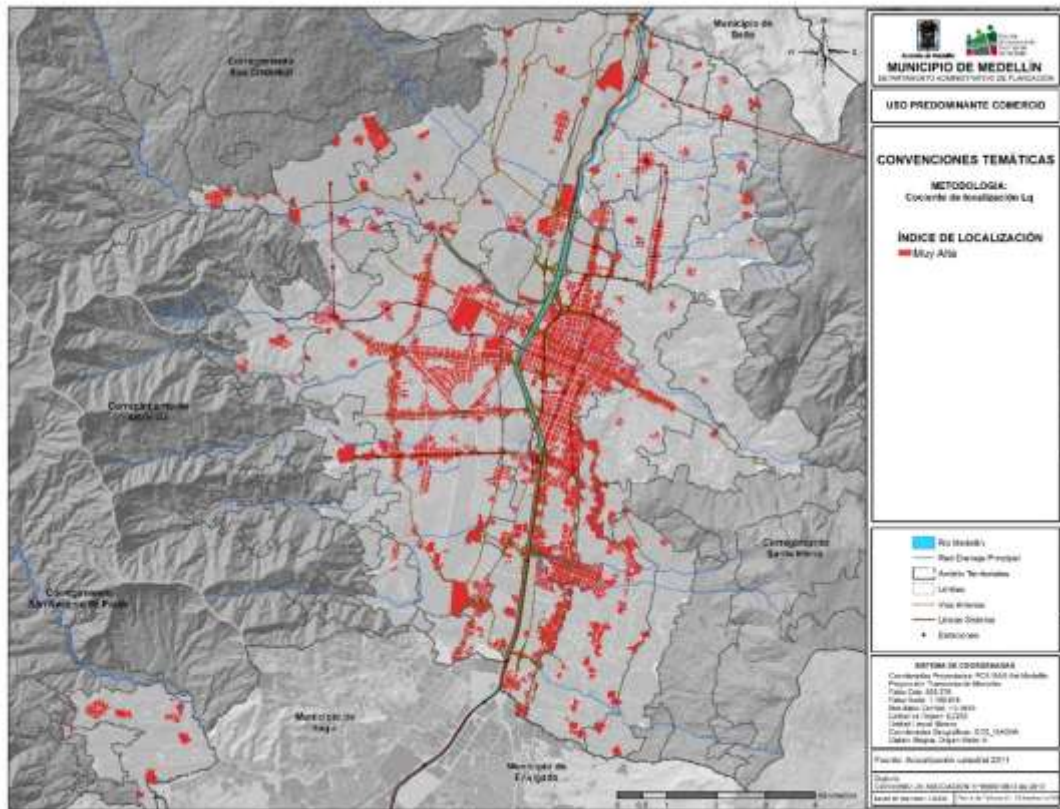
El diagnóstico de usos del suelo recopiló evidencia estadística para la localización espacial de las actividades urbanas y los clústeres estratégicos enarbolados por la ciudad. Además, construyó aproximaciones metodológicas a los niveles de mixtura<sup>34</sup> y animación urbana, haciendo uso principalmente del cociente de localización como índice de aglomeración, el índice de Shannon para la mixtura y el índice de animación urbana e información de áreas construidas totales de los bienes inmuebles del municipio de Medellín de la base de actualización Catastral, registros mercantiles de la Cámara de Comercio de Medellín e instalaciones de energía eléctrica de EPM. A partir de estos, se obtuvieron algunas conclusiones sobre la distribución espacial de las actividades urbanas que sirven de criterio para la propuesta de localización que se desarrolla en este documento.

Así, fue posible notar que las zonas de menor concentración de la vivienda son las zonas planas del valle en la proximidad del río Medellín (ver Tomo IIIe, Capítulo *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas*), lo que es contradictorio al modelo de ocupación y que se deriva tanto de la competencia por la renta del suelo ante la cual, la vivienda es la actividad urbana que está en peores condiciones de pagar, como de la decisión del planificador del Acuerdo 046 de 2006 de prohibir este uso asociado a la industria. En segundo lugar, se concluye que en los polígonos industriales dominan estos usos con bajos niveles de mezcla; asimismo, que los pretendidos corredores especializados son en comparación con el promedio de ciudad de alta mixtura, lejos de su propósito de enfoque económico. Finalmente, que las principales aglomeraciones comerciales de la ciudad están en el centro tradicional de la ciudad y la centralidad de El Poblado y que a partir de estas dos se estructura la distribución de esta actividad económica en torno a los principales ejes estructurante de la ciudad, valga citar la Avenida El Poblado, Avenida Guayabal, Calles 30, 33, San Juan, Colombia y Ayacucho, Carrera Carabobo, 70 y 80, entre otras.

---

<sup>34</sup> Definido como “intensidad de mezcla” en el Documento de Evaluación y Seguimiento (Tomo IIIId).

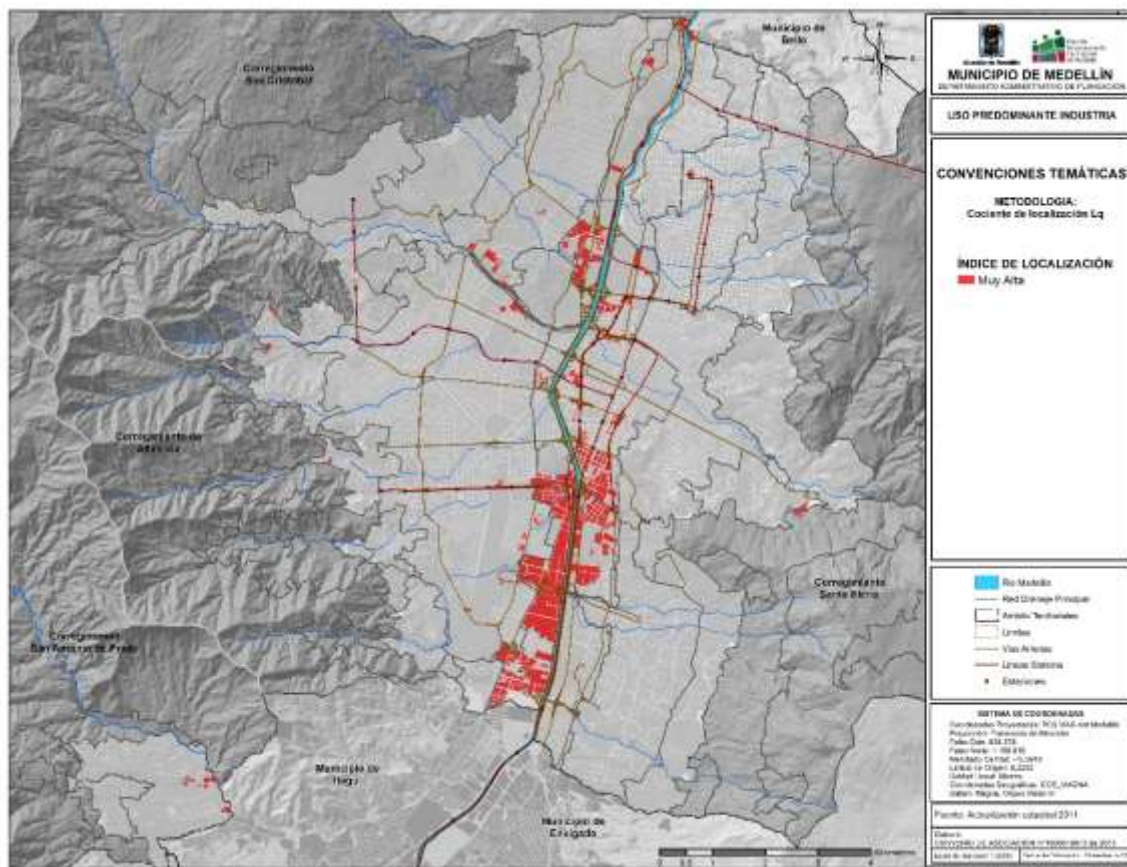
Figura 87. Cociente de localización Uso Predominante Comercio.



Fuente: Actualización Catastral Municipio de Medellín, 2011.

El comportamiento anteriormente descrito, puede explicarse desde la teoría económica en las denominadas economías de aglomeración. Según la economía urbana, el efecto de aglomeración que se produce entre actividades económicas, no es un accidente, los clústeres espaciales suelen ser atribuidos a retornos crecientes y al crecimiento económico, consecuencia de las economías de escala localizadas. Al interior de estos, se producen los llamados *spillovers* físicos o intelectuales, o efectos “derramamiento” a través de los cuales se generan ventajas de lugar derivadas por ejemplo del aprovechamiento de la infraestructura física o el compartir conocimiento entre agentes económicos. Estas ventajas se traducen, en el primer caso, en reducción de costos de transporte, en tanto el segundo, es posible decir que el aumento del flujo de información crea a su vez incrementos en la productividad de las empresas.

Figura 88. Cociente de localización Uso Predominante Industria.

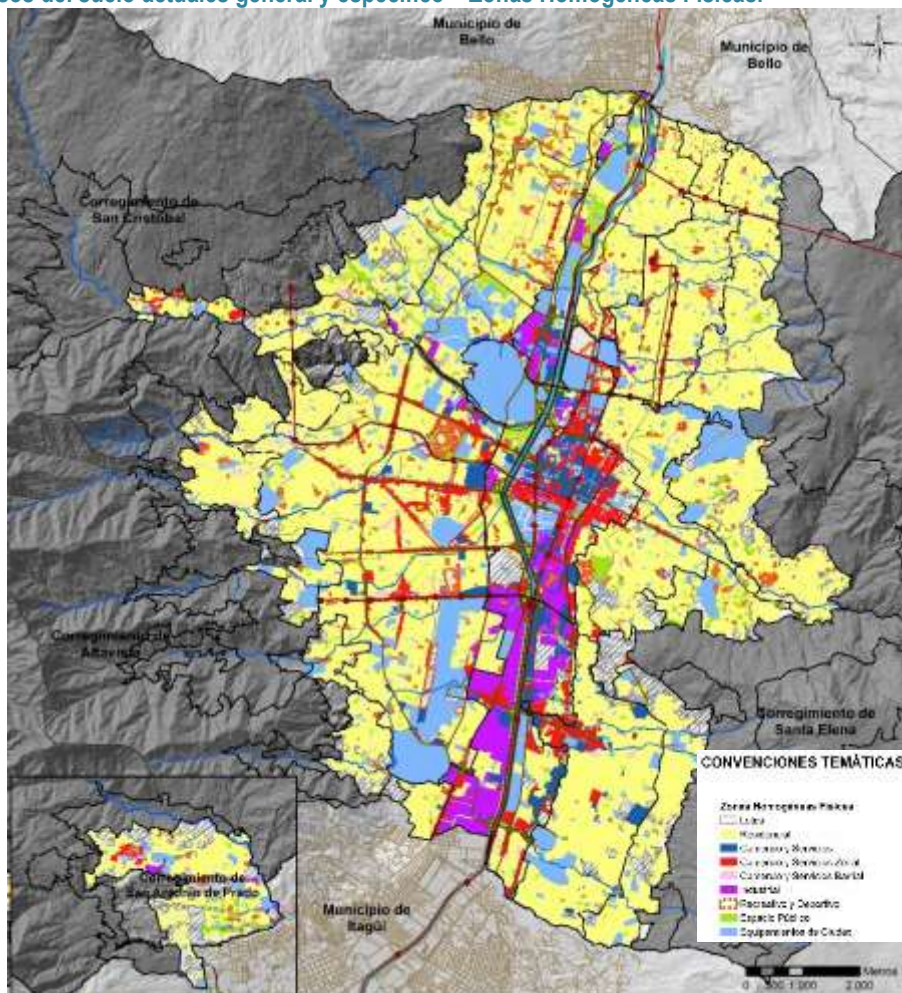


Fuente: Actualización Catastral Municipio de Medellín 2011.

Esta información se contrastó con la información del "uso actual general y específico" de las zonas homogéneas físicas (dígito 11 y 12), cuya fuente es Catastro 2009-2011, con el objeto de encontrar disparidades en la información y validar en trabajo de campo; asimismo, se referenció la base de datos de "Solicitudes de cambio de uso y recursos de apelación" (Alcaldía de Medellín, 2011) observando la correspondencia con los datos con los la base datos anteriores y el trabajo de campo.



Figura 89. Usos del suelo actuales general y específico – Zonas Homogéneas Físicas.



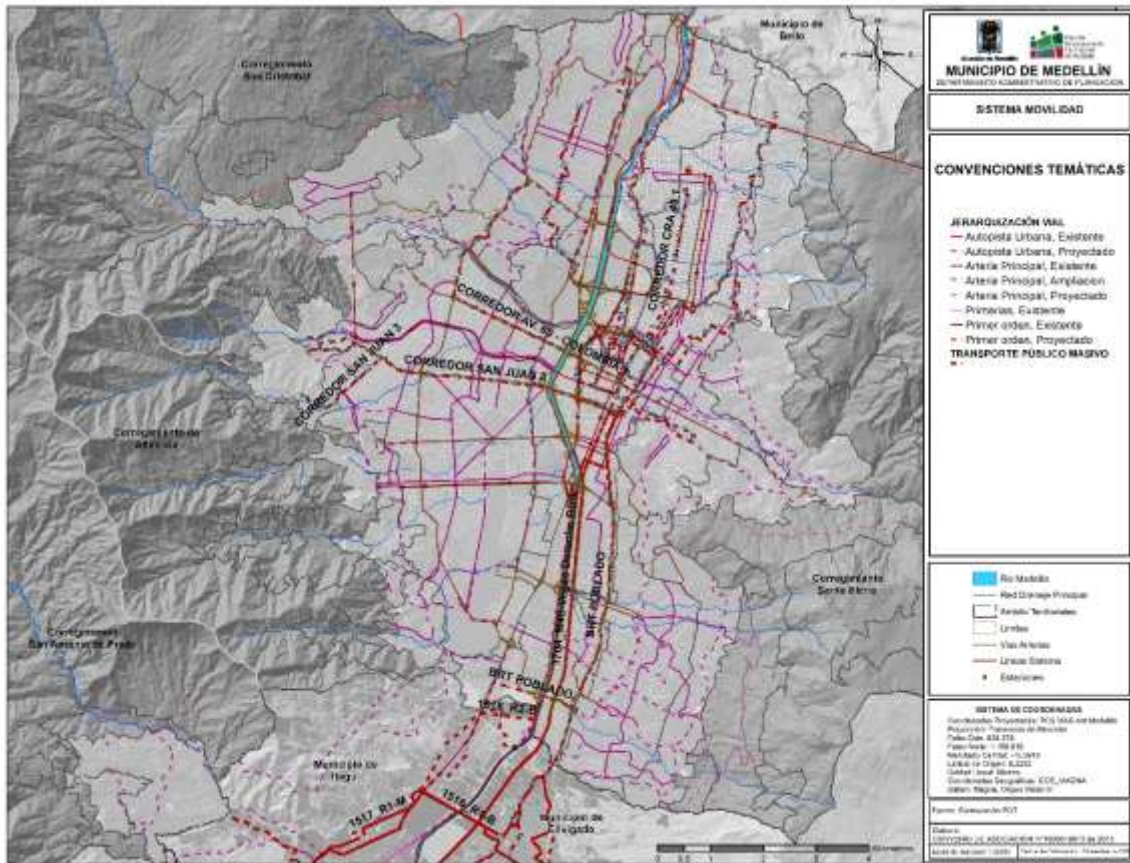
Fuente: Zonas Homogéneas Físicas – Subsecretaría de Catastro (2011).

### 9.7.1.3. EL SISTEMA VIAL.

Como parámetro de zonificación, se privilegiarán para el desarrollo de usos y actividades económicas de forma intensiva, las vías por las que transcurra el sistema de transporte público masivo y aquellas vías que por sus especificaciones técnicas, permitan de forma eficiente, el mejor acceso para el transporte de mercancías a escala de ciudad. Se ha demostrado, en varias ciudades del mundo y en Medellín mismo (Av. Oriental, San Juan, Av. Regional), que el aumento de la capacidad viaria comportará una atracción adicional de tráfico, conllevando de nuevo a la congestión; en este sentido, y apoyándose en las unidades de ordenación de supermanzana<sup>35</sup>, se tendrá como objeto un uso eficiente de la infraestructura actual instalada del Subsistema de movilidad.

<sup>35</sup> Se entiende como Supermanzana, una unidad de ordenamiento ( $\approx 400 \times 400$  m) en función de las redes de movilidad, esto permite reducir las infraestructuras de movilidad en vehículo privado a las mínimas imprescindibles sin que se ponga en riesgo la funcionalidad y la organización urbana.

Figura 90. Jerarquización Vial.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

La figura anteriormente relacionada para la construcción de esta propuesta de usos, contiene las generalidades del Subsistema de movilidad, pero no constituye el plano completo del Subsistema; para conocer la globalidad y detalles del Subsistema, éste deberá ser consultado el respectivo capítulo de movilidad y sus planos relacionados. Lo mismo aplica para la Figura 91 y la Figura 92 del presente capítulo.

El uso de parqueo público podría tener un costo en los ejes estructurantes y en las centralidades donde se presenta mayor congestión, para así limitar a los casos de necesidad objetiva su uso favoreciendo su accesibilidad peatonalmente y en transporte público; asimismo, articulándose con las políticas de la Secretaría de Tránsito, toda vez que existen diferentes posibilidades de gestión de zonas de parqueo (temporalidades y tarifas de parquímetros) dando la posibilidad de edificios de parqueaderos con norma de saturación que proteja las expulsión de vivienda, entre otras, fortaleciendo programas de control y educación vial; por otro lado, no se puede olvidar que el transporte de mercancías tiene un peso creciente en el tráfico urbano, previendo la necesidad de espacios de carga y descarga, asociados a las grandes superficies comerciales u otras actividades con un volumen importante de entrada y salida de mercancías (bodegas, hospitales, hoteles, etc.), se han de exigir y controlar de forma obligatoria, espacios de carga y descarga al interior de sus predios y disponer de almacenamientos de mercancía, y así evitar el suministro diario en los casos que se posible, además de mejorar la regulación de los horarios de carga y descarga en vía pública, evitándolos en las horas que más perturbación producen.

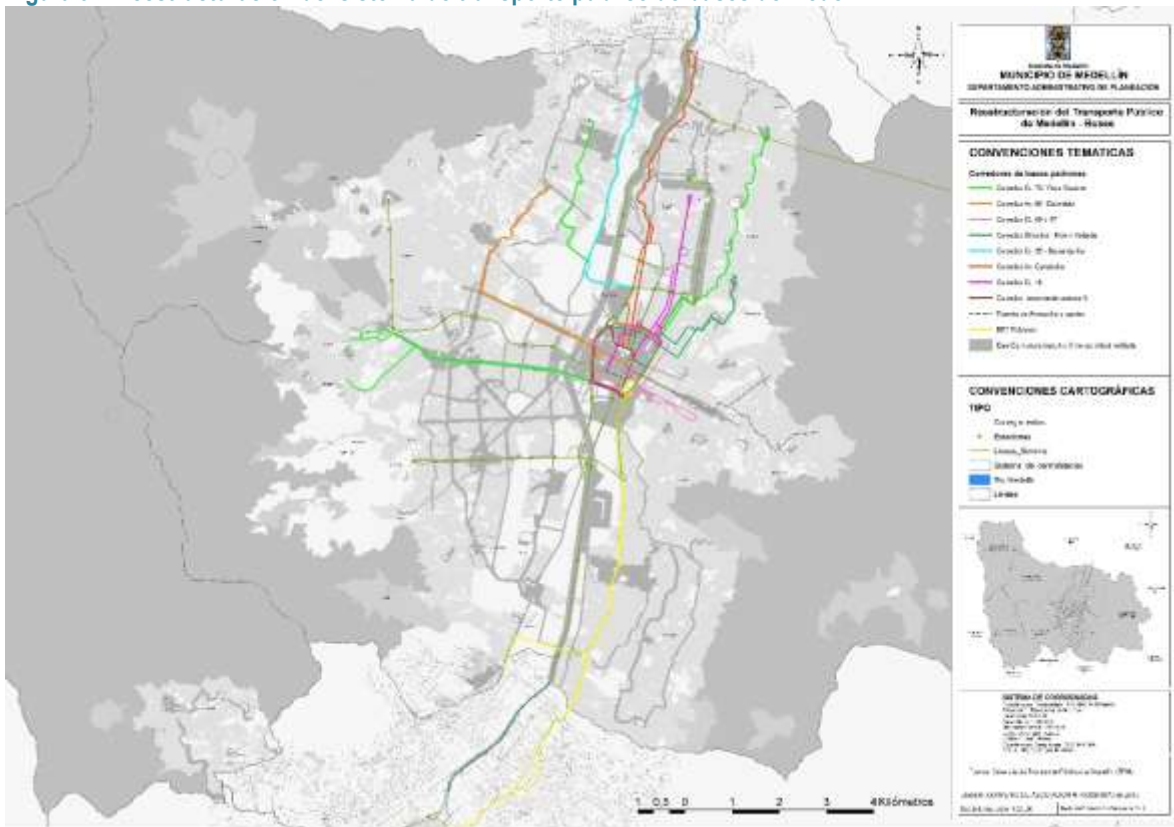


#### 9.7.1.4. SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO (ACTUAL Y PROYECTADO).

Como elemento decisorio en la elección de la localización de actividades de forma intensiva, se incorpora la necesidad de asociar a las áreas de actividad múltiple la cercanía a los sistemas transporte masivo, especialmente aquellos en los que se proyecta la cualificación del Subsistema, en función de sacar el mejor provecho de las mejoras urbanísticas de las infraestructuras de transporte público (aceras, alcantarillado, iluminación, mobiliario urbano, etc.) y el mejoramiento del tráfico, la imagen y la accesibilidad de los corredores por donde se desarrolla el sistema, reduciendo las necesidades de movilidad obligada, e integrando las funciones básicas cotidianas (residencia, trabajo, educación, comercio cotidiano); esto se traduce en un atractivo para la inversión incrementando la posibilidad de oferta residencial y terciaria.

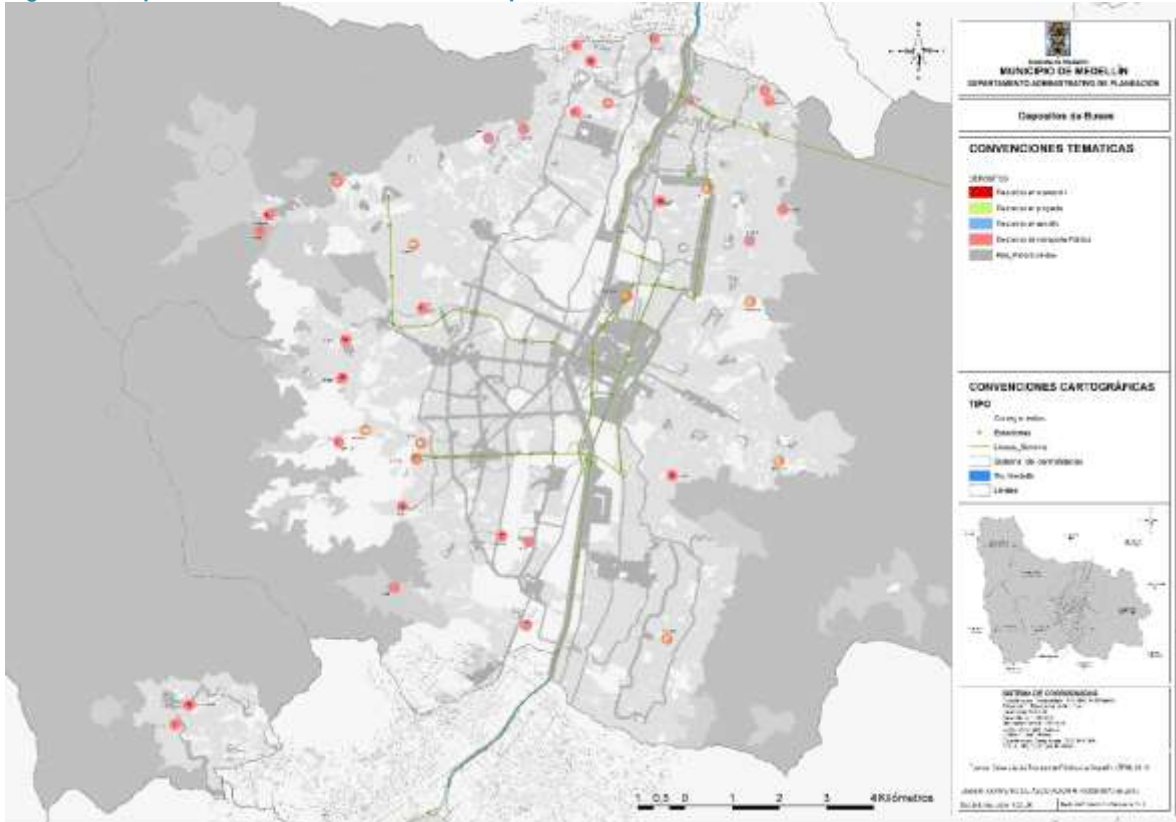
Asimismo, debe de canalizarse el tráfico privado por ejes que no afecten las zonas residenciales, para evitar áreas de alta contaminación.

Figura 91. Reestructuración del sistema de transporte público de buses de Medellín.



Fuente: TPM, 2013.

Figura 92. Depósitos de buses Sistema de Transporte Público Colectivo.



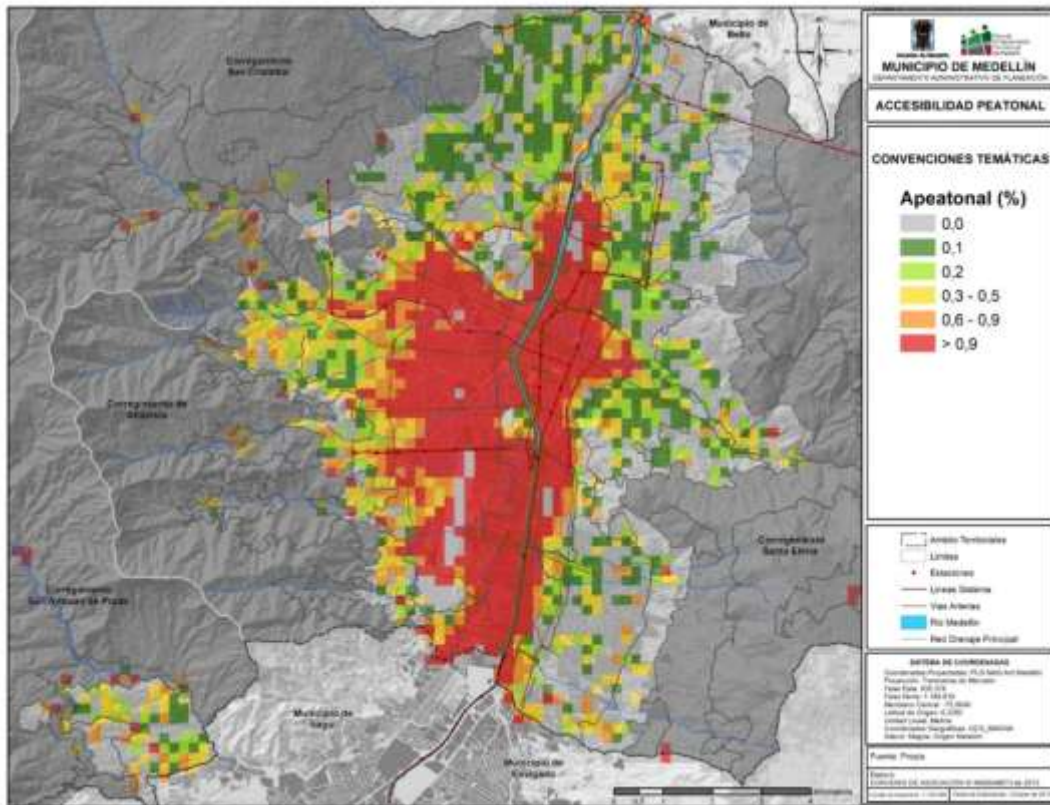
Fuente: TPM, 2013.

#### 9.7.1.5. EVITAR EL DESARROLLO DE ÁREAS Y CORREDORES EN CONTRAPENDIENTE.

En función de la peatonalidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, se ha de generar y consolidar el sistema de áreas y corredores de alta y media mixtura con pendientes máximas del 8%, con excepción de los corredores y las áreas ya consolidadas, como la calle 10 y la 107. Para esto se ha de aprovechar al máximo, las áreas del Suelo Urbano con pendientes menores del 8%.



Figura 94. Accesibilidad peatonal.

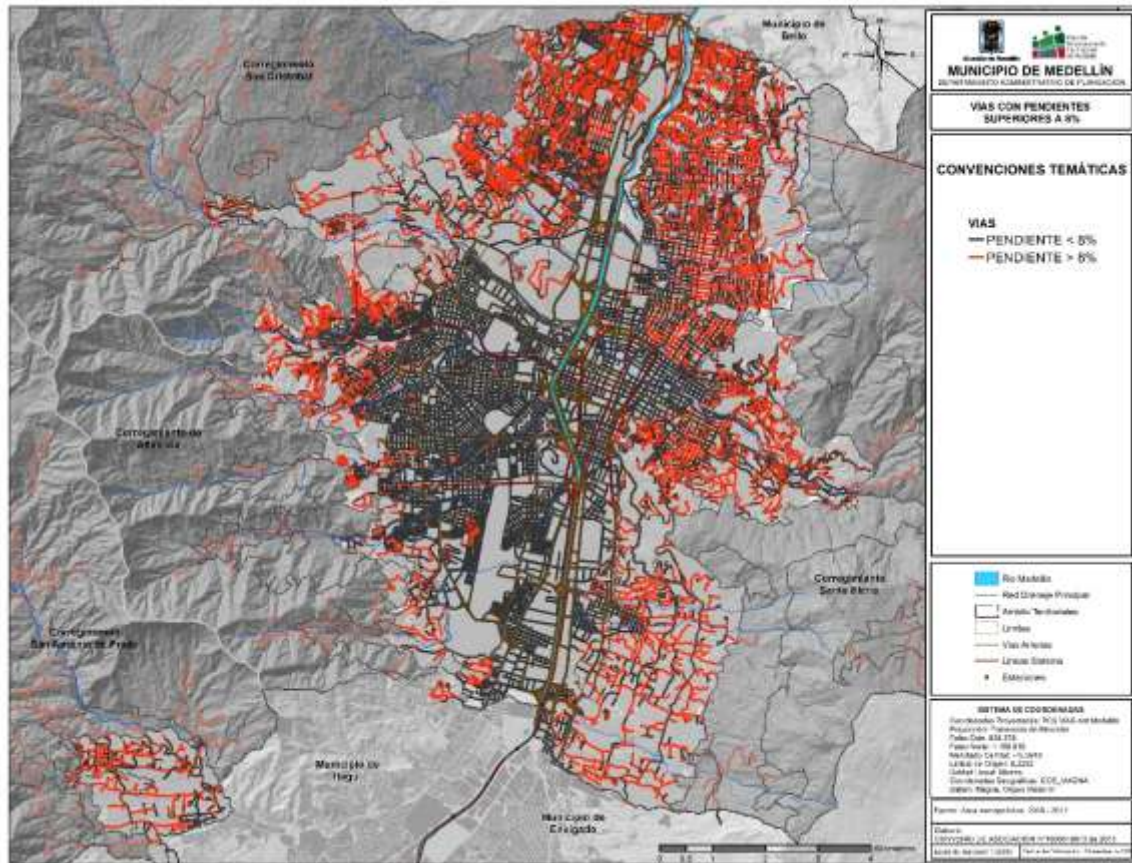


Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Se resaltan en rojo las áreas que tienen andenes de 2,5 m de ancho o superiores, en zonas con pendientes menores al 5%. Lo que quiere decir que las áreas con mayor posibilidad de ser recorridas a pie o en bicicleta, están en la zona con tránsito menos pacificado, más frecuente y más veloz; y las áreas menos aptas para la caminata, son las reportadas con mayor número de viajes a pie o en bicicleta según la encuesta de origen y destino. Si bien hay restricciones obvias derivadas de la condición geográfica de la ciudad, también es necesario revisar las intervenciones a escala de proyecto para equilibrar y mejorar las condiciones de movilidad alternativa, como la caminata y la bicicleta. También es considerable que el tamaño regular, no muy expandido de la ciudad es una oportunidad para promover estos modos, aun en condiciones de pendientes.



Figura 95. Vías con pendientes inferiores al 8%.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

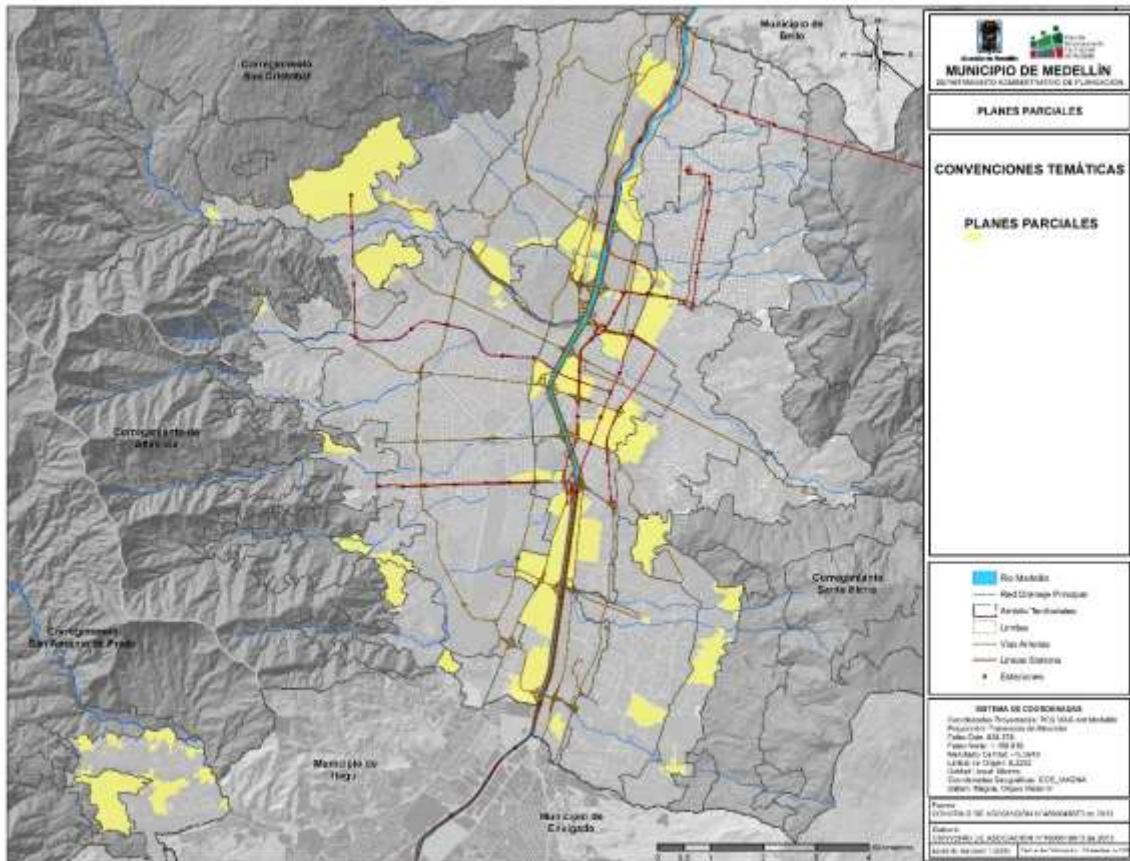
Especialmente, la delimitación de áreas y corredores de alta mixtura, responderá a los frentes de predio que den a vías estructurantes (vías arterias y troncales) y vías por las que transite el sistema de transporte público masivo; los polígonos y urbanizaciones con tipologías de vivienda multifamiliar aislada (ej.: Carlos E. Restrepo, Suramericana, Los Pinos) cuyo tratamiento sea Consolidación o Conservación Nivel 2 corresponderán a áreas residenciales, reconociendo sus centralidades comerciales como áreas de actividad múltiple: Tamaño del predio, ordenación de la edificación (medianero aislado). Como criterio adicional para la delimitación de los corredores en ladera con altas pendientes, se delimitaron aquellos que presentaran una proporción mayor en pendientes no superiores al 8%, buscando que en su recorrido se pudiera hacer sin mayor esfuerzo.

#### 9.7.1.7. ÁREAS EN TRANSFORMACIÓN.

Se reconocen los usos propuestos en aquellas áreas en las cuales se han desarrollado o se encuentran en desarrollo planes de escala intermedia (planes parciales y otros) que modifican sustancialmente la composición de usos anterior y que están en armonía con el modelo de ocupación; ejemplo, aglomeración industrial barrio Los Colores, INDURAL, Simesa, así como los objetivos que desde el Acuerdo 062 de 1999 han orientado las denominadas “Áreas en transformación”, a través de planes parciales y que en la presente propuesta de POT, se manejarán como Áreas de Intervención Estratégica, las cuales serán planificadas por los Macroproyectos en el

corredor del río y que a su vez integrarán los planes parciales existentes y los nuevos que estos Macroproyectos determinen.

Figura 96. Planes Parciales.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

### 9.7.1.8. ARTICULACIÓN A LAS DETERMINACIONES DE LOS ATRIBUTOS TERRITORIALES.

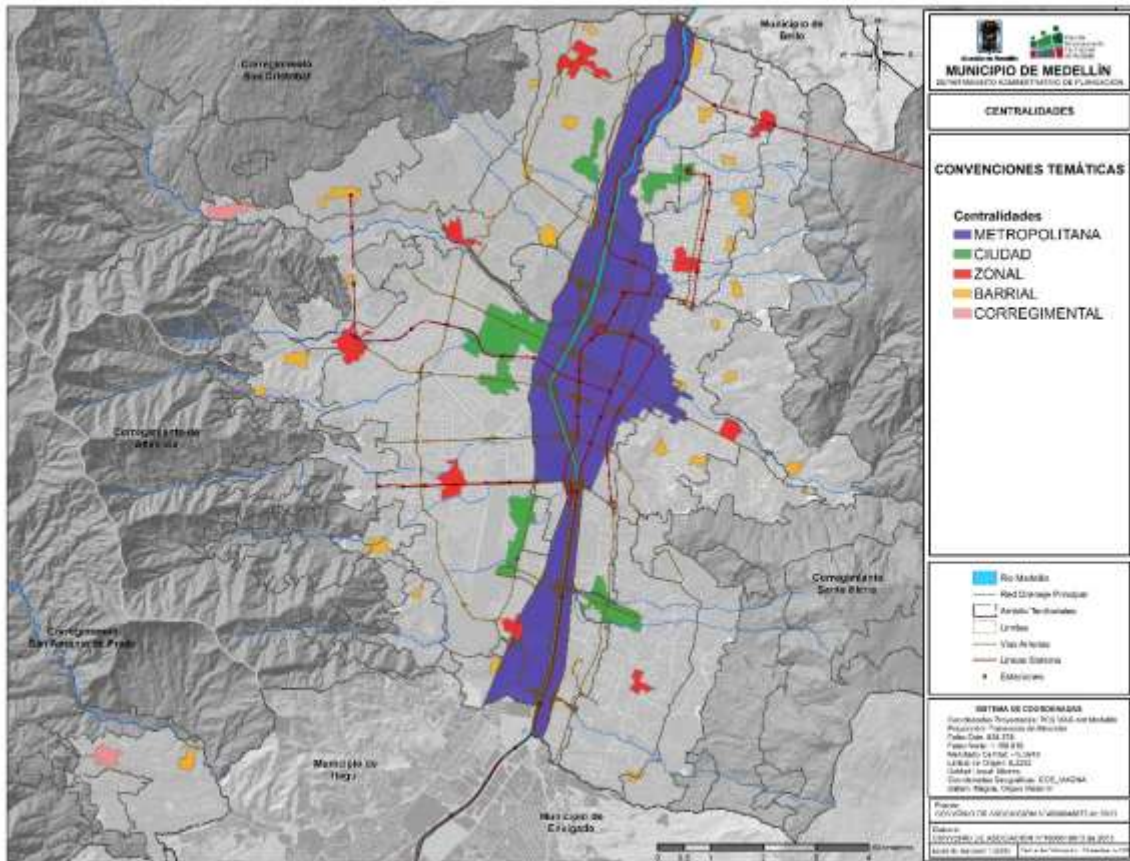
La zonificación de usos del suelo vincula las determinaciones del componente de atributos territoriales específicamente, la delimitación de las áreas correspondientes a la Estructura Ecológica Principal, el Sistema Público y Colectivo y el Sistema de Ocupación, descritos en el Sistema Municipal de Ordenamiento Territorial que rige el presente ajuste al POT, bajo los siguientes parámetros:

- Las delimitaciones de la Estructura Ecológica Principal y espacio público efectivo, son identificadas de manera específica, diferenciando los espacios públicos efectivos actuales y los propuestos.
- Los equipamientos generales harán parte de la categoría general de usos dotacionales
- El Subsistema de movilidad se asume también como usos dotacionales aunque en el plano se indican en color blanco
- Las centralidades metropolitanas, de ciudad y zonales harán parte de las áreas y corredores de media y alta intensidad de mixtura; las de orden barrial harán parte de las áreas y corredores de alta y media mixtura.



- El Subsistema habitacional de las Áreas de Ocupación se encuentra inmerso en las Áreas de Mixtura predominando en las áreas de baja intensidad.

Figura 97. Subsistema de Centralidades.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Cada uno de los criterios anteriormente descritos, se basó en una construcción técnica que permitiera hacer la primera aproximación a las categorías y subcategorías generales de usos del suelo, así:

**1. Reconocimiento de localización actual de las actividades urbanas:** este determinante fue abordado a través de las estimaciones previamente realizadas del cociente de localización. En este caso se hizo uso principalmente de los cocientes de localización construidos para las actividades económicas industriales y comerciales, las primeras por la peculiaridad que reviste en términos de los impactos ambientales y urbanos que generan, además de las tipologías urbanas que requiere y la proximidad con vías de buenas especificaciones. En cuanto a los índices de aglomeración comercial, se usaron debido a que la actividad mercantil es la que más variaciones presenta en el espacio; es decir, en sí misma, es una actividad de alta diversidad. Además de lo anterior, ésta es la que mejor se asocia con las restantes actividades urbanas y según en el análisis diagnóstico realizado, en todos los casos la estructura espacial de los servicios de la ciudad estaba gobernada por ésta. Cabe anotar que se hizo uso del 2% de los valores más altos de la muestra estimada para la delimitación de los polígonos industriales en transformación y el 5% para la delimitación de las áreas y corredores de alta y media mixtura.

**2. El sistema vial:** técnicamente la delimitación espacial de polígonos a partir de este determinante se construyó como la ponderación de los lotes que se ubican frente a las vías troncales y arterias de la ciudad. Así, se hizo uso de una variable dicotómica que asigna 1 a los inmuebles con frente en estas vías, y cero a los restantes.

**3. El sistema de transporte masivo y de mediana capacidad de la ciudad:** técnicamente la delimitación espacial de polígonos a partir de este determinante, se construyó como la ponderación de los lotes que se ubican frente a las vías usadas por este sistema. Así, se hizo uso de una variable dicotómica que asigna 1 a los inmuebles con frente en estas vías, y cero a los restantes.

**4. Morfología urbana:** la delimitación de los polígonos de usos del suelo se hizo por las líneas de lote, como un estrategia para definir claramente los sectores que se han definido como de alta intensidad, media intensidad, y los polígonos especializados.

A partir de estos cuatro criterios, las categorías generales de usos del suelo se construyeron según las relaciones mostradas a continuación:

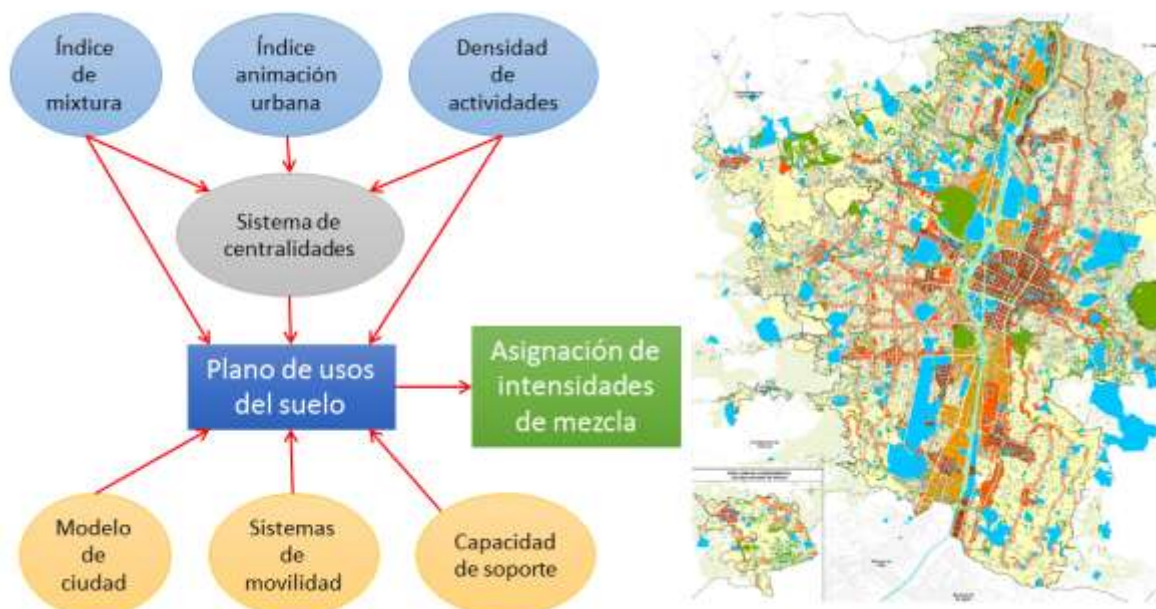
**Tabla 77. Ecuaciones para la delimitación de categorías generales de uso.**

Categoría generales de usos del suelo		Criterios técnicos
Áreas dotacionales		<i>Espacios libres</i>
		<i>Equipamientos</i>
		<i>Sistema vial</i>
Áreas de mixtura	Baja intensidad de mixtura	$\begin{aligned} &\text{Áreas de baja intensidad de mixtura} \\ &= \text{Suelo urbano} - \text{Áreas dotacionales} \\ &- \text{Áreas y corredores de media intensidad de mixtura} \\ &- \text{Áreas y corredores de alta intensidad de mixtura} \end{aligned}$
	Media intensidad de mixtura	$\begin{aligned} &\text{Áreas y corredores de media intensidad de mixtura} \\ &= \begin{cases} LQ_{\text{Comercial}} \text{ (entre 2,5\% y 5\% mayores valores)} \\ \text{Vecindad al Sistema vial estructurante} \\ \text{Centralidades de orden barrial} \end{cases} \\ &\text{Áreas y corredores de media intensidad de mixtura (potencial)} \\ &= \begin{cases} LQ_{\text{Comercial}} \leq 1 \\ \text{Vecindad al Sistema vial estructurante proyectada ó} \\ \text{Vecindad al sistema de transporte masivo proyectado} \end{cases} \end{aligned}$
	Alta intensidad de mixtura	$\begin{aligned} &\text{Área intensivas en actividades económicas} \\ &= \begin{cases} LQ_{\text{industria}} \text{ (2\% mayores valores)} \\ \text{Vecindad al Sistema víasl estructurante} \end{cases} \\ &\text{Áreas y corredores de alta intensidad de mixtura} \\ &= \begin{cases} LQ_{\text{Comercial}} \text{ (2,5\% mayores valores)} \\ \text{Vecindad al Sistema vial estructurante} \\ \text{Centralidades con predominancia económicas y mixtas} \end{cases} \end{aligned}$

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Los anteriores insumos permiten construir la propuesta de zonificación de usos del suelo, la cual se complementa con las determinaciones del modelo de ocupación, el Subsistema de movilidad y la capacidad de soporte del territorio (ver Índice de Capacidad de Soporte), proceso que se resume en la siguiente figura:

Figura 98. Proceso metodológico para la Zonificación de los Usos del Suelo Urbano.

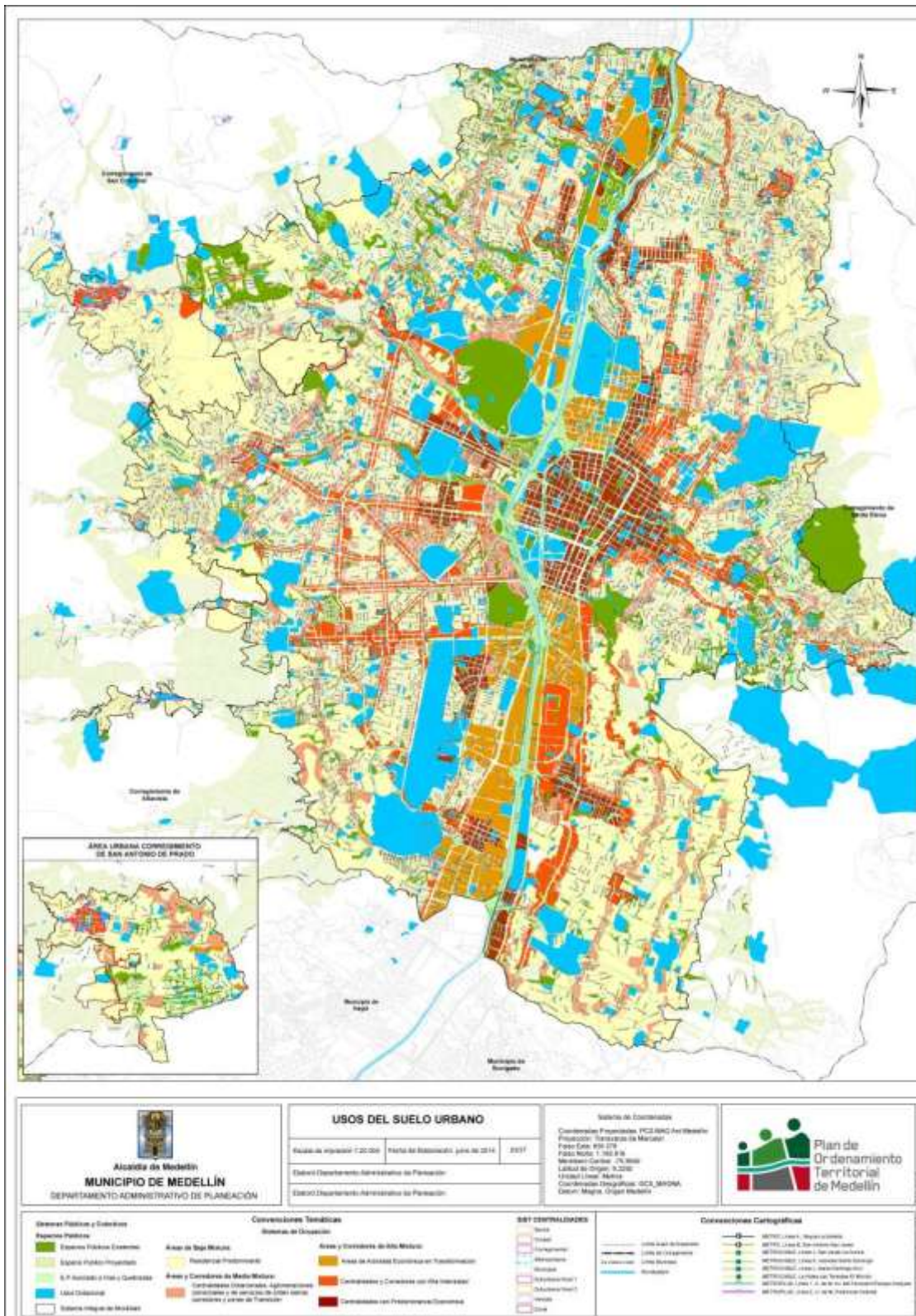


Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

El siguiente es el mapa propuesto de zonificación de usos del suelo urbano:



Figura 99. Propuesta de zonificación de usos del suelo urbano.



Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

### 9.7.2. OPERACIÓN GENERAL DE LAS NORMAS DE USOS DEL SUELO URBANO.

La norma urbanística de los usos del suelo urbano tiene por objeto dar garantía al mantenimiento de situaciones de equilibrio en la convivencia entre las diferentes actividades y usos de la ciudad alcanzadas a lo largo del tiempo y propiciar la cualificación de las nuevas actividades en función de las calidades ambientales y urbanísticas de las diferentes áreas de la ciudad en armonía con el modelo de ocupación determinado.

Por lo tanto, conceptualmente se definen los usos del suelo urbano como la distribución espacial de las actividades que son desarrolladas por agentes públicos y privados optimizando al máximo las infraestructuras de urbanización, las características del territorio y la intensidad de las relaciones socioeconómicas, atendiendo a los impactos generados por éstas, siempre en correspondencia con el modelo de ocupación y el desarrollo territorial definido desde las dinámicas internas del sistema urbano y la política pública.

La normativa de usos urbanos, se estructura desde el punto de vista operativo, a partir de un plano de identificación de **Categorías de Uso del Suelo** (Figura 99), en el cual se espacializan las **zonas** donde se aplica las tres categorías principales aplicables sobre el Sistema de Ocupación, zonas de **Baja, Media y Alta Mixtura**, adicionalmente se relacionan con el Sistema Público y Colectivo, los usos dotacionales comprendidos por equipamientos públicos y privados, y los espacios públicos actuales y proyectados.

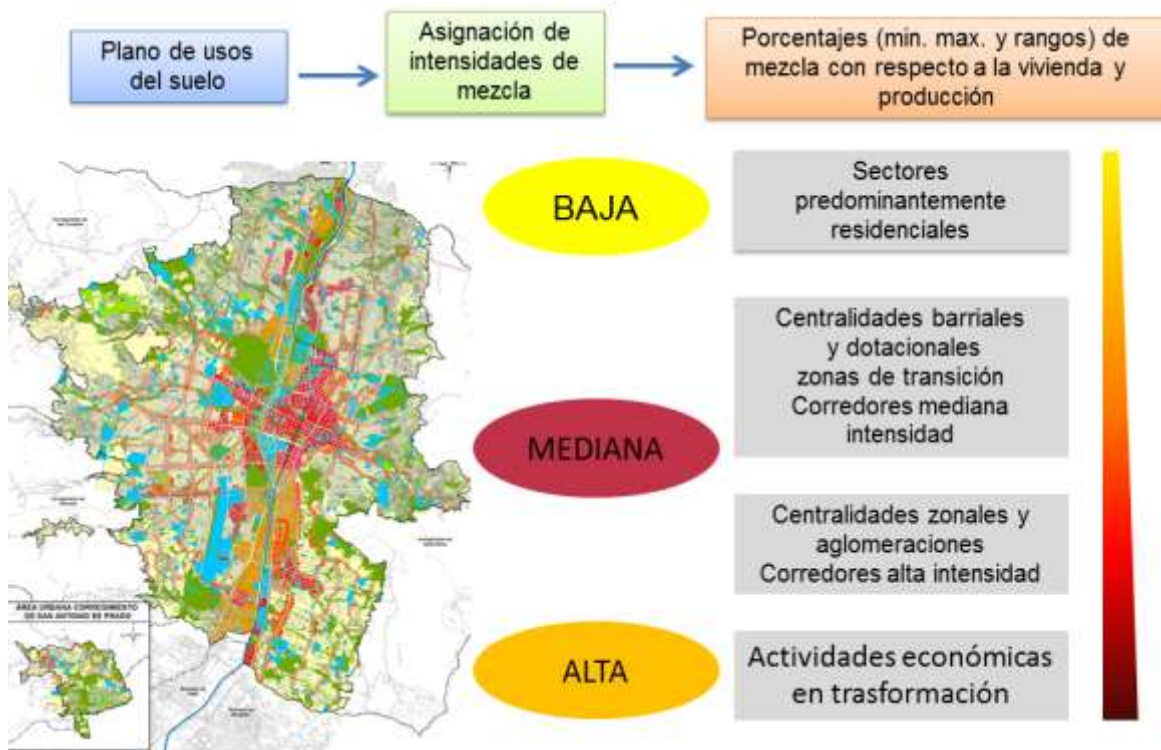
Esta caracterización efectuada predio a predio, identifica en cada inmueble el régimen aplicable, en el caso de predios del sistema de ocupación, es decir, en su mayoría los predios privados construidos o construibles, su correspondencia con una de las tres zonas de uso o mixtura; por el otro lado si se trata de un predio vinculado al Sistema Público y Colectivo, éste puede ser un área dotacional, es decir cuyo uso se centra en la prestación de servicios colectivos y equipamientos, tanto públicos como privados o si se trata de un espacio público existente o proyectado, en este último caso el sistema de gestión y el programa de ejecución propone un sistema de vinculación efectiva del predio al sistema público.

Para el caso de los predios del sistema de ocupación, la denominación de una de las tres categorías principales de mezcla, implica una relación porcentual mínima de metros cuadrados de construcción efectiva en el uso residencial y en algunos casos, como en las áreas de alta mixtura asociadas a las áreas económicas en transformación, un porcentaje mínimo de construcción en usos productivos, aplicables estos parámetros para el licenciamiento nuevo predio a predio o para ser cumplidos en el conjunto del Macroproyecto si se trata de un Área de Intervención Estratégica.

Los porcentajes descritos en este capítulo son posteriormente detallados en su aplicación en el capítulo de Aprovechamientos y Obligaciones, con el fin de dar claridad a la aplicación de dicha norma, integrando lo aquí dispuesto.

La siguiente figura explica el proceso descrito, relacionando los parámetros derivados del Subsistema de Centralidades del presente ajuste al POT que constituyen la principal determinante para la asignación de usos del suelo, como se explicó anteriormente:

Figura 100. Procedimiento para la asignación de la mixtura de los Usos del Suelo según su localización.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Cada categoría establecida, supone la aplicación de un porcentaje mínimo de construcción de actividad residencial y habilita un porcentaje máximo de construcción de otras actividades, contemplando las categorías generales de actividades como son el **Comercio, Servicios, Industria (Producción)**, y para el caso del uso **Dotacional**, los predios identificados en el Sistema Público y Colectivo.

Estas amplias categorías de actividad, son detalladas dependiendo del tamaño, aforo (número de potenciales usuarios) o potencial impacto al entorno, de forma tal que en las tablas que se relacionan en el aparte correspondiente de este capítulo, se conoce qué categoría se considera permitida en determinada zona de mezcla y aquellas no mencionadas se consideran prohibidas; este sistema de definición y asignación específica de las actividades que pueden mezclarse con la vivienda en una proporción determinada por las zonas de mezcla definidas por la categorías de uso, se denomina **Régimen de Interrelación**.

Algunas de las actividades permitidas para mezclarse con la vivienda, implican para que esta mezcla sea posible, el cumplimiento estricto de un **Protocolo Ambiental y Urbanístico** –en adelante PAU–, el cual comprende un conjunto de exigencias locativas y de funcionamiento, basadas en el cumplimiento de la legislación vigente, para garantizar la mitigación de los potenciales impactos ambientales y urbanísticos que las actividades pueden generar en su funcionamiento. La siguiente figura explica la operación general descrita para las normas de uso del suelo y el funcionamiento específico de estos PAU:



Figura 101. Procedimiento para la aplicación de Protocolos Ambientales y Urbanísticos –PAU-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Las actividades que requieren del cumplimiento de Protocolos, son aquellas que pueden producir impactos negativos a la vivienda en términos ambientales o urbanísticos. Dicho instrumento, buscará mitigar los impactos; sin embargo, para que este sistema de asignación de responsabilidades sea exitoso, se requiere de la renovación de los mecanismos municipales de control con el apoyo de las Autoridades competentes en la materia, en el marco del desarrollo de una **Política de Cultura Ciudadana**, que propenda por la educación, monitoreo y control de los impactos negativos que la mezcla de usos puede generar y sobre todo, del cumplimiento de los PAU.

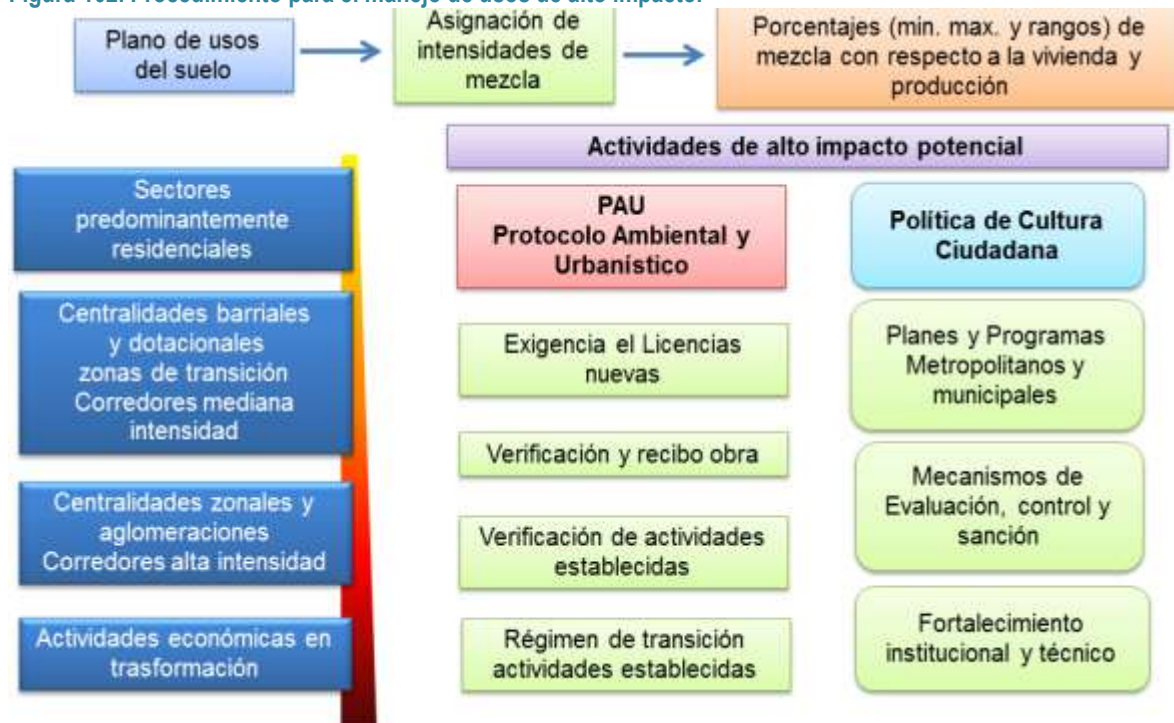
Los PAU suponen soluciones técnicas y locativas que de no ser cumplidas, supondrán la imposibilidad de permitir el funcionamiento de la actividad de alto impacto, dado que **se busca privilegiar los derechos de los moradores de las viviendas por encima de las actividades comerciales y de servicio**, así como también se busca que en las áreas de actividades económicas en transformación, se preserve el derecho de permanencia de las actividades productivas existentes, siempre que éstas cumplan con los estándares ambientales y urbanísticos de las áreas industriales, derivados de las legislaciones y normativas vigentes, siendo en este caso necesario que para la incorporación de nuevos usos residenciales, estos se ubiquen y acondicionen (por parte de los macroproyectos y planes parciales que son obligatorios para estas áreas) de forma tal que la nueva vivienda no sea impactada por los factores de ruido y calidad de aire de la actividad productiva existente y en principio, permitir una responsable mezcla, pero condicionada a temas como retiros, barreras, orientaciones y otras medidas de mitigación que permitan a la actividad productiva seguir funcionando, al tiempo que se habilitan nuevos desarrollos habitacionales, aspectos técnicos a ser resueltos por los Macroproyectos del Río.

La operación de este nuevo sistema normativo para el manejo de los usos de alto impacto supone de una parte, medidas relacionadas con las nuevas licencias de construcción que sean expedidas,

verificaciones en el Recibo de Obra o mediante mecanismos como permisos de ocupación, el establecimiento de un sistema permanente de seguimiento, y de otra parte, un sistema normativo de transición para las actividades establecidas.

Adicionalmente y revistiendo una enorme importancia, el montaje y desarrollo de los programas de Cultura Ciudadana que hagan posible un paulatino cambio cultural en relación con el respeto a los residentes y moradores, basado en controlar aspectos tales como el ruido y la mejora en la calidad del aire, vinculando y desarrollando activamente los Pactos y reglamentaciones que lidera el AMVA en tal sentido, así como afianzando fortalezas institucionales propias en los mecanismos locales de control, tales como la Secretaría de Gobierno, la Secretaría de Medio Ambiente, con el fin de contar con mecanismos técnicos y pedagógicos cada vez más eficaces, acompañados de la aplicación del marco sancionatorio previsto por el Código de Convivencia Ciudadana:

Figura 102. Procedimiento para el manejo de usos de alto impacto.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Cada uno de los componentes antes descritos para la operación de este sistema de normas de usos del suelo, se describe en detalle en los siguientes contenidos:

### 9.7.3. CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA – CATEGORÍAS DE USO DEL SUELO URBANO.

Se entiende por categoría general del suelo, al grado de intensidad en la mezcla de la residencia respecto a las demás actividades urbanas en una determinada área de la ciudad, además, de las áreas dotacionales, que hacen parte del Sistema público y colectivo de la ciudad. Las categorías generales de usos, son principalmente: Áreas Dotacionales y Áreas de Mixtura. La primera agrupa los **Subsistemas públicos** sobre los cuales se estructura y opera la ciudad, asumiendo un funcionamiento óptimo con base en sinergias público-privadas que aporten a su mejor cualificación; estos Subsistemas soportan la segunda categoría que comprende el **sistema de ocupación** donde podrán asentarse las actividades económicas que dan sustento económico a la población y la

vivienda, su ubicación responde en gran medida, a la lectura que el mercado al que pertenecen le da a las condiciones urbanísticas de la ciudad.

La norma de usos del suelo tiene como objeto determinar en estas áreas, el grado de intensidad de las actividades urbanas en las diferentes zonas de la ciudad; asimismo, condicionar el uso de aquellas actividades que por sus características de funcionamiento e impactos, requieren de una cualificación técnica en función del control de sus impactos en el entorno o de una localización específica, a través de un PAU. Como bien se establece en el diagnóstico de usos del suelo (Tomo IIId), que deben retomar las intenciones descritas en el Acuerdo 062 de 1999, en cuanto a la necesidad de restablecer y estimular la “convivencia entre las áreas residenciales y la más amplia gama de usos compatibles con éstas, que contribuyan a la calidad ambiental, la diversidad, el disfrute y animación del espacio público y la racionalización de los recorridos urbanos”.

#### 9.7.3.1. SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO.

Son el conjunto de espacios y edificios de propiedad pública o privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso colectivo, y por lo tanto son de interés público, estableciéndose como imprescindibles para el buen funcionamiento de la ciudad. Se ha de poner en valor la función medioambiental de estas áreas, la continuidad de los espacios y la accesibilidad de la población a los que permiten su uso público, configurando una red interrelacionada de áreas verdes, un sistema articulado de espacios públicos y equipamientos, y la red de movilidad. Estas áreas se categorizan en espacios públicos de esparcimiento y encuentro, algunos elementos de la estructura ecológica no incluidos en la primera categoría, Equipamientos Colectivos y Subsistema de Movilidad.

- El **espacio público de esparcimiento y encuentro** corresponde al espacio público efectivo, es decir, al espacio público de carácter permanente, el cual, obedece a los bienes de uso, propiedad o dominio público, destinados a la recreación, al esparcimiento, el ocio y al encuentro ciudadano, adscritos al uso colectivo, cuya generación y/o adecuación, son producto de la intervención directa del hombre, prestan diversos servicios a la población, según el carácter, la cobertura, la valoración cultural o patrimonial que poseen y la actividad a la cual, se destinan; igualmente, son espacios representativos por sus características singulares de localización y por su peso en la conformación de las diferentes estructuras que componen el territorio. En el plano de usos, se diferencian los existentes de los proyectados.
- La **estructura ecológica principal** como un “sistema interconectado de las áreas con alto valor ambiental porque prioritariamente dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio y a la oferta de servicios ecosistémicos, que se integran estructural y funcionalmente con la estructura ecológica regional, con la finalidad de brindar capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico y cultural de la población”, se identifican elementos que cumplen esta función pero que por diversas razones no son espacio público efectivo y por ende no hacen parte de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro.
- **Equipamientos colectivos**, está conformado por los espacios y construcciones de uso público o privado, destinados a satisfacer las necesidades colectivas básicas, tanto las que permiten la prestación de servicios públicos a la comunidad como las que soportan el funcionamiento y operación de la ciudad en su conjunto. Se ha de facilitar el emplazamiento de equipamientos bajo el principio de proximidad y contribuir a reforzar la condición de centralidad en las diferentes categorías de uso del suelo por su capacidad de atraer otras

actividades contribuyendo a la mixtura de usos. Su categoría de uso se denomina DOTACIONAL.

- Elementos físicos del **Subsistema de movilidad**, comprende los espacios e infraestructuras destinados al paso y estancia temporal de personas y vehículos público y privados, comprende todos los espacios del sistema de movilidad rodada y los espacios peatonales; se estructura teniendo prioridad la peatonalidad, seguido de los sistemas de transporte no motorizados y públicos, el transporte de mercancías y por último los vehículos particulares.

### 9.7.3.2. SISTEMA DE OCUPACIÓN.

Comprende las áreas y corredores de la ciudad destinados al desarrollo de los usos privados, principalmente la vivienda y la actividades económicas. La regulación y configuración del sistema socioeconómico se estructura dependiendo de los grados de mixtura (bajo, medio y alto) que tiene la residencia respecto a las actividades económicas y viceversa, pretendiendo un equilibrio en la mezcla de los usos basados en los estándares de calidad ambiental y urbanística de las categorías generales de uso del suelo, la cuantía y proximidad a las dotaciones e infraestructuras urbanas (especialmente el Subsistema de movilidad) y las condiciones geográficas de la ciudad.

#### 9.7.3.2.1. Áreas de baja mixtura - Áreas predominantemente residenciales.

Se determinan las áreas del Suelo Urbano donde la edificabilidad del uso predominante, es la vivienda, entendida como el espacio en donde habitan de forma permanente las personas y no está totalmente destinado a otros fines; permitiendo la mezcla con las actividades económicas de uso cotidiano donde el ciudadano accede en función de la proximidad de su residencia. La presencia de estas actividades indica que el tejido urbano es especialmente apto para ser habitado, que dispone de equipamientos y de los recursos y servicios necesarios para hacer vida en la calle. Se posibilita el emplazamiento de otras actividades económicas siempre y cuando no alteren las calidades ambientales y urbanas de la zona. La edificabilidad de usos diferentes a la vivienda en estas áreas no debe superar el 30% (en tratamiento de Renovación Urbana) y 20% (en tratamiento de Desarrollo) de la edificabilidad del área, pudiendo ser desarrollada en un 95% (en tratamientos de Renovación y Desarrollo) hasta el 100% en vivienda (en tratamiento de Consolidación).

El grado de mezcla permite usos diferentes a la vivienda en locales independientes en primer piso y anexas a la vivienda; las intensidades de las actividades económicas que podrán ubicarse deberán ser bajas para que en el desarrollo de las mismas no se generen impactos que afectan la convivencia con los usos residenciales circundantes.

Asimismo, se debe propender por:

- La distribución espacial homogénea de estos usos alternativos a la vivienda.
- Localización y cualificación de las actividades urbanas de acuerdo con los protocolos ambientales y urbanísticos para la regulación de los usos del suelo, con el objeto de garantizar un nivel óptimo convivencia entre estos.
- La mixtura debe promoverse con preferencia en el zócalo urbano con el objeto de contribuir a la animación de la escena urbana y configurar calles como espacio público.
- Restringir los usos diferentes a la vivienda en edificio exclusivo no superando el 30% y 20% de la edificabilidad del área, dependiendo del tratamiento asignado.
- Favorecer la movilidad peatonal por encima del tráfico rodado.

#### **9.7.3.2.2. Áreas y corredores de media mixtura.**

Corresponde a las áreas y corredores cuya característica es una media intensidad de mixtura de actividades urbanas en relación con la residencia; poseen diferentes tamaños, condiciones de localización, accesibilidad y vocación económica, y pueden albergar economías de aglomeración en menor proporción respecto a las áreas de alta mixtura. Las áreas y corredores de media intensidad de mixtura deberán promover un desarrollo urbano en el cual los usos de vivienda no sean menores al 40% (en tratamiento de Renovación Urbana) y 70% (en tratamiento de Desarrollo) de la edificabilidad total del inmueble, sin superar el 70% (en tratamiento de Renovación Urbana) y 90% (en tratamiento de Desarrollo) del área a construir, para dar lugar a un mínimo que oscila entre 30% y 10% (dependiendo del tratamiento) de metraje destinado a actividades distintas a la vivienda para conformar los parámetros de media mixtura deseables. Se ha de poner en valor la mixtura de usos y la estructura de relaciones de proximidad entre la residencia y las interacciones con los servicios cotidianos y el sistema estructurante de escala barrial.

Los elementos constitutivos de esta categoría, serán las áreas de media intensidad de mixtura y los corredores de media intensidad de mixtura definidos desde el ejercicio de ponderación de variables y desde el Subsistema de centralidades. Se exponen a continuación las subcategorías, las cuales no implican variación en las normas de uso aplicables, simplemente se relacionan para que exista conocimiento de su origen y propósito:

##### **9.7.3.2.2.1. Áreas y corredores de media mixtura.**

Se caracterizan por ser “espacios con aglomeraciones de actividades económicas de media intensidad de escala barrial, generando tensión espacial y funcional en el territorio según su capacidad para la prestación de servicios y generación de flujos e intercambios de bienes y personas”. Corresponden principalmente a las zonas de transición entre las áreas de alta y las de baja intensidad de mixtura, centralidades dotacionales y aglomeraciones comerciales y de servicios de orden barrial.

Las zonas de transición: Comprenden los espacios entre las áreas con alta intensidad de mixtura, y las zonas predominantemente residenciales, baja intensidad de mixtura, entendiendo éstas, como los espacios de amortiguación. Presentan hoy una expresión fáctica en la ciudad en relación con la escala de la aglomeración circundante. Estas áreas son propicias para una mayor intensidad del uso residencial en contraprestación por su cercanía a las áreas de alta intensidad con predominancia en actividades económicas.

Centralidades dotacionales: Se caracterizan por ser zonas de concentración de equipamientos, principalmente básicos sociales y comunitarios, ubicadas en el contexto de áreas de uso predominantemente residencial. Su característica principal consiste en garantizar desde el aparato público, el acceso a servicios básicos como la educación y la atención en primer nivel de salud, además de garantizar el acceso a atractivos urbanos como espacios recreativos, y promover la presencia de espacios de encuentro (equipamientos comunitarios). Las actividades económicas se limitan principalmente a servicios de proximidad y actividades comerciales que faciliten la satisfacción de necesidades de tipo cotidiano.

Aglomeraciones comerciales y de servicios de orden barrial: Son zonas de concentración media de actividades económicas, principalmente de tipo comercial que prestan servicios en radios limitados principalmente de escala local o barrial, estas se diferencian de las Centralidades Dotacionales, al no estar estructuradas por equipamientos necesariamente.



#### **9.7.3.2.2. Corredores de media intensidad.**

Son ejes urbanos (vías arterias y troncales de transporte público de mediana capacidad) en los que se concentran actividades económicas con media mixtura respecto a la vivienda y se desarrollan en una parte de los ejes del Subsistema de movilidad, y en algunos casos en áreas de transición de los corredores de alta intensidad. Se delimitan con referencia a los ejes estructurantes actuales y proyectados en donde o bien se registra una aglomeración de actividades económicas de orden medio, o se encuentran en las zonas de altas pendientes (superiores al 8%), a inmediaciones de ámbitos de borde y apartadas del Sistema Público y Colectivo más importante de la ciudad. Pueden tener un carácter de un uso predominante (comercial, servicios, cultural, turístico, etc.) principalmente en primer piso conformando sistemas complejos de locales de dimensión variable. En este sentido, los corredores configuran una red de itinerarios físicos y de servicios cotidianos.

El perfil axial de los corredores deberá hacer parte del sistema de peatonalidad de la ciudad con una alta calidad ambiental y continuidad urbana, permitiendo articularse de la mejor manera al Subsistema de movilidad y transporte público (actuales y proyectados), en armonía con la vivienda y los equipamientos, poniendo en valor la mixticidad de usos, la generación de animación urbana y el mejoramiento de sus calidades ambientales y urbanísticas.

#### **9.7.3.2.3. Áreas y corredores de alta mixtura.**

Corresponde a la áreas y corredores cuya característica es una alta intensidad de mixtura entre las actividades urbanas, esto es, en donde predomina el uso del suelo en función de las actividades económicas y la prestación de servicios públicos; sin embargo, se pretende que estas zonas alberguen el uso residencial en una proporción no inferior al 40% (en tratamiento de Renovación Urbana) y 30% (en tratamiento de Desarrollo) de la edificabilidad total. En estas áreas se desarrollan actividades y funciones con alta proporción e intensidad respecto a la residencia, generan atracción de población y de actividades económicas de escala zonal, de ciudad y metropolitana. Se clasifican en Áreas de Alta Intensidad y Corredores de Alta Intensidad; las primeras están asociadas a las centralidades con predominancia económica y mixtas; en tanto los corredores se asocian al corredor metropolitano y a los ejes estructurantes consolidados, proyectados y al venidero sistema de transporte integrado de mediana y alta capacidad.

##### **9.7.3.2.3.1. Áreas de actividad económica en transformación.**

Son aquellas áreas de la ciudad en donde se concibe como uso predominante y característico, las actividades productivas y terciarias en las que resulta relevante la presencia de empleo; estas áreas cuentan con la mejor infraestructura para la prestación de los servicios públicos y de movilidad, debido a que se encuentran ubicadas sobre el Corredor Metropolitano de Servicios o en sectores colindantes a él; presentan una estructura morfológica adecuada que permite el desarrollo de actividades de gran formato, incentivando la construcción de edificios híbridos que permitan la mezcla vertical de usos, garantizando una buena convivencia mediante adecuaciones locativas que permitan el desarrollo de todas las actividades de forma simultánea. Se propenderá por la ubicación de actividades económicas densas en conocimiento, dadas sus necesidades espaciales y generación mínima de impactos ambientales y urbanísticos en su operación, así como de nueva vivienda.

La edificabilidad en estas áreas debe garantizar un mínimo del 40% (en tratamiento de Renovación), 20% (en tratamiento de Desarrollo) y el 100% (en tratamiento de Consolidación) del metraje construido dirigido a diferentes tipologías de vivienda, y contar un mínimo de 10% dirigido a



actividades industriales y productivas (en tratamiento de Renovación Urbana), el cual puede incluir áreas a conservar en este uso por parte de los planes parciales y macroproyectos que planifican y gestionan este territorio. El enfoque principal de estas áreas, es el de promover el desarrollo de actividades productivas de alto valor agregado y conocimiento<sup>36</sup> que dinamicen la economía de la ciudad, generen empleo y permitan la convivencia con el uso residencial de manera cualificada, aprovechando la inmediatez a las principales infraestructuras de movilidad y servicios de la ciudad. Es importante que una fracción de la edificabilidad se destine a actividades o equipamientos en función del desarrollo de nuevas tecnologías para fomentar la investigación, la innovación y la creatividad, en función de las potencialidades del área y de la presencia de polos de atracción próximos como los núcleos universitarios emplazados a lo largo del río, cualificando la accesibilidad y continuidad hacia estos, posibilitando la formación de clústeres. Por otro lado, estas son las áreas aptas de la ciudad para el desarrollo de actividades económicas de alto impacto o actividades singulares, entre las que podrían mencionarse aquellas que requieran para su funcionamiento de grandes superficies e inducción de tráfico.

#### **9.7.3.2.3.2. Centralidades y corredores con áreas de alta intensidad.**

En estas áreas se propende por incentivar la mezcla de usos del suelo, toda vez que se ubican sobre vías arterias de buenas especificaciones, que permiten la implantación de actividades económicas de mayor formato aprovechando la infraestructura pública instalada; al mismo tiempo, posibilitando las del desarrollo de usos residenciales con buenos estándares ambientales y urbanísticos. Se caracterizan por ser “espacios con aglomeraciones de actividades económicas de alta intensidad de escala zonal, de ciudad y metropolitana, generando tensión espacial y funcional en el territorio por su predominante capacidad para la prestación de servicios y generación de flujos e intercambios de bienes y personas”. Hacen parte de las áreas de alta intensidad de mixtura las centralidades con predominancias económicas y mixtas, y las aglomeraciones comerciales y de servicios de orden zonal.

Corredores de alta intensidad: Son ejes urbanos a lo largo de vías arterias y vías troncales de transporte público en los cuales se concentran actividades económicas con alta intensidad, conformando sistemas complejos de orden metropolitano, de ciudad o zonal de dimensión estructurante

Hacen parte de la red de corredores de alta intensidad de mixtura, los corredores consolidados asociados a los ejes estructurantes históricos de la ciudad, así como los que se proyectan con cualidades de vías arterias o asociados al sistema de transporte integrado de mediana y alta capacidad

Centralidades de carácter mixto: son aquellas donde no se da un predominio claro de la dimensión económica ni del aspecto dotacional. Allí se tiene una presencia menos intensiva de actividades económicas. El papel como generadoras de empleo de estas zonas, es secundario, pues su principal vocación es la prestación de servicios a ciertas áreas de la ciudad, tanto a través del mercado como del sector público.

Aglomeraciones comerciales y de servicios de orden zonal: Son zonas de concentración media de actividades económicas, principalmente de tipo comercial que prestan servicios principalmente de

---

<sup>36</sup> La consolidación de estas áreas se enfocarán hacia un modelo de ciudad compleja que cuente con actividades densas en conocimiento (actividades de producción, almacenaje y distribución basadas en nuevas tecnologías, servicios informáticos o relacionados con la información, imagen y comunicaciones).

escala zonal y de ciudad, estas se diferencian de las Centralidades Mixtas y Económicas, al no estar estructuradas por equipamientos necesariamente.

Centralidades con predominancia económica: son los escenarios principales del intercambio de bienes y servicios, y centros de empleo. Se caracterizan por tener una alta mezcla de usos, dada principalmente por actividades del sector terciario (comercio y servicios). Su principal fuerza motora es la iniciativa privada, que explota las externalidades positivas que surgen de la proximidad con otras actividades o la mayor accesibilidad.

## **9.7.4. RÉGIMEN DE INTERRELACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES.**

### **9.7.4.1. TIPOLOGÍAS DE USOS GENERALES.**

De acuerdo con las características particulares de cada actividad, los usos del suelo se clasifican en las siguientes tipologías:

- Uso residencial
- Uso comercial
- Uso servicios
- Uso industrial
- Uso dotacional
- Espacios públicos existentes
- Espacios públicos proyectados

#### **9.7.4.1.1. Uso Residencial.**

Todo terreno que de acuerdo con el concepto general de urbanización, que se adecúe específicamente para el uso principal de la vivienda, constituye un desarrollo urbanístico residencial; estos se podrán desarrollar en cualquier parte del área urbana, con excepción de las zonas de alto riesgo no mitigable y las zonas con condiciones de riesgo, hasta tanto los estudios de detalle no sean realizados (ver Capítulo Gestión del Riesgo y Cambio Climático del presente Documento Técnico de Soporte), según las siguientes tipologías:

- Vivienda unifamiliar
- Vivienda bifamiliar y trifamiliar
- Vivienda multifamiliar
- Vivienda compartida
- Inquilinato

#### **9.7.4.1.2. Uso Comercial.**

Se entiende por uso comercial, la actividad destinada al intercambio de bienes al por mayor o al detal; éste se podrá establecer en las distintas zonas de acuerdo con sus características y los impactos ambientales y urbanísticos que se generan de acuerdo con la intensidad de su operación en relación con los grados de mixtura para cada categoría de suelo definida. Las actividades comerciales se clasifican con base en el área necesaria para el desarrollo de su operación, en sus características generales y en el impacto que ocasionan, tomando en cuenta aspectos tales como el tipo de distribución (mayorista o minorista), la índole de la demanda (de consumo doméstico o especializado), la frecuencia de la demanda (cotidiana u ocasional), la magnitud y el impacto urbanístico que pueden generar o el riesgo que presentan para la población por razón de los artículos que se expenden.

- Comercio pequeño: con área inferior a 200m<sup>2</sup>
- Comercio mediano: con área entre 201 y 400m<sup>2</sup>
- Comercio grande: con área entre 400 y 2500m<sup>2</sup>
- Comercio con área superior a 2.500 m<sup>2</sup>, incluye hipermercados y grandes superficies.

Para todas las anteriores categorías se entiende como área total construida en este uso, cada construcción, con uno o varios locales cumpliendo el tamaño mínimo de local o destinación. Se trata de área de construcción neta en el uso, cuando no incluye circulaciones externas.

#### 9.7.4.1.3. Uso de Servicios.

Se consideran como servicios las actividades de apoyo a la producción y al intercambio de bienes o que satisfacen necesidades cotidianas o básicas de la población. Se clasifican en:

- Hospedaje
  - Pequeño: capacidad igual o inferior a 50 camas.
  - Mediano: con capacidad entre 51 y 150 camas
  - Grande: con capacidad superior a 150 camas
- Oficinas:
  - Oficina doméstica
  - Oficina en zócalo
  - Edificios exclusivos y centros empresariales
- Terciario recreativo:
  - Venta Restaurantes, cafeterías, panaderías y similares con procesamiento, venta y/o consumo de alimentos.
  - Salones de espectáculos, convenciones y banquetes.
  - Establecimientos con Venta y consumo de licor
- Servicios Personales (consultorios, odontología, peluquería, gimnasios, entre otros)
  - Tipología 1. Servicios profesionales y tecnológicos a la población con bajo y medio impacto; consultorios (médicos y veterinarios), odontología, peluquería, gimnasios, centros terapéuticos y de estética, parqueaderos para vehículos livianos, servicios de reparación menor (no vehicular).
  - Tipología 2. Servicios personales de alto impacto; Reparación y mantenimiento de maquinaria y vehículos, parqueaderos de vehículo pesados, casinos y salas de juego de suerte y azar, salas de velación, estaciones de combustibles, bodegas, depósitos y servicios de índole sexual.

Los determinantes para la implantación de este tipo de servicios, se basan en los aforos máximos de personas según la capacidad de los inmuebles y la jerarquía vial sobre la cual se ubican, así.

- **Aforo tipo 1:** menor a 25 personas sin superar los 100 m<sup>2</sup> de construcción totales en uso de servicios.
- **Aforo tipo 2:** 26-100 personas sin superar los 400 m<sup>2</sup> de construcción totales en uso de servicios.
- **Aforo tipo 3:** 101-200 personas sin superar los 800 m<sup>2</sup> de construcción totales en uso de servicios.
- **Aforo tipo 4:** Aforos iguales o superiores a 201 personas, por encima de 800 m<sup>2</sup> de construcción total en uso de servicios.

Para todas las anteriores categorías de entiende como área total construida en este uso en cada construcción, con uno o varios locales cumpliendo tamaño mínimo de local o destinación.

#### **9.7.4.1.4. Uso Industrial.**

En el presente ajuste al POT, cuando se refiera al uso industrial se entenderá que se trata de las actividades industriales manufactureras. La industria manufacturera se define como la transformación física o química de materiales y componentes en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas o a mano. Dependiendo de su magnitud, tomando para ello parámetros de tamaño del lote o área y de los impactos ambientales, urbanísticos, constructivos y estructurales, se establece una clasificación de tipologías industriales así:

- **Fami-industria:** actividad industrial que se desarrolla compartiendo espacios con la vivienda, sin desplazarla. Desarrolla actividades mínimas, sin causar impactos ambientales ni urbanísticos negativos en su entorno.
- **Industria artesanal:** actividad que se realiza en locales independientes a la vivienda con elaboración menor de productos. Funciona con baja tecnología y poca utilización de equipos. Su producción es menor y no generan impactos ambientales ni urbanísticos negativos en la zona donde se ubique.
- **Industria menor:** corresponde a una actividad industrial consolidada, con procesos industriales definidos. Utiliza tecnología y equipos a escala menor y su volumen de producción es menor, puede ser compatible con la vivienda pues sus impactos ambientales no superan en decibeles y contaminantes los estándares aplicables a la vivienda.
- **Industria mediana:** Esta tipología industrial se define por su magnitud intermedia en cuanto a la utilización de equipos, personal, tecnología, áreas de sus instalaciones y volúmenes de producción, puede presentar interacciones con el ambiente superiores a los estándares de la vivienda y con aspectos urbanísticos, razón por la cual para permitir la mezcla con vivienda, estos impactos deberán ser mitigados por la actuaciones nuevas que contengan el uso vivienda.
- **Gran industria:** son actividades industriales altamente productivas, con un alto número de operarios, equipos y volúmenes de producción. Demandan grandes áreas para su instalación y sus interacciones para el medio ambiente y con los diferentes aspectos urbanísticos, son superiores a los estándares de la vivienda razón por la cual para permitir la mezcla con vivienda, estos impactos deberán ser mitigados por las actuaciones nuevas que contengan el uso vivienda.

#### **9.7.4.1.5. Uso Dotacional.**

Corresponde a las áreas e inmuebles identificadas como Equipamientos en el capítulo referido a dicho Subsistema en el presente Documento Técnico de Soporte. En el evento en que el equipamiento localizado en un lote con uso Dotacional desaparezca, el lote conservará el uso Dotacional, pero podrá ser reemplazado por otra tipología. Esta condición es aplicable a todos los lotes con tratamiento de API que igualmente poseen uso dotacional, con excepción de los API que poseen la posibilidad de Pago en Especie por ser Áreas de Interés Recreativo y Paisajístico.

#### **9.7.4.1.6. Uso Espacio Público.**

Se le asigna las áreas e inmuebles del Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro relacionadas en el capítulo respectivo, del presente Documento Técnico de Soporte. Se clasifican en:

- Espacio público existente.
- Espacio público proyectado.

Hasta tanto los inmuebles que hacen parte del Espacio Público Proyectado según el Mapa 12 que se protocoliza con el Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT, sean adquiridos por la Administración Municipal, de manera transitoria mantendrán el uso actual sin posibilidad de aumentar su intensidad. En caso de optar por un proceso de transformación sujeto a licencia, estos inmuebles sólo podrán tener los siguientes usos:

- Parqueaderos.
- Ferias artesanales y afines.
- Viveros.
- Comercio y servicios permitidos según y aplicando el correspondiente PAU, siempre que no impliquen construcciones permanentes, en una altura máxima de un piso con materiales que puedan ser fácilmente removibles.

#### 9.7.4.2. CRITERIOS PARA PERMITIR LA UBICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (USOS DIFERENTES A LA VIVIENDA).

Atendiendo a los cambios de la base económica local y los procesos de transformación física que la ciudad trae consigo, se evidencian grandes oportunidades espaciales para la configuración de una ciudad más sostenible ambientalmente y equitativa socialmente, como lo menciona el modelo de ocupación propuesto. De otro lado, con el viraje económico dirigido a la configuración de una Ciudad de servicios, asumiendo estos como gran parte de la base de económica de los habitantes de Medellín y de acuerdo con el modelo de ciudad compacta que se ha venido implementando, el concepto de sana mezcla de usos cobra una mayor importancia, toda vez que el amplio espectro de servicios que puedan prestarse puede asumir en su mayoría tipologías constructivas acondicionadas para el desarrollo de sus actividades, lo que ha llevado a la reutilización de las tipologías habitacionales en desuso o al acondicionamiento de un área de la vivienda habitada, compartiendo el espacio para las dos actividades, encontrando en el barrio un nicho de mercado que debe ser protegido por las mismas actividades en pro de garantizar y potenciar su ingreso.

Es por lo anterior, que se configura una ciudad altamente mezclada donde la ubicación de todas las actividades en su territorio, se realiza con fundamento en principios de sostenibilidad, que se basan en el uso óptimo de la infraestructura de movilidad y los sistemas de transporte público, a partir de lo cual se distribuyen de forma equitativa los equipamientos de las diferentes escalas, de forma tal que suplan las necesidades urbanas de la población a distancias que puedan ser recorridas a pie sobre andenes apropiados, potenciando el uso y apropiación de los mismos generando una diversidad de usos a su alrededor que aumente su atractividad y que trae como consecuencia la animación de la escena urbana de la ciudad; no obstante, para a ubicación de las actividades económicas se contemplan los impactos que generan en el desarrollo de las mismas, que se configuran como sus determinantes propios de ubicación en función de las capacidades del Sistema Público y Colectivo de las zonas objeto de implantación, y también se contempla la resiliencia de los recursos naturales para mitigar los impactos generados en su operación con el objetivo de garantizar una calidad ambiental adecuada en todo el Municipio de Medellín.

Ahora bien, de acuerdo con las evidencias encontradas en la elaboración del diagnóstico de usos del suelo, es necesario atender el deterioro actual de los sitios donde se presenta, orientando la



reglamentación sobre usos del suelo y la localización de actividades al control de los procesos de degradación y conflictos funcionales que se producen por la inclusión del concepto de sana mezcla de usos en la búsqueda de consolidar las cadenas productivas.

Para alcanzar los objetivos descritos en el modelo, se requiere que se garanticen los siguientes aspectos:

- Calidad ambiental, entorno seguro, modernización de servicios públicos, calidad espacial e integración con otras actividades urbanas.
- La promoción de actividades que permitan la consolidación del modelo de ocupación territorial, buscando el desarrollo de usos relacionados con la plataforma de competitividad metropolitana, respaldada por los componentes construidos del Sistema Público y Colectivo.
- La localización de nuevas actividades caracterizadas por menor demanda de suelo urbano, mayor complejidad tecnológica, procesos productivos más limpios y mayor capacidad de adaptabilidad y movilidad.

A partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico en relación con la animación urbana, se presenta la necesidad de revitalizar los sectores residenciales, dinamizarlos social y económicamente, procurando el cumplimiento de los aspectos descritos anteriormente; la reglamentación para localización de actividades en estos sectores, tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- Orientar la ubicación de actividades económicas en función de los impactos que genera para garantizar la responsable mezcla de usos compatibles con el uso residencial.
- Obtener una mayor diversidad e intensidad de actividades económicas, de consumo y servicios en las centralidades y ejes, complementarias y compatibles con el uso residencial.
- Potenciar las áreas de oportunidad del Municipio con proyectos mixtos que atraigan actividades económicas de alto conocimiento en sana convivencia con los usos residenciales, que permitan la generación de espacio público y equipamientos que revitalicen dichos sectores.

#### 9.7.4.3. TABLAS DEL RÉGIMEN DE INTERRELACIONES DE USOS PERMITIDOS Y PROHIBIDOS.

La siguiente tabla crea el régimen aplicable de interrelación entre las categorías generales de uso o zonas de mezcla con respecto a los usos generales y actividades relacionadas dependiendo del tamaño y/o el aforo:

Tabla 78. Actividades permitidas en categoría de uso dependiendo de tamaño y/o aforo.

CATEGORÍA DE USO	Tamaño y/o aforo	Áreas de baja mixtura - Residencial predominante	Áreas y corredores de media mixtura	Áreas y corredores de Alta Mixtura		
				Áreas de actividad económica en transformación	Centralidades y corredores con alta mixtura intensidad	Centralidades con predominancia económica.
COMERCIO	COMERCIO PEQUEÑO Menos de 200 m2	SI	SI	SI	SI	SI
	COMERCIO MEDIANO Entre 201 m2 y 400	NO	SI	SI	SI	SI

CATEGORÍA DE USO	Tamaño y/o aforo	Áreas de baja mixtura - Residencial predominante	Áreas y corredores de media mixtura	Áreas y corredores de Alta Mixtura		
				Áreas de actividad económica en transformación	Centralidades y corredores con alta mixtura intensidad	Centralidades con predominancia económica.
	m2					
	COMERCIO GRANDE Entre 401 m2 y 2500 m2	NO	NO	SI	SI	SI
	GRANDES SUPERFICIES Y ZONAS COMERCIALES Superior a 2501 m2	NO	NO	SI	NO	NO
SERVICIOS	OFICINA DOMESTICA Aforo tipo 1	SI	SI	SI	SI	SI
	OFICINA EN ZOCALO URBANO Aforo tipo 1 y 2.	SI	SI	SI	SI	SI
	EDIFICIO ESPECIALIZADO DE OFICINAS O CONSULTORIOS Aforos tipo 1, 2 y 3	NO	SI	SI	SI	SI
	EDIFICIO ESPECIALIZADO DE OFICINAS O CONSULTORIOS Aforos tipo 4	NO	NO	SI	SI	SI
	HOSPEDAJE PEQUEÑO Capacidad igual o inferior a 50 camas	NO	SI	SI	SI	SI
	HOSPEDAJE MEDIANO Con capacidad entre 51 y 150 camas	NO	NO	SI	SI	SI
	HOSPEDAJE GRANDE Con capacidad superior a 151 camas	NO	NO	SI	SI	SI
	Restaurantes , panaderías, reposterías cafeterías y similares Aforo tipo 1	SI	SI	SI	SI	SI

CATEGORÍA DE USO	Tamaño y/o aforo	Áreas de baja mixtura - Residencial predominante	Áreas y corredores de media mixtura	Áreas y corredores de Alta Mixtura		
				Áreas de actividad económica en transformación	Centralidades y corredores con alta mixtura intensidad	Centralidades con predominancia económica.
	Restaurantes , panaderías, reposterías cafeterías y similares Aforo tipo 2	NO	SI	SI	SI	SI
	Restaurantes , panaderías, reposterías cafeterías y similares Aforo tipo 3 y 4	NO	NO	SI	SI	SI
	Banquetes, salas de celebraciones y clubes Aforos 1 y 2	NO	SI	SI	SI	SI
	Banquetes, salas de celebraciones y clubes Aforos 3 y 4	NO	NO	SI	SI	SI
	ESTABLECIMIENTOS CON VENTA Y CONSUMO DE LICOR Aforo tipo 1	NO	SI	SI	SI	SI
	ESTABLECIMIENTOS CON VENTA Y CONSUMO DE LICOR aforo tipo 2, 3 y 4	NO	NO	SI	SI	SI
	SERVICIOS PERSONALES TIPOLOGIA 1 Aforo tipo 1	SI	SI	SI	SI	SI
	SERVICIOS PERSONALES TIPOLOGIA 1 Aforo tipo 2	NO	SI	SI	SI	SI
	SERVICIOS PERSONALES TIPOLOGIA 1 aforo tipo 3 y 4	NO	NO	SI	SI	SI
	SERVICIOS PERSONALES TIPOLOGIA 2 Aforo tipo 1	NO	SI	SI	SI	SI

CATEGORÍA DE USO	Tamaño y/o aforo	Áreas de baja mixtura - Residencial predominante	Áreas y corredores de media mixtura	Áreas y corredores de Alta Mixtura		
				Áreas de actividad económica en transformación	Centralidades y corredores con alta mixtura intensidad	Centralidades con predominancia económica.
	SERVICIOS PERSONALES TIPOLOGIA 2 Aforo tipo 2 y 3	NO	NO	SI	SI	SI
	SERVICIOS PERSONALES TIPOLOGIA 2 aforo tipo 4	NO	NO	SI	NO	NO
	CASINOS Y LUGARES DE JUEGO independiente del aforo	NO	NO	NO	NO	NO
INDUSTRIA	FAMI-INDUSTRIA Área menor a 100 m2	SI	SI	SI	SI	SI
	INDUSTRIA I ARTESANAL Área menor a 100 m2	SI	SI	SI	SI	SI
	FAMI-INDUSTRIA Superiores a 100m2 Área menor a 200 m2	NO	SI	SI	SI	SI
	INDUSTRIA ARTESANAL Superiores a 100m2 Área menor a 200 m2	NO	SI	SI	SI	SI
	FAMI-INDUSTRIA Superiores a 200m2 y menores a 400 m2	NO	NO	SI	SI	SI
	INDUSTRIA ARTESANAL Superiores a 200m2 y menores a 400 m2	NO	NO	SI	SI	SI
	INDUSTRIA MENOR	NO	SI	SI	SI	SI
	INDUSTRIA MEDIANA	NO	NO	SI	SI	SI
	GRAN INDUSTRIA	NO	NO	SI	SI	SI
	ACCESORIOS Y REPUESTOS LIVIANOS NUEVOS Y USADOS PARA AUTOMOVILES ,LUJOS, VIDRIOS, LLANTAS Y NEUMATICOS	NO	SI	SI	SI	SI

CATEGORÍA DE USO	Tamaño y/o aforo	Áreas de baja mixtura - Residencial predominante	Áreas y corredores de media mixtura	Áreas y corredores de Alta Mixtura		
				Áreas de actividad económica en transformación	Centralidades y corredores con alta mixtura intensidad	Centralidades con predominancia económica.
DOTACIONAL	EDUCACION	NO	SI	SI	SI	SI
	GUARDERIAS	SI	SI	SI	SI	SI
	SALUD PRIMER NIVEL	SI	SI	SI	SI	SI
	SALUD SEGUNDO NIVEL	NO	SI	SI	SI	SI
	SALUD TERCER NIVEL	NO	NO	SI	SI	SI
	ASISTENCIA SOCIAL	NO	SI	SI	SI	SI
	SERVICIOS COMUNITARIOS	SI	SI	SI	SI	SI
	CULTURALES	SI	SI	SI	SI	SI
	CULTO	SI	SI	SI	SI	SI
	RECREACION Y DEPORTES	SI	SI	SI	SI	SI
	DEPORTES EXTREMOS Y NUEVAS TENDENCIAS DEPORTIVAS	NO	SI	SI	SI	SI
	EDIFICIOS CEMENTERIOS (EN ALTURA)	NO	NO	SI	SI	SI
	HORNOS CREMATORIOS (ASOCIADOS AL RITUAL)	NO	NO	SI	NO	NO
	SERVICIO DE DISTRIBUCION Y ALMACENAMIENTO DEL SECTOR PRIMARIO Y COMERCIO POPULAR	NO	NO	SI	SI	SI
	ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCION Y EXPENDIO DE COMBUSTIBLES	NO	NO	SI	SI	SI
	DEPOSITOS DE VEHICULOS DE TRANSPORTE PUBLICO	SI	SI	SI	SI	SI



CATEGORÍA DE USO	Tamaño y/o aforo	Áreas de baja mixtura - Residencial predominante	Áreas y corredores de media mixtura	Áreas y corredores de Alta Mixtura		
				Áreas de actividad económica en transformación	Centralidades y corredores con alta mixtura intensidad	Centralidades con predominancia económica.
	DEPOSITOS DE VEHICULOS DE TRANSPORTE PÚBLICO Y CENTROS LOGÍSTICOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS	SI	SI	SI	SI	SI
	RECUPERACION DE MATERIALES, PLANTAS DE RECICLAJE, ESTACIONES DE TRANSFERENCIA Y ESCOMBRERAS.	NO	NO	SI	SI	SI

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Cuando una actividad se considera permitida (SI en la respectiva casilla) debe ser consultado si requiere o no de la aplicación de Protocolo Ambiental y Urbanístico –PAU-, en las tablas de uso discriminando por subcategorías, lo cual implicará condicionar esa actividad al cumplimiento del mismo; asimismo, es importante también verificar los –PAU- ya que pueden exigir algunas condiciones a los usos que son importantes para garantizar la responsable mezcla de usos. Por otra parte, las actividades que NO aparecen habilitadas para esa categoría de uso, se consideran prohibidas.

De acuerdo con la tabla anterior, a continuación se establece el Régimen específico de localización de actividades por subcategorías para cada área de mixtura.

Tabla 79. Actividades permitidas en Áreas de baja mixtura – residencial predominante.

CATEGORÍA DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORÍAS
Comercio pequeño	Comercio minorista y frecuente	Tiendas de barrio y/o Mini mercados
		Papelerías
		Misceláneas
		Droguerías
		Cacharrerías
		Almacenes y Comercio Minorista
		Tiendas de Mascotas
		Estanquillos
		Loterías y Venta de Chance
		Almacenes de vestuario, artículos médicos, hobbies, joyerías, muebles, decoración, librerías tecnología y comunicaciones.

CATEGORÍA DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORÍAS
Servicios personales de bajo impacto	Servicios personales con aforos del tipo 1	Oficinas en Zócalo Urbano
		Oficinas Domesticas
		Servicios menores de reparación (electrodomésticos, muebles, calzado, etc.) (no automotriz)
		Estudios fotográficos
		Servicios Personales tipología 1
		Peluquerías
		Venta de Servicios Funerarios y Exequiales
		Restaurantes, panaderías, reposterías, cafeterías, cafés y heladerías, con procesamiento, venta, empaçado, envasado y/o consumo de alimentos
		Consultorios (Médicos y Veterinarios) Centros terapéuticos
		Parqueaderos y lavaderos de autos livianos
		Centros de estética y/o spa
Industria	Área menor a 100 m2	Fami-Industria y/o Industria Artesanal

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Tabla 80. Actividades permitidas en Áreas y corredores de media mixtura.

CATEGORÍA DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORÍAS
Además del comercio pequeño, comercio de tamaño mediano	Comercio minorista comercio frecuente y ocasional comercio doméstico y especializado comercio de impacto mediano aglomeraciones comerciales y de servicios medianos (mall)	Establecimientos con venta y consumo de bebidas alcohólicas (licoreras, tiendas u otros)
		Compraventas, prenderías y casas de empeño
		Distribuidoras
		Venta de maquinaria y equipos
		Alquiler de maquinaria y equipos
		Concesionarios automotrices
		Venta minorista de repuestos y accesorios
		Guarderías de Mascotas y Centros de Estética Animal.
		Comercio de pinturas, esmaltes, barnices y similares.
		Servicios de mediano impacto de alto

CATEGORÍA DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORÍAS
impacto en bajo aforo	tipología 1 y 2	Oficinas de correos y centros logísticos
		Banquetes y salas de celebraciones
		Empacado y envasado de alimentos
		Centros Especializados de Medicina y Veterinaria
		Venta de materias primas
		Salas de ensayo artístico (Academias de Baile, Estudios de grabación etc.)
		Carpinterías y Talleres de Metal-mecánica
		Panaderías y reposterías
		Hospedaje Pequeño y mediano
		Laboratorios Clínicos o científicos, centros ayudas diagnosticas o similares
		Salas de velación
		Instituciones prestadoras de Salud IPS
		Estaciones de recarga rápida de energía para vehículos eléctricos – incluidos buses-
		Estaciones de recarga lenta de energía para vehículos eléctricos
		Servicios menores de reparación (electrodomésticos, muebles, calzado)
		Servicios al vehículo liviano
		Lavanderías, centros de esterilización de objetos o similares
Gimnasios		
Centros de estética animal		
Industria	Industria pequeña	Fami-Industria
		Industria Menor
		Industria Artesanal

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

**Tabla 81. Actividades permitidas en Áreas y corredores de Alta Mixtura –centralidades y corredores con alta intensidad además de las centralidades con predominancia económica.**

CATEGORÍA DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORÍAS	
Además del comercio pequeño y mediano, comercio grande	Comercio minorista y mayorista	Venta de Maquinaria y Equipos	
	comercio frecuente y ocasional	Venta de repuestos y accesorios	
	comercio doméstico y especializado		Litografías y Tipografías
			Hipermercados
			Centros Comerciales, malls y comercio

CATEGORÍA DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORÍAS
	aglomeraciones comerciales y de servicios comercio de alto impacto	mayorista Comercio Mayorista Depósitos, Distribuidoras y Bodegas
Servicios de alto impacto	Servicios personales tipologías 1 y 2	Hospedaje Grande Moteles Litografías y tipografías Servitecas y/o Centros de Diagnóstico Automotriz Salas de velación y Laboratorio de Tanatopraxia y Tanatoestética Estaciones de Recarga rápida de energía para vehículos eléctricos – incluidos buses- Estaciones de Recarga lenta de energía para vehículos eléctricos Edificio especializado de oficinas o consultorios Centros de atención al vehículo Concesionarios automotrices Guardería de mascotas
Industria	Industria pequeña y mediana	Industria artesanal Industria pequeña y mediana

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Tabla 82. Actividades permitidas en Áreas y corredores de Alta Mixtura – Áreas de actividad económica en transformación.

CATEGORÍA DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORÍAS
Además del comercio pequeño y mediano, comercio grande y grandes superficies	Comercio minorista y mayorista comercio frecuente y ocasional comercio doméstico y especializado aglomeraciones comerciales y de servicios comercio de alto impacto	Venta de maquinaria y equipos
		Venta de repuestos y accesorios
		Hospedaje grande
		Centros comerciales y malls
		Comercio mayorista
		Comercio de materiales con riesgo tecnológico y ambiental
		Depósitos, Distribuidoras, Bodegas, Centros de Acopio y Bancos de Alimentos
		Hipermercados
		Grandes superficies
Servicios de alto impacto	Servicios personales de las tipologías 1 y 2	Guarderías de Mascotas
		Hospedaje grande
		Moteles
		Establecimientos con venta y consumo de licor

CATEGORÍA DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORÍAS
		Salas de velación, y Laboratorio de tanatopraxia y tanatoestética
		Salas de velación
		Estaciones de recarga rápida de energía para vehículos eléctricos – incluidos buses-
		Estaciones de recarga lenta de energía para vehículos eléctricos
		Servitecas y/o Centros de Diagnóstico Automotriz
		Edificio especializado de oficinas y/o consultorios
		Centros de atención al vehículo liviano y pesado
		Otros servicios personales tipología 2 no relacionados en esta tabla
Industria	Industria mediana y grande	Industria artesanal
		Industria mediana y grande

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Para el régimen de usos urbanos, aplicarán las siguientes reglas:

- Los usos y actividades que no aparezcan expresamente relacionados en las anteriores tablas del “Régimen específico de localización de actividades por subcategoría de uso para cada área de mixtura”, serán considerados usos prohibidos.
- Cuando una actividad pueda localizarse en áreas de baja mixtura, podrá localizarse también en las áreas de media y alta mixtura.
- Cuando una actividad pueda localizarse en áreas de media mixtura, podrá localizarse también en las áreas de alta mixtura.
- Las actividades establecidas para las áreas de alta mixtura, solo podrán localizarse allí.
- En caso de que una actividad no se encuentre relacionada en ninguna de las tablas del “Régimen específico de localización de actividades por subcategoría de uso para cada área de mixtura”, deberá consultarse la Tabla de localización permitida de uso por área de mixtura y aplicar el criterio general de localización para cada uso.

En caso de que la actividad se encuentre permitida en el área de mixtura respectiva, se debe verificar la exigencia de PAU, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 83. Exigencia de PAU a las categorías y subcategorías de uso.

CATEGORÍA DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORÍAS	REQUIERE PAU
COMERCIO	COMERCIO PEQUEÑO -comercio minorista y frecuente	Tiendas de barrio y/o Mini mercados	NO
		Papelerías	NO
		Misceláneas	NO
		Almacenes y Comercio Minorista	NO
		Almacenes de vestuario, artículos médicos, hobbies, joyerías, muebles, decoración, librerías tecnología y	NO



CATEGORÍA DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORÍAS	REQUIERE PAU	
		comunicaciones.		
		Droguerías	NO	
		Cacharrerías	NO	
		Comercio de pinturas, esmaltes, barnices y similares.	NO	
		Loterías y Venta de Chance	NO	
		Compraventas, prenderías y casas de empeño	NO	
		Tiendas de Mascotas	SI	
		Carnicerías y pescaderías	SI	
		Establecimientos con venta y consume de licor (licoreras, tiendas, estanquillos, pubs, discotecas, tabernas y otros)	SI	
		Comercio minorista de repuestos y accesorios	NO	
		Venta de repuestos y accesorios	NO	
		COMERCIO MEDIANO	Comercio de materiales con riesgo tecnológico y ambiental	SI
	Venta de materias primas		NO	
	Venta de maquinaria y equipos		NO	
	Alquiler de maquinaria y equipos		NO	
	Distribuidoras		SI	
	Establecimientos con venta y consume de licor (licoreras, tiendas, estanquillos, pubs, discotecas, tabernas y otros)		SI	
	COMERCIO GRANDE	Venta de repuestos y accesorios	NO	
		Comercio de materiales con riesgo tecnológico y ambiental	SI	
		Venta de materias primas	NO	
		Venta de maquinaria y equipos	NO	
		Alquiler de maquinaria y equipos	NO	
		Distribuidoras	SI	
		Establecimientos con venta y consume de licor (licoreras, tiendas, estanquillos, pubs, discotecas, tabernas y otros)	SI	
		Venta de repuestos y accesorios	NO	
	ZONAS COMERCIALES con área superior a 2501 m <sup>2</sup>	Distribuidoras	SI	
		Centros comerciales, malls y comercio mayorista	SI	
		Establecimientos con venta y consume de licor (licoreras, tiendas, estanquillos, pubs, discotecas, tabernas y otros)	SI	
	SERVICIOS	Hospedaje	Hipermercados, grandes superficies	SI
			Hospedaje Pequeño	SI
Hospedaje mediano			SI	
Oficinas		Hospedaje grande	SI	
		Oficinas en Zócalo Urbano	NO	
		Oficinas Domésticas	NO	

CATEGORÍA DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORÍAS	REQUIERE PAU
	Servicios personales tipología 1	Edificios exclusivos y centros empresariales	NO
		Estudios fotográficos	NO
		Oficinas de correos y centros logísticos	NO
		Venta de Servicios Funerarios y Exequiales	NO
		Sastrerías y confección	NO
		Peluquerías	SI
		Consultorios	NO
		Centros de estética y/o spa	SI
		Servicios menores de reparación: electrodomésticos, muebles, calzado, etc. (no automotriz)	SI
		Centros especializados de medicina y veterinaria	SI
		Venta de materias primas	NO
		Litografías y tipografías	NO
		Gimnasio	SI
		Instituciones prestadoras de Salud IPS	SI
		Guardería de mascotas y centros de estética animal	SI
		Parqueaderos y lavaderos de autos livianos	SI
		Salas de ensayo artístico, academias de baile, estudios de grabación y similares	SI
	Lavanderías, centros de esterilización de objetos y similares	SI	
	Laboratorios clínicos o científicos y centros de ayudas diagnósticas o similares	SI	
	Edificio especializado de consultorios	SI	
	Servicios personales tipología 2	Servicios al vehículo liviano	SI
		Concesionarios automotrices	SI
		Centro de atención al vehículo liviano y pesado	SI
		Depósitos y bodegas	SI
		Centros de acopio, bancos de alimentos	SI
		Estaciones de Combustibles	SI
		Estaciones de recarga lenta y rápida de energía para vehículos eléctricos	SI
		Salas de velación, servicios funerarios, laboratorios de tanatopraxia y tanatoestética	SI
		Carpinterías	SI
		Talleres de metalmecánica	SI
		Servitecas y/o Centros de Diagnóstico Automotriz	SI
		Servicios menores de reparación (electrodomésticos, muebles, calzado)	SI
		Casinos y lugares de juego	SI

CATEGORÍA DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORÍAS	REQUIERE PAU
	Terciario recreativo	Restaurantes, panaderías, reposterías, cafeterías, cafes y heladerías, con procesamiento, venta, empackado, envasado y/o consumo de alimentos	SI
		Banquetes, salas de celebraciones y clubes	SI
industria		Fami-Industria	SI
		Industria Artesanal	SI
		Industria Menor	SI
		Industria mediana	SI
		Gran industria	SI
Dotación		Depositos logísticos y centros de transporte de pasajeros	SI
		Culto	SI

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

**Tabla 84. Tipos de uso discriminando por subcategorías en áreas de media mixtura.**

TIPO DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORIAS	REQUIERE PAU	RESTRICCIÓN O PROHIBICIÓN
Además del comercio pequeño, comercio mediano entre los de 201 y 400 m2 de área	Comercio minorista frecuente y ocasional comercio doméstico y especializado comercio de impacto mediano aglomeraciones comerciales y de servicios medianos (mall)	Establecimientos con venta y consumo de bebidas alcohólicas	NO	
		Banquetes y salas de celebraciones	NO	
		Compraventas, prenderías y casas de empeño	NO	
		Sastrerías y confección	NO	
		Concesionarios automotrices	NO	
		Comercio minorista de repuestos y accesorios	NO	
		Comercio de pinturas, esmaltes, barnices y similares.	NO	
		Venta de materias primas	NO	Aplicar norma de saneamiento básico según su destinación
Servicios de mediano impacto	Servicios personales con aforos del tipo 1 y 2 con menos de 400 m2 de área, oficinas y consultorios, con aforos del tipo 1 y 2, con área menor a 400 m2	Oficinas de correos y centros logísticos	NO	
		Servicios Personales	NO	
		Alquiler de maquinaria y equipos	NO	
		Empacado y envasado de alimentos	SI	Aplicar norma de saneamiento básico según su destinación
		Centros Especializados de Medicina y Veterinaria	SI	Aplicar norma de saneamiento básico según su destinación

TIPO DE USO	RELACIONADO CON	SUBCATEGORIAS	REQUIERE PAU	RESTRICCIÓN O PROHIBICIÓN
		Salas de ensayo artístico (Academias de Baile, Estudio de grabación etc.)	SI	
		Panaderías y reposterías	SI	Aplicar norma de saneamiento básico según su destinación
		Carnicerías o pescaderías	SI	Aplicar norma de saneamiento básico según su destinación
		Hospedaje mediano	SI	Aplicar norma de saneamiento básico según su destinación
		Laboratorios Clínicos o científicos, centros ayudas diagnosticas o similares	SI	Aplicar norma de saneamiento básico según su destinación
		Servicios menores de reparación (electrodomésticos, muebles, calzado)	NO	
		Servicios al vehículo liviano	SI	
		Lavanderías, centros de esterilización de objetos o similares	SI	
		Gimnasios	SI	Aplicar norma de saneamiento básico según su destinación
Industria	Industria pequeña	Fami-Industria	SI	Aplicar norma de saneamiento básico según su destinación
		Industria Menor	SI	Aplicar norma de saneamiento básico según su destinación
		Industria Artesanal	SI	Aplicar norma de saneamiento básico según su destinación

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.7.5. PROTOCOLO AMBIENTAL Y URBANÍSTICO PARA EL CONTROL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS –PAU-.

Este protocolo se configura como un instrumento para viabilizar la localización de algunas actividades económicas que potencialmente generan impactos negativos al uso residencial, en función de mitigar dichos impactos y permitir la mezcla, resolviendo mejorando técnicamente las condiciones de uso en relación con temas ambientales y urbanísticos que se presentan en el desarrollo de las mismas y las características morfológicas y estado ambiental actual del área donde se desea instalar, 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.

#### 9.7.5.1. JUSTIFICACIÓN DE ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO AMBIENTAL PARA LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN.

Actualmente, la expansión urbana poco planificada ha desdibujado los límites entre los municipios que comprende el área metropolitana y en consecuencia la población se ha concentrado en el espacio limitado de su área geográfica longitudinal. Por otra parte, el desarrollo industrial e incremento de las actividades comerciales propician una mayor concentración de personas en torno a su lugar de empleo aumentando los requerimientos de transporte (Facultad Nacional de Salud Pública, U de A, 2007). Todo esto deriva en una creciente demanda de los recursos naturales, que incurren en el detrimento de los mismos si no se efectúan medidas de control.

Así mismo, el Informe Final Red de Aire del AMVA, concluye que sólo una de las ocho estaciones de monitoreo de calidad del aire que tiene ubicadas en su territorio (siete fijas y una móvil) presentó tendencia a la disminución de las concentraciones de PM10 y PM2,5 entre abril de 2011 y mayo de 2012, la ubicada en el Politécnico Jaime Isaza Cadavid para el primer contaminante y la Miguel de Aguinaga para el segundo, también se evidencia la relación entre estos contaminantes y los vehículos automotores al concluir:

*Los reportes diarios de concentraciones de partículas PM10 y PM2.5 que se realizan diariamente para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá muestran que los fines de semana, domingos y festivos, se presenta una mejoría de la calidad del aire en la ciudad, lo que indica que hay una gran relación entre las concentraciones de partículas en el aire y los flujos vehiculares que se presentan por las vías de la ciudad (AMVA, 2013).*

Lo que hace necesaria la elaboración de un protocolo ambiental y urbanístico, que propenda por aportar al cumplimiento del Modelo de Ocupación Territorial del Municipio, que se fundamenta en los principios de sostenibilidad ambiental, la equidad y el equilibrio social del territorio, en cuanto a la consolidación de la sana mezcla de usos del suelo, en función del mayor uso de la infraestructura pública y la diversidad de usos del suelo que coadyuve a la animación de la escena urbana.

##### 9.7.5.1.1. Aire.

La calidad del aire del municipio de Medellín se ve afectada directamente por las condiciones especiales del valle en el cual se encuentra ubicado; las cordilleras que lo encierran, dan lugar a la formación de diversos microclimas y ejercen una influencia determinante sobre la calidad del aire, haciendo que los contaminantes permanezcan por más tiempo en la atmósfera en comparación con otras regiones (AMVA, 2010). Según Toro et. al (2010) en el artículo *Plan de descontaminación del aire en la región metropolitana del Valle de Aburrá*, el material particulado menor a 2.5 micrómetros (PM2.5) y el ozono (O3) son los contaminantes más críticos en el Valle, responsables de la calidad del aire inadecuada que persiste durante todo el año y frente a esta problemática, la autoridad ambiental, viene trabajando en el desarrollo de acciones para el mejoramiento de la calidad del aire a través del fortalecimiento al seguimiento y control de los contaminantes atmosféricos, y la implementación de estrategias de mejoramiento de la calidad del aire, definidas en el Plan de descontaminación del aire.

Sin embargo, es necesaria la participación de varios entes gubernamentales, de tránsito y transporte, de salud y educación, sectores industria, sector académico, organizaciones no



gubernamentales y de la comunidad en general para lograr los objetivos propuestos. Este estudio después de un diagnóstico de la calidad de aire en la región concluye, entre otras, que i) la contaminación por partículas PM2.5 es homogénea, lo que hace necesaria una gestión integrada de la calidad del aire en las zonas urbanas, ii) la región deberá realizar la declaración de área fuente por PM10 y PM2.5 para todo el valle, porque sólo a través de la implementación de medidas de control en toda la región, se lograrán reducir los altos niveles de contaminación en esta región metropolitana<sup>37</sup>, iii) la autoridad ambiental deberá concentrar los esfuerzos en el control del PM2.5 como contaminante prioritario del Plan, iv) se requiere priorizar el control de las fuentes de combustión, respecto de otras fuentes generadoras de material particulado y v) se deben concentrar los esfuerzos en las fuentes prioritarias: sector transporte, combustibles e industrial (Toro Gómez, Molina Vásquez, Serna Patiño, Fernández Gómez, & Ramírez Casas, 2010). Por otra parte, según reportes de la Organización Mundial de la Salud –OMS- en el año 2008, la exposición a niveles peligrosos de contaminación del aire en la forma de las partículas finas (PM10) representó 1,3 millones de muertes en las zonas urbanas en el mundo ( World Health Organization & World Meteorologica Organization, 2012).

En cuanto al ruido en la ciudad, el AMVA realiza seguimiento a través de la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire, Meteorología y Ruido con ocho estaciones de monitoreo de ruido ambiental, siete fijas y una móvil, localizadas en el Valle de Aburrá, tres de ellas en Medellín y de las cuales, según el programa Medellín Cómo Vamos, los resultados de esta monitorización para el año 2012 reflejan un panorama desalentador en lo que se refiere a la contaminación por ruido en la ciudad, en especial para las zonas residenciales o que por su clasificación dentro del POT y uso del suelo son clasificadas como tranquilas y de ruido moderado, donde las mediciones muestran constantes incumplimientos de la norma (Programa Medellín Cómo Vamos MCV, 2013).

#### **9.7.5.1.2. Agua.**

Según el reciente informe del programa “Medellín Cómo Vamos” (2013), la calidad del agua en el río Aburrá-Medellín, entre 2011 y 2012 presentó una evolución desfavorable en la mayoría de estaciones de monitoreo para el indicador de Demanda Bioquímica de Oxígeno –DBO- y el de Oxígeno Disuelto –OD-. Debido a que la actividad antrópica empieza a evidenciar sus efectos a lo largo de la cuenca, tanto que ya a la altura del ancón sur, la calidad del agua del río en 2012 puede calificarse como regular y el valor del indicador evidencia un empeoramiento con respecto a los valores de los dos años anteriores. Este hecho permite concluir que la calidad del agua del río, en efecto, empeoró durante 2012 (Programa Medellín Cómo Vamos MCV, 2013).

Sin embargo, el proceso de descontaminación está apoyado en esfuerzos de entes gubernamentales y no gubernamentales, a través de proyectos de gran envergadura como la nueva planta de tratamiento de aguas residuales (EPM, 2013) y la red de monitoreo del Río por el AMVA. Por otra parte, es necesario, según Ricardo Smith Quintero (Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia, PhD), contar con instrumentos de planeación que permitan coordinar los POT de los 15 municipios por los que cruza el río: "es decir que podremos poner condicionantes para que se tengan en cuenta consideraciones de integralidad de un territorio" (Duque, 2012).

---

<sup>37</sup> Respecto a este punto, en el Acuerdo Metropolitano 08 de 2011 clasifica la Cuenca del Valle de Aburrá como área fuente de contaminación por material particulado PM10, y en consecuencia implementar medidas y programas regionales de reducción de contaminación.

#### 9.7.5.1.3. Residuos sólidos.

Los tipos de uso del suelo llevan implícitos actividades de producción, de las que se deriva la generación de residuos sólidos que requerirán posteriormente un tratamiento adecuado de acuerdo con el tipo de material, la fuente que los genera, el volumen, la biodegradabilidad, entre otros aspectos que deberán ser tenidos en cuenta para el diseño e implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos. En las cabeceras de los municipios del Valle de Aburrá, predomina el uso residencial, mezclado con usos comerciales y con servicios institucionales y culturales y actividades múltiples, sobre todo en las áreas centrales de las cabeceras y en el corredor del río Aburrá, especialmente hacia el sur del Área Metropolitana, el uso del suelo es industrial (AMVA, 2006).

Según el reciente informe del programa “Medellín Cómo Vamos” (2013), tanto en términos absolutos como per cápita, 2012 presentó un aumento en la producción de residuos sólidos para la ciudad: mientras la producción per cápita aumentó en 0,1 Kg/hab/día (lo que equivale a un aumento del 1,6%), la producción total de residuos aumentó un 2,1% (en 2011 fue de 547.021 toneladas). A pesar de ello, la disposición de los residuos generados ha respondido a la par al aumento de su producción, manteniendo porcentajes de disposición del 98% de los residuos totales generados cada año en la ciudad desde 2006. Además, el porcentaje de residuos sólidos aprovechados con respecto al total de residuos dispuestos alcanzó el 12,2% en 2012, valor idéntico al de 2011 (este porcentaje sólo tiene en cuenta lo medido por la Secretaría del Medio Ambiente) (Programa Medellín Cómo Vamos MCV, 2013).

#### 9.7.5.1.4. Otras consideraciones.

Por otra parte, la distribución espacial de las categorías de usos donde se ubican las diferentes actividades económicas, definida en el POT corresponde a la articulación entre la política pública del Municipio y la vocación económica territorial, en función de las posibilidades reales del territorio, abarcando aspectos como la geografía, la configuración socio-espacial y demográfica de la ciudad. Adicionalmente, es evidente que las herramientas y políticas diseñadas hasta el momento para el control de los impactos generados en el desarrollo de las diferentes actividades económicas que se presentan en el Municipio, no han sido del todo efectivas como se puede constatar en los diferentes diagnósticos de estudios realizados como insumo para la presente revisión y ajuste del POT que se encuentra vigente hasta el momento (Acuerdo 046 de 2006), por ejemplo en el Plan Especial de Ordenamiento Zonal – Zona 6 (Alcaldía de Medellín y Escuela de Ingeniería de Antioquia, 2009) se concluye lo siguiente:

*Adicionalmente, la discriminación detallada de las actividades en la tabla de usos (Acuerdo 046 de 2006) no parece ser una herramienta efectiva. Podría ser más efectiva una normatividad dada sobre usos genéricos, localizada a dar solución a grandes impactos. Para la sana mezcla de usos es más importante la norma básica que regula las condiciones locativas de los negocios, las exigencias o no de parqueaderos, la salubridad, la seguridad, el respeto y manejo del espacio público, y los impactos ambientales, cuyo cumplimiento elimina o mitiga los impactos, que la norma que pretende una alta restricción a la localización de negocios en zonas residenciales.*

Partiendo de lo dispuesto en el POT, en relación con las políticas encaminadas a dar cumplimiento del componente del Modelo de Ocupación que propende por la búsqueda de una ciudad con una responsable mezcla de usos, se presenta una herramienta que le otorgue a la Administración

Municipal, criterios técnicos que permitan tomar las decisiones adecuadas en relación con la localización de actividades económicas en el territorio.

#### 9.7.5.2. FINALIDAD DEL PAU.

- Alcanzar un nivel alto de protección de la población y del ambiente, para garantizar la calidad de vida, mediante los instrumentos necesarios. Partiendo del precepto que las potencialidades de ocupación del territorio dependen de las restricciones ambientales que posea dicho espacio físico, en función de la resiliencia del medio natural, que permitan prevenir, minimizar, corregir y controlar la contaminación y hacer un uso eficiente de los recursos y de las materias primas.
- Favorecer un desarrollo sostenible mediante un sistema de control ambiental y urbanístico que armonice el desarrollo económico y social con la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.
- Contribuir a la consolidación del Modelo de Ocupación Territorial, el cual se fundamenta en los principios básicos sobre sostenibilidad ambiental, competitividad, equidad social y equilibrio funcional del territorio, proporcionando criterios para la localización de actividades económicas en función de las externalidades negativas (ambientales y urbanísticas) que se generan en el desarrollo de las mismas.
- Contribuir a la animación de la escena urbana, mediante la implementación de las herramientas necesarias para una generar una sana mezcla de usos efectiva, donde conviva la diversidad de usos necesaria que potencie la atractividad de la zona en función de la satisfacción de las necesidades proximales de la población circundante.

Las medidas aquí referenciadas, aplican a todas las actividades económicas que operan en la zona urbana del Municipio de Medellín.

#### 9.7.5.3. RELACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS AMBIENTALES, BAJO LAS CUALES SE DESARROLLA LA RESPONSABLE MEZCLA DE USOS.

En los recientes años, diversos actores han planteado una serie de estrategias enfocadas a la descontaminación, prevención y mitigación de los impactos ambientales generados tanto por las actividades económicas como por el parque automotor. A continuación se describen algunas que deben ser tenidas en cuenta para la implementación y operación de los PAU.

##### 9.7.5.3.1. Plan de Prevención y Descontaminación por Ruido de los 9 Municipios que conforman el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2013).

La elaboración del Plan en el municipio de Medellín parte de la revisión de los mapas de ruido vigentes al año 2010, el análisis de los reportes generados por las estaciones de monitoreo de ruido y el registro de las quejas por ruido suministradas por la Secretaría de Ambiente de Medellín. En el Plan se formularon medidas a partir de la investigación y las experiencias ejecutadas a nivel mundial para combatir la contaminación acústica y los resultados obtenidos en las mesas de trabajo llevadas a cabo con los sectores del Municipio:

- Programa de participación ciudadana, compuesta de las fases; i) educación y sensibilización, a través de campañas de capacitación y sensibilización de la comunidad y educación ambiental en sectores educativos, ii) evaluación y seguimiento, a través del diagnóstico y evaluación de problemáticas de ruido en la comunidad y iii) medidas de

control, a través de la instalación de sistemas de información de niveles de ruido y fomento de una conducción más silenciosa.

- Programa de industria, comercio y servicios, compuesta de varias fases; i) educación y sensibilización, a través de campañas de capacitación y sensibilización del sector de industria, comercio y servicios, ii) evaluación y seguimiento de la operación de actividades de comercio, industriales y de servicios y iii) medidas de control, a través de requerimientos y disposiciones para el control de actividades sector de industria, comercio y servicios y control y monitoreo de la operación de estas actividades.
- Programa de gestión urbana y del transporte, compuesta de varias fases; i) educación y sensibilización, a través de campañas de capacitación y sensibilización a los actores del sector del tránsito y transporte y el fomento del uso de transportes más silenciosos, ii) evaluación y seguimiento, a través de la evaluación de las emisiones sonoras de vehículos y motocicletas y el control de la velocidad de vehículos y motocicletas y iii) medidas de control, a través de nuevas tecnologías y técnicas para el tránsito, control del tráfico vehicular y del espacio público y mejoramiento de la infraestructura vial.
- Programa investigación y desarrollo ambiental, compuesta de varias fases; i) educación y sensibilización, a través de la capacitación y procesos de sensibilización como herramienta de autoevaluación de la administración municipal, ii) evaluación y seguimiento, a través de estrategias de investigación y desarrollo y fortalecimiento tecnológico, profesional y administrativo y iii) medidas de control, a través del acompañamiento en la reducción del ruido generado por las actividades industriales, de comercio y servicios y ordenamiento estratégico del uso de suelo (AMVA, 2013).

#### **9.7.5.3.2. Programa Rumba Segura (2013).**

El objetivo de este programa es incentivar a los establecimientos de comercio abiertos al público que lleven a cabo prácticas de sana convivencia y autorregulación, que cumplan con los requisitos de Ley, para hacer de los espacios nocturnos en la ciudad de Medellín un lugar de esparcimiento y armonía para los ciudadanos. Para ello se implementaron Brigadas Contra el Ruido que consiste en una estrategia pedagógica participativa con comerciantes de establecimientos nocturnos que permita contribuir con la disminución del nivel de emisión de ruido de sus negocios y de esta manera contribuir al mejoramiento de las relaciones entre comerciantes y residentes en la ciudad de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2013).

#### **9.7.5.3.3. Plan de Descontaminación del Aire para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá (2010).**

Este Plan fue pactado en el Acuerdo Metropolitano 08 de 2011 y del cual hace parte el Plan Maestro de Movilidad. Entre las medidas de control de emisiones plantea:

- El control de emisiones del transporte considerando como ejes principales i) la disponibilidad de combustibles limpios, ii) normas de entrada cada vez más exigentes, para la cual se considera evaluar incentivos a los vehículos que cumpliendo las normas de entrada, presenten niveles de emisión significativamente menores, como por ejemplo, vehículos híbridos, eléctricos, etc., iii) fortalecimiento de las capacidades de inspección y manutención, iv) implementación de mecanismos para acelerar el recambio del parque vehicular y la incorporación de tecnologías de control y v) Mejoramiento del transporte público, porque permite reducir el uso del transporte privado y porque puede ser sujeto de mayores exigencias ambientales.

- El control de emisiones de la industria considerando como ejes principales i) el fortalecimiento de las capacidades de fiscalización, medición y registro de las fuentes industriales, ii) el cumplimiento del Decreto 909 de 2008, que entró en vigencia a partir de julio de 2010 y establece estándares para los diferentes procesos y combustibles, lo que permitirá reducciones significativas de estos dos contaminantes, iii) incentivos para la incorporación de combustibles limpios y tecnologías de control de emisiones y iv) exigencias adicionales a las fuentes nuevas, ya que tratándose de una cuenca saturada por contaminación, la incorporación de nuevas fuentes industriales no debería generar un aumento de emisiones. A partir de este criterio, se plantean dos alternativas a implementar exigencia de uso de combustibles limpios a fuentes nuevas y/o criterios de mejor tecnología disponible y exigencia de compensación de emisiones (AMVA, 2010).

Así mismo, el Plan Maestro de Movilidad (2008) plantea estrategias ambientales como:

- Participación del sector privado en los proyectos del sector transporte para afrontar los problemas de financiación del sector para la generación de infraestructura
- La programación de recursos para la elaboración de los estudios de impacto ambiental de los proyectos que se formulen para el este sector
- La implementación de medidas que frenen la expansión de la urbanización asociadas a la reducción de las necesidades de movilidad motorizada.
- La creación de proximidad de las distintas actividades humanas con el uso de la movilidad peatonal o en bicicleta.
- Incentivar la reposición mediante la chatarrización del parque automotor y racionalizar el crecimiento y el uso del parque automotor.
- Fomentar la gestión y coordinación para la construcción de anillos y obras de infraestructura que mejoren la movilidad.
- Desarrollar un programa de autorregulación para transporte de carga y de transporte público y servicios especiales de pasajeros.
- Diseños de rutas con criterios ambientales.
- Programa de sensibilización a la población en las buenas prácticas de conducción y de mantenimiento adecuado del vehículo.
- Mejorar el control en relación con los tiempos de ejecución de las obras civiles, utilización del espacio público y prácticas ambientales (AMVA, 2009).

#### **9.7.5.3.4. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Regional del Valle de Aburrá – PGIRS regional.**

El Plan fue aprobado por el Grupo Coordinador Regional en 2006 y adoptado mediante el Acuerdo Metropolitano No 04 del mismo año. En éste, se formularon cinco programas como respuesta a las orientaciones normativas, las necesidades ambientales y las demandas territoriales. Los programas comprenden i) la gestión integral de residuos sólidos, ii) la gestión y desarrollo social, a través de educación ambiental y participación ciudadana, iii) modernización empresarial y emprendimiento, a través del fortalecimiento empresarial e incubación de empresas, iv) investigación y desarrollo tecnológico, a través de investigación y entrenamiento para la gestión de residuos y valoración de ecosistemas y servicios medioambientales y v) fortalecimiento institucional de autoridades ambientales y municipios, a través de sistemas de información, métodos de valoración y fondos especialistas (Sepúlveda Villada & Agudelo García, 2007).



#### 9.7.5.3.5. Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Aburrá POMCA (2007).

En el POMCA se definieron líneas estratégicas de dos tipos; el primero, corresponde a las líneas que tienen como eje central los recursos naturales; y el segundo, a las líneas soporte o transversales que dan viabilidad, solidez y eficacia a las líneas ambientales.

- **Manejo integral de los recursos naturales.** “Suelos protegidos, agua conservada, biodiversidad cuidada: cuenca para el futuro”. Cuyo objetivo es el ordenamiento de los recursos naturales y las estrategias plateadas, son: i) reglamentación, ordenación y control del uso del agua y el suelo, ii) protección y recuperación de cauces y zonas de retiro, iii) recuperación y administración de zonas degradadas, iv) conservación de la diversidad biológica y v) armonía ambiente y territorio.
- **Calidad ambiental.** “Menos contaminación, más vida”. Cuyo objetivo es la prevención, mitigación, control y monitoreo de la contaminación de los recursos naturales en la cuenca del río Aburrá y sus estrategias i) la formulación e implementación del plan de mejoramiento de la calidad del agua del río Aburrá desde sus afluentes, ii) remediación, mitigación y prevención de la contaminación del suelo y iii) creación, implementación y regulación del uso de tecnologías limpias en la industria y el transporte.
- **Gestión de riesgo.** “Yo no me arriesgo, yo me organizo”. Cuyo objetivo es identificar, controlar y mitigar el riesgo generado por las amenazas naturales y sus impactos, y su estrategia es implementar y ampliar la cobertura del sistema metropolitano para la prevención, atención y recuperación de desastres en el Valle de Aburrá.
- **Información ambiental y conocimiento de la evolución natural de la cuenca del río Aburrá.** “Conocer para ordenar y gestionar”. Cuyo objetivo es la generación de conocimiento sobre la evolución natural de la cuenca e información ambiental pública, pertinente y actualizada de la cuenca del río Aburrá. Y sus estrategias i) la consolidación de los sistemas de información ambiental de los municipios que hacen parte de la cuenca hidrográfica del río Aburrá, ii) la articulación de los sistemas de información ambiental municipales en un sistema único para la cuenca del río Aburrá, iii) el fomento a la investigación aplicada al medio ambiente en la cuenca del río Aburrá y iv) la actualización de la información temática de línea base en toda la cuenca del río Aburrá.
- **Compensación y/o pago por servicios ambientales.** Cuyo objetivo es el mejoramiento en el estado de conservación de la cuenca del río Aburrá, financiando un conjunto de actividades destinadas a lograr tal fin. Y su estrategia identificación, evaluación, definición e implementación de los programas para el pago por servicios ambientales a partir de un análisis costo - beneficio.
- **Integración social.** “La cuenca del río Aburrá necesita de todos”. Cuyo objetivo es la integración efectiva comprometida, transparente y participativa de los actores. Y sus estrategias i) la construcción de una red de gestión ambiental, ii) la articulación de los actores estratégicos y iii) la promoción de la participación de todos los actores.
- **Gestión pública interinstitucional.** Entidades territoriales integran esfuerzos y recursos en beneficio de la cuenca. Cuyo objetivo es la planeación, seguimiento y control eficaz de los procesos y recursos. Y sus estrategias i) la comunicación interinstitucional, ii) la homologación de criterios de planeación, iii) la articulación sistémica de planes nuevos y existentes y iv) la gerencia de la cuenca.

- **Educación.** “Una cultura de cuenca”. Cuyo objetivo es la educación integral con énfasis en el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Y sus estrategias i) la formación de formadores, ii) promoción de la educación ambiental y iii) comunicación y difusión (AMVA, 2006; AMVA, 2006).

#### 9.7.5.4. CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

El desarrollo ecológicamente sustentable comprende una preocupación en los recientes años a nivel mundial y su complejidad radica en la estrecha, pero invisible interrelación e interdependencia entre el sistema social y el sistema natural. Sin embargo, es necesaria una mirada parcial del desarrollo sustentable la cual se enfoque en los patrones de consumo, en las desigualdades en el uso y usufructo de los recursos naturales, así como también en aspectos estrictamente ambientales y técnicos, como el reciclaje o el uso eficiente de energía, sin comprender las relaciones, interacciones e interdependencias complejas entre el ecosistema social y natural (Muñoz & Parra, 2012).

Según Noguera (2003), en su publicación “La ordenación urbanística: conceptos, herramientas y prácticas”, las actividades tienen problemas de localización en tanto que pueden ser en alguna medida molestas, insalubres, nocivas o peligrosas, calificativos que se justifican con la producción de algunos de los efectos siguientes:

- **Molestas:** presencia de grupos numerosos de personas, inducción de tráfico, en especial pesado, ruido, vibraciones y mal olor.
- **Insalubres:** humos y radiaciones.
- **Nocivas:** aguas residuales y residuos sólidos.
- **Peligrosos:** peligro de incendio y peligro de explosión (Noguera, 2003).

#### 9.7.5.5. ESTÁNDARES AMBIENTALES ZONALES ASOCIADOS A UNA LÍNEA BASE DEFINIDA PARA DICHA ZONA.

Colombia cuenta con la Resolución 627 de 2006 por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, y se presenta los estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido expresados en decibeles –db-, diferenciado en el día y la noche de acuerdo con los siguientes sectores categorizados por la norma: i) Sector A de tranquilidad y silencio, ii) Sector B, de tranquilidad y ruido moderado, iii) Sector C, de ruido intermedio restringido y iv) Sector D como zona suburbana o rural de Tranquilidad y ruido. Por otra parte, la Resolución 610 de 2010, modifica la Resolución 601 de 2006 por la cual se establece la norma de calidad del aire o nivel de inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia en la cual se desarrollan los niveles máximos permisibles de contaminantes en la atmósfera; los procedimientos para la medición de la calidad del aire, los programas de reducción de la contaminación del aire y los niveles de prevención, alerta y emergencia y las medidas generales para su mitigación. En la Tabla 86 se relacionan los niveles máximos permitidos consolidados para aire y ruido.

Los planes y/o programas propuestos y ejecutados por actores como la autoridad ambiental, la Alcaldía, entre otros, propenden por las condiciones ambientales que permitan no sólo el cumplimiento de la normatividad, sino la mejora en la calidad ambiental incluso con valores muy inferiores a los establecidos en la norma.

Para aplicar esta norma en relación con la zonificación de las categorías de uso, se reconocen las siguientes correlaciones:

Tabla 85. Homologación de usos de la Resolución 627 de 2006 con categorías de usos propuestos POT.

Sectores	Subsector	Max. decibeles día	Max. decibeles noche	Equivalencia CATEGORIA USO POT
Sector A		55	50	DOTACIONALES salud, educación, bienestar social
Sector B		65	55	RESIDENCIAL PREDOMINANTE
Sector C	Zonas industriales	75	75	ACTIVIDAD ECONOMICA EN TRASFORMACION (1)
	Zonas comerciales	70	60	CENTRALIDADES Y CORREDORES DE ALTA Y MEDIA MIXTURA. (2)
	Zonas institucionales	65	55	DOTACIONALES gobierno, seguridad, cultura
	Espectáculos públicos	80	75	DOTACIONALES recreación y deportes

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

- Para que sea factible la mezcla de vivienda en las áreas de actividad económica en transformación (la cual comprende las áreas de gran industria tradicional), deberá garantizarse en cada proyecto que incluya uso residencial, que las viviendas a construir cumplan puntualmente con el estándar de Sector tipo B, para lo cual será necesario el diseño e implementación de medidas de mitigación de ruido tales como distancias, barreras, orientación de las edificaciones o cualquiera que se genere para lograr este propósito, en desarrollo de la normas expresamente dispuesta por este POT para propiciar la mezcla, de no ser posible la mitigación de los impactos de ruido no será posible la aparición del uso residencial, pues se considera que la industria establecida con anterioridad posee derecho de permanencia siempre que no supere los estándares del sector tipo C –Industrial-.
- Para que sea factible la mezcla de vivienda en las áreas de centralidad y corredores de alta y mediana intensidad, deberá garantizarse en cada proyecto que incluya uso residencial, que las viviendas a construir cumplan puntualmente con el estándar de Sector tipo B, para lo cual será necesario el diseño e implementación de medidas de mitigación de ruido tales como insonorización de las actividades generadoras de ruido, medidas de distancia, barreras, orientación de las edificaciones o cualquiera que se genere para lograr este propósito, cumpliendo con los Protocolos Ambientales y Urbanísticos específicos para actividades económicas y de servicios que generan este tipo de impactos, de no ser posible la mitigación de los impactos de ruido no será posible la aparición del uso residencial, y por ende la utilización de los metros cuadrados autorizados para este uso.

Tabla 86. Niveles máximos permitidos para ruidos y aire asociado a sectores definidos en la Resolución 627 de 2006.

Sector	Sector A. Tranquilidad y Silencioso	Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado			Sector C. Ruido Intermedio Restringido					Sector D. Zona
Subsector	Hospitales, bibliotecas, guarderías	Zonas residenciales o exclusivas	Universidades, colegios, escuela	Parques en zonas urbanas diferentes	Zonas usos permitidos industriales	Zonas usos permitidos comerciales	Zonas usos permitidos de	Zonas usos institucionales.	Zonas otros usos relacionados,	Residencial suburbana.

Sector			Sector A. Tranquilidad y Silencio	Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado			Sector C. Ruido Intermedio Restringido			Sector D. Zona	
			ías.	vamente...	s...	es a los parques mecánicos al aire libre.	ales, como industrias en general ....	ales, como centros comerciales...	oficinas.	como destinadas a espectáculos públicos al aire libre	
Nivel es máx. para ruido	Estándar máx. emisión dB(A)	Día	55		65		75	70	65	80	55
		Noche	50		55		75	60	55	75	50
Nivel es máx. para aire	Nivel máx. (µg/m <sup>3</sup> )	PS T	100 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición anual								
			300 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición de 24 horas								
		PM 10	50 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición anual								
			100 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición de 25 horas								
		PM 2.5	25 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición anual								
			50 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición de 25 horas								
		SO <sub>2</sub>	80 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición anual								
			250 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición de 25 horas								
		NO <sub>2</sub>	750 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición de tres horas								
			100 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición anual								
			150 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición de 25 horas								
		O <sub>3</sub>	200 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición de una hora								
80 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición de ocho horas											
CO	120 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición de una hora										
	10000 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición de ocho horas										
			40000 µg/m <sup>3</sup> con un tiempo de exposición de una hora								

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

#### 9.7.5.6. DECLARACIÓN DE ESTADOS ACTUALES AMBIENTALES.

La línea base comprende un diagnóstico situacional que se realiza para determinar las condiciones ambientales de un área geográfica antes de ejecutarse un proyecto o actividad que genere algún impacto ambiental en dicha área. La línea base incluye los aspectos bióticos, abióticos del ecosistema (Conesa, 2009). En este sentido, y si bien se cuenta con la normatividad que regula los estándares ambientales en general a nivel nacional, es necesario conocer el estado ambiental para tomar medidas tanto correctivas como preventivas. Esta caracterización también se realiza con miras en la regulación de las nuevas actividades económicas que se establezcan en el municipio.

Es necesario entonces el levantamiento puntual de líneas base por zonas para conocer el estado ambiental y poder tomar medidas correctivas, preventivas y/o de mantenimiento. Para ello, se

propone tener en cuenta las categorías de usos del suelo y el área definida comprendida por áreas de actividad múltiple de alta intensidad y de media intensidad, así como áreas de uso público y residenciales.

De forma particular, partiendo de los cambios en la base económica local y dada de la estructura morfológica y la amplia cobertura de servicios públicos de buena calidad sobre el Corredor del Río, es indispensable la inclusión de usos residenciales en esta área, permitiendo una alta mixtura de usos, propendiendo por la implantación de actividades densas en conocimiento, las cuales presentan en general requerimientos menores de áreas para el desarrollo de sus actividades, permitiendo mediante proyectos de gran tamaño la dotación con equipamientos y espacio público que hagan viable la permanencia de los usos residenciales y para este caso se propone generar una línea base para dicho corredor, con base en el establecimiento de la clasificación de las áreas fuente, acordado mediante el Acuerdo Metropolitano No 25 del 29 de agosto de 2007, Fuente Centro - Norte: Medellín (AMVA, 2010).

Lo anterior se fundamenta en el Artículo 21 del Decreto 948 de 1995, donde se establece que:

*Las autoridades ambientales competentes determinarán, mediante estudios técnicos, basados en mediciones idóneas, las áreas o zonas que dentro del territorio de su jurisdicción, tengan las concentraciones contaminantes de que trata el presente artículo y se abstendrán de expedir licencias ambientales y permisos requeridos para el funcionamiento de nuevas instalaciones, susceptibles de ser fuentes fijas de emisiones contaminantes, hasta tanto la zona objeto de la restricción reduzca su descarga contaminante global y permita un nuevo cupo de emisión admisible.*

En articulación con el Acuerdo Metropolitano 08 de 2011, mediante el cual se Clasifica la Cuenca del Valle Aburrá como área fuente de contaminación por material particulado PM10 y se aprueba y adopta el Plan de Descontaminación del Aire para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá como Plan Estratégico para la disminución a corto, mediano y largo plazo de la contaminación del aire, adicionalmente, incorpora al plan mencionado el Plan Maestro de Movilidad adoptado por el Acuerdo Metropolitano 42 de 2007.

#### **9.7.5.7. CONTENIDOS DE LOS PROTOCOLOS AMBIENTALES Y URBANÍSTICOS.**

Para la ubicación de las actividades tanto económicas como residenciales en el Municipio de Medellín se tienen en cuenta los impactos ambientales y urbanísticos generados en el desarrollo de las mismas, en articulación con las restricciones morfológicas, tipológicas y de infraestructura de movilidad existente y proyectada. Los criterios definen las características que ha de reunir la instalación de una actividad, en las condiciones que garanticen el cumplimiento de las exigencias urbanísticas, medioambientales o de seguridad precisas para su correcto funcionamiento. Los criterios de ubicación formulados se fundamentan en las diferentes estrategias contenidas en:

i) Los Programas Investigación y Desarrollo Ambiental en cuanto a:

*(...) las medidas de control, a través del acompañamiento en la reducción del ruido generado por las actividades industriales, de comercio y servicios y ordenamiento estratégico del uso de suelo y de Industria, Comercio y Servicios, en lo relacionado con las evaluación y seguimiento de la operación de actividades de comercio, industriales y de servicios y medidas de control, a través de requerimientos y disposiciones para el control de actividades del sector de industria, comercio y servicios y control y monitoreo de la operación de estas actividades (...).*



- ii) El Plan de Prevención y Descontaminación por Ruido de los nueve Municipios que Conforman el Área Metropolitana del Valle de Aburrá;
- iii) El Plan de Descontaminación del de Aire para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá, adoptado mediante el Acuerdo Metropolitano 08 de 2011, en cuanto a:

*(...) el control de emisiones de la industria considerando como ejes principales el fortalecimiento de las capacidades de fiscalización, medición y registro de las fuentes industriales, el cumplimiento del Decreto 909 de 2008, que entró en vigencia a partir de julio de 2010 y establece estándares para los diferentes procesos y combustibles, lo que permitirá reducciones significativas de estos dos contaminantes, incentivos para la incorporación de combustibles limpios y tecnologías de control de emisiones y exigencias adicionales a las fuentes nuevas, ya que tratándose de una cuenca saturada por contaminación, la incorporación de nuevas fuentes industriales no debería generar un aumento de emisiones. A partir de este criterio, se plantean dos alternativas a implementar exigencia de uso de combustibles limpios a fuentes nuevas y/o criterios de mejor tecnología disponible y exigencia de compensación de emisiones (AMVA, 2010)*

- iv) El Plan Maestro de Movilidad (2008) en relación con:

*(...) la implementación de medidas que frenen la expansión de la urbanización asociadas a la reducción de las necesidades de movilidad motorizada. La creación de proximidad de las distintas actividades humanas con el uso de la movilidad peatonal o en bicicleta y Fomentar la gestión y coordinación para la construcción de anillos y obras de infraestructura que mejoren la movilidad (...).*

- v) El POMCA, el cual en su Línea Estratégica que presenta como eje central los recursos naturales, propone para el Manejo Integral de los Recursos Naturales “la reglamentación, ordenación y control del uso del agua y el suelo, la armonía ambiente y territorio”, entre otros lineamientos, en relación con la Calidad Ambiental propone “creación, implementación y regulación del uso de tecnologías limpias en la industria y el transporte”, en cuanto a la Información ambiental y conocimiento de la evolución natural de la cuenca del río Aburrá considera:

*(...) la consolidación de los sistemas de información ambiental de los municipios que hacen parte de la cuenca hidrográfica del río Aburrá, la articulación de los sistemas de información ambiental municipales en un sistema único para la cuenca del río Aburrá y la actualización de la información temática de línea base en toda la cuenca del río Aburrá (...)*

Entre otras acciones, por último en la Gestión Pública Interinstitucional propone estrategias para la planeación, seguimiento y control de los procesos y recursos basadas en “la comunicación interinstitucional, la homologación de criterios de planeación, la articulación sistémica de planes nuevos y existentes”.

En consecuencia de lo anterior, se presentan los criterios generales que se deberán tener en cuenta en el análisis del trámite de solicitud del concepto de uso de suelo para nuevas actividades económicas:

- La presencia de fuentes de emisión de contaminantes atmosférica en el área donde se pretende instalar la nueva actividad, en caso de utilizar equipos que como consecuencia de su operación emitan contaminantes atmosféricos.
- Generación de contaminación auditiva en el desarrollo de la actividad que se pretende instalar.

- Utilización de equipos que puedan transmitir vibración a través de la estructura de las edificaciones.
- Generación de aguas residuales que debido a su utilización requieran de tratamiento previo a su disposición al sistema de alcantarillado público.
- Generación de residuos sólidos que debido a los volúmenes de generación, causen molestias a los vecinos.
- Generación de residuos peligrosos, los cuales debido a sus características debe ser dispuestos de forma especial.
- Almacenamiento de materias primas que requieran manejo especial por el peligro que pueden representar como incendio o explosión, o por las necesidades de espacio.
- Los requerimientos espaciales para la producción según el tipo de actividad.
- Las necesidades de contar con estructuras de cargue y descargue, ya sean actividades industriales, comerciales o de servicios.
- Los requerimientos de celdas de parqueo para visitantes en relación con la intensidad de la operación de dicha actividad.

Partiendo de las Categorías Generales de Uso del Suelo que tienen implícitos criterios de accesibilidad en su delimitación, se presentan los condicionantes para la ubicación de actividades diferentes a la vivienda, propendiendo por la generación de la diversidad de usos que posibilite la animación de la escena urbana, en función a la satisfacción de las necesidades proximales de la población a una distancia no superior a 500 metros recorridos a pie y de esta forma facilitar la vivencia de la ciudad, generando mayor apropiación de los espacios públicos y una más alta atractividad de la población al Subsistema de Equipamientos Colectivos, así:

#### 9.7.5.7.1. Industria.

#### Área necesaria para el desarrollo de sus actividades: mínima y máxima.

Tabla 87. Área para el desarrollo de sus actividades.

Categoría de uso	Área		
Áreas Económicas Intensivas	Superior a 2.500 m <sup>2</sup>	Hasta 2000 m <sup>2</sup>	Hasta 400 m <sup>2</sup>
Áreas de Mixtura Alta			
Áreas de Mixtura Media			
Áreas de Mixtura Baja (áreas residenciales)			

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Requerimientos de áreas de parqueo según el tipo y la intensidad de la actividad a desarrollar: requerimientos mínimos de áreas de cargue y descargue en función de los volúmenes de producción. Adicionalmente acatar a cabalidad los horarios dispuestos para cargue y descargue. Evaluación de Impacto Molesto. Los requerimientos de celdas de parqueo para visitantes en relación con la intensidad de la operación de dicha actividad.

Utilización de equipos que en consecuencia de su operación generen contaminación atmosférica como Material Particulado (PST, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>), Óxidos de Azufre y Nitrógeno, Ozono, Monóxido de Carbono, humos y olores. Implementación de sistema de control de contaminación atmosférica, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

### ***Evaluación de Impacto Insalubre.***

**Tabla 88. Evaluación de Impacto Insalubre.**

<b>Categoría de uso</b>	<b>Equipos que requieren permiso de emisiones atmosféricas</b>
Áreas Económicas Intensivas	Factibilidad del permiso de emisión otorgada por la Autoridad Ambiental competente, en función del inventario de emisiones actuales y el estado de contaminación atmosférica de la zona.
Áreas de Mixtura Alta	
Áreas de Mixtura Media	
Áreas de Mixtura Baja	

Requerimiento de aguas superficiales o subterráneas para el desarrollo de sus procesos. Solicitud de certificado de concesión de aguas otorgado por la autoridad ambiental competente.

### ***Evaluación de Impacto Ambiental.***

**Tabla 89. Evaluación de Impacto Ambiental.**

<b>Categoría de uso</b>	<b>Vertimientos de aguas residuales en corrientes de aguas superficiales</b>
Áreas Económicas Intensivas	Factibilidad de concesión de agua otorgada por la Autoridad Ambiental competente, en función del agotamiento de la fuente de donde se pretende extraer dicho recurso.
Áreas de Mixtura Alta	
Áreas de Mixtura Media	
Áreas de Mixtura Baja	

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Generación de aguas residuales que requieran tratamiento previo a su disposición en el alcantarillado municipal o directamente a corrientes de agua. Implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales.

### ***Evaluación de Impacto Nocivo.***

**Tabla 90. Evaluación de Impacto Nocivo.**

<b>Categoría de uso</b>	<b>Vertimientos de en aguas residuales en el alcantarillado público</b>
Áreas Económicas Intensivas	Factibilidad de permiso de vertimientos de agua otorgada por la Autoridad Ambiental competente, en función de la resiliencia de la fuente de donde se pretende disponer dicho residuo.
Áreas de Mixtura Alta	
Áreas de Mixtura Media	
Áreas de Mixtura Baja	

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Utilización de equipos que en consecuencia de su operación generen vibración que pueda ser transmitida de forma mecánica a través de elementos estructurales de las edificaciones. Sistema de absorción de vibración.

### ***Evaluación de Impacto Molesto por vibración.***

**Tabla 91. Evaluación de Impacto Molesto por vibración.**

<b>Categoría de uso</b>	<b>Equipos que emiten vibración durante su funcionamiento.</b>
Áreas Económicas Intensivas	Implementación de sistemas de absorción de la vibración generada por los equipos

Áreas de Mixtura Alta	utilizados en el desarrollo de la actividad
Áreas de Mixtura Media	
Áreas de Mixtura Baja	

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Utilización de equipos que en consecuencia de su operación generen ruido por encima de los límites permitidos en la normatividad vigente. Implementación de sistemas de insonorización de espacios.

### **Evaluación de Impacto Molesto por emisión.**

**Tabla 92. Evaluación de Impacto Molesto por emisión.**

Categoría de uso	Estándares máximos de emisión			
	Áreas Económicas Intensivas	Día: 75 dB Noche: 75 dB	Día: 70 dB Noche: 60 dB	Día: 65 dB Noche: 55 dB
Áreas de Mixtura Alta				
Áreas de Mixtura Media				
Áreas de Mixtura Baja				

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Lo anterior procurando homologar los usos permitidos en cada zona definida en el Decreto 948 de 1995, con los posibles usos en las diferentes categorías de usos descritas.

Almacenamiento y/o utilización de materias primas que generen algún tipo de amenaza para la salud humana y la infraestructura presente. Deberán acoger lo dispuesto en los Decretos 4745 de 2005 y 1609 de 2002, o los que los modifiquen, deroguen o sustituyan.

### **Evaluación de Impacto Peligroso.**

**Tabla 93. Evaluación de Impacto Peligroso.**

Categoría de uso	Almacenamiento de materias primas que generen amenaza
Áreas Económicas Intensivas	Certificado de solicitud de Licencia Ambiental frente a la autoridad ambiental competente y/o solicitud de condiciones técnicas para verificar su cumplimiento.
Áreas de Mixtura Alta	
Áreas de Mixtura Media	
Áreas de Mixtura Baja	

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

#### **9.7.5.7.2. Comercio.**

Requerimientos de áreas de parqueo según el tipo y la intensidad de la actividad a desarrollar: requerimientos mínimos de áreas de cargue y descargue. Adicionalmente acatar a cabalidad los horarios dispuestos para cargue y descargue.

Los requerimientos de celdas de parqueo para visitantes en relación con la intensidad de la operación de dicha actividad, que se relacionan en las normas de construcción del presente ajuste al POT.

Utilización de equipos que en consecuencia de su operación generen ruido por encima de los límites permitidos en la normatividad vigente. Implementación de sistemas de insonorización de espacios.

### **Evaluación de Impacto Molesto por emisión.**

**Tabla 94. Evaluación de Impacto Molesto por emisión.**

<b>Categoría de uso</b>	<b>Estándares máximos de emisión</b>			
Áreas Económicas Intensivas	Día: 75 dB Noche: 75 dB	Día: 70 dB Noche: 60 dB	Día: 65 dB Noche: 55 dB	Día: 55 dB Noche: 50 dB
Áreas de Mixtura Alta				
Áreas de Mixtura Media				
Áreas de Mixtura Baja				

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

#### **9.7.5.7.3. Servicios.**

Los requerimientos de celdas de parqueo para visitantes en relación con la intensidad de la operación de dicha actividad, relacionados en las normas constructivas del presente ajuste al POT.

Utilización de equipos que en consecuencia de su operación generen ruido por encima de los límites permitidos en la normatividad vigente. Implementación de sistemas de insonorización de espacios.

### **Evaluación de Impacto Molesto por emisión.**

**Tabla 95. Evaluación de Impacto Molesto por emisión**

<b>Categoría de uso</b>	<b>Estándares máximos de emisión</b>			
Áreas Económicas Intensivas	Día: 75 dB Noche: 75 dB	Día: 70 dB Noche: 60 dB	Día: 65 dB Noche: 55 dB	Día: 55 dB Noche: 50 dB
Áreas de Mixtura Alta				
Áreas de Mixtura Media				
Áreas de Mixtura Baja				

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Generación de aguas residuales que requieran tratamiento previo a su disposición en el alcantarillado municipal o directamente a corrientes de agua. Implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales.

### **Evaluación de Impacto Nocivo.**

**Tabla 96. Evaluación de Impacto Nocivo.**

<b>Categoría de uso</b>	<b>Vertimientos de en aguas residuales en el alcantarillado público</b>
Áreas Económicas Intensivas	Factibilidad de permiso de vertimientos de agua otorgada por la Autoridad Ambiental competente, en función de la resiliencia de la fuente de donde se pretende disponer dicho residuo.
Áreas de Mixtura Alta	
Áreas de Mixtura Media	
Áreas de Mixtura Baja	

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Utilización de equipos que en consecuencia de su operación generen contaminación atmosférica como Material Particulado (PST, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>), Óxidos de Azufre y Nitrógeno, Ozono, Monóxido de



Carbono, humos y olores. Implementación de sistema de control de contaminación atmosférica, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

### **Evaluación de Impacto Insalubre.**

**Tabla 97. Evaluación de Impacto Insalubre.**

Categoría de uso	Equipos que requieren permiso de emisiones atmosféricas
Áreas Económicas Intensivas	Factibilidad del permiso de emisión otorgada por la Autoridad Ambiental competente, en función del inventario de emisiones actuales y el estado de contaminación atmosférica de la zona.
Áreas de Mixtura Alta	
Áreas de Mixtura Media	
Áreas de Mixtura Baja	

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Aforo de personas para el comercio terciario recreativo. De acuerdo con los tipos de aforo definidos en función de la capacidad de los establecimientos comerciales, se presenta la relación de ubicación según las categorías de suelo definidas.

### **Evaluación de Impacto Molesto.**

**Tabla 98. Evaluación de Impacto Molesto servicios.**

Categoría de uso	Aforo de personas			
Áreas Económicas Intensivas	Todos Tipos	Tipo 1,2 y 3	Tipo 1 y 2	Tipo 1
Áreas de Mixtura Alta				
Áreas de Mixtura Media				
Áreas de Mixtura Baja				

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Hotelería según su tamaño. De acuerdo con los tipos de hotelería definidos según su capacidad expresada en número de camas disponibles, se presenta la relación de ubicación en las diferentes categorías de suelo.

### **Capacidad en número de camas.**

**Tabla 99. Capacidad en número de camas.**

Categoría de uso	Capacidad en número de camas				
Áreas Económicas Intensivas	Grande Superior a 150 camas	Mediano entre 51 y 150 camas	Mediano entre 51 y 150 camas	Pequeño	>50 camas
Áreas de Mixtura Alta					
Áreas de Mixtura Media					
Áreas de Mixtura Baja					

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Oficinas según su tamaño. De acuerdo con la intensidad de las actividades a desarrollar en oficinas.

## Aforo de personas.

Tabla 100. Aforo de personas.

Categoría de uso		Aforo de personas			
Áreas Económicas Intensivas	Edificios exclusivos.	Edificios exclusivos.	Oficina en Zócalo primer y segundo piso	en de y	Oficina Doméstica
Áreas de Mixtura Alta					
Áreas de Mixtura Media					
Áreas de Mixtura Baja					

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

### 9.7.5.8. ÁREAS ACÚSTICAMENTE SATURADAS.

Es importante que se implemente como medida correctora en relación con el ruido, la delimitación de Áreas Acústicamente Saturadas según el Mapa de ruido del AMVA, definiéndolas como áreas con elevados niveles sonoros debido a la existencia de numerosas actividades recreativas, espectáculos o establecimientos públicos, a la actividad de las personas que los utilizan, al ruido del tráfico en dichas zonas así como a cualquier otra actividad que incida en la saturación del nivel sonoro del área y que afecte los sectores A y B según la Resolución 627 de 2006; declarando aquellas en las que, aun cuando cada actividad individualmente considerada cumpla con los niveles establecidos en resolución, se sobrepasen dos veces por semana, los niveles de evaluación por ruidos en el ambiente exterior establecidos por la resolución.

La declaración de las Áreas Acústicamente Saturadas por parte de la autoridad ambiental, habilitará al Departamento Administrativo de Planeación para la adopción de todas o alguna de las siguientes medidas:

- Determinar ante Cámara de Comercio la suspensión de futuras matrículas mercantiles que pudiesen agravar la situación en el área.
- Establecer horarios restringidos para el desarrollo de las actividades responsables, directa o indirectamente, de los elevados niveles de contaminación acústica.
- Prohibir la circulación de alguna clase de vehículos o restringir su velocidad, o limitar aquélla a determinados horarios, de conformidad con las otras administraciones competentes.
- Cualesquiera otras que se consideren adecuadas para reducir los niveles de contaminación acústica.

Las medidas adoptadas se mantendrán en cuanto no quede acreditada la recuperación de los niveles superados mediante informe técnico por la autoridad ambiental. Se deberá incluir un Programa de Actuaciones para el mejoramiento del área declarada.

### 9.7.5.9. MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS SINGULARES.

Hay actividades singulares que generan altos impactos urbanísticos y ambientales por su desarrollo en grandes superficies, alta afluencia de personas y tránsito y parqueo de vehículos y por ello requieren de tratamiento especial en la autorización de su localización. También se señalan las actividades especiales y las que no requieren el trámite; de estas últimas, es necesario aclarar, que

independiente de la actividad si cumple con una o varias de las siguientes características, se le aplica la exigencia del PAU.

A continuación se listan las actividades singulares:

- Establecimientos comerciales, individuales o colectivos, con superficie de venta superior a 2.500 m<sup>2</sup>.
- Instalaciones deportivas, lúdicas, culturales, con un aforo superior a 2.000 personas.
- Clínicas, centros hospitalarios y similares con una capacidad superior a 200 camas.
- Centros educativos con una capacidad superior a 1.000 alumnos.
- Edificios, centros de trabajo y complejos donde trabajen más de 500 personas.
- Edificios destinados exclusivamente a parqueaderos de vehículos.
- Estaciones de servicio

Las actividades listadas anteriormente, deberán cumplir con algunos criterios adicionales para su ubicación, tales como:

- Presentar estudio de tránsito asociado al proyecto que se pretende instaurar, como lo indica el Artículo 26 del Decreto Nacional 1469 de 2010 o el que lo modifique o sustituya.
- La propuesta urbanística deberá estar articulada con los sistemas públicos de transporte y disponer de mobiliarios para su mejor funcionamiento.
- La propuesta deberá generar como mínimo un zócalo urbano comercial en los primeros y segundos pisos de frente a la calle pública.
- En caso de edificios híbridos que contemplen mezclas con usos residenciales, se deberán garantizar los accesos independientes para cada tipo de uso.
- Un Plan de Implantación que especifique el impacto que se genera con la localización de estas actividades en cuanto a los aspectos sociales, urbanísticos y de espacio público, que marque relaciones con el contexto inmediato, y cuyo contenido se establece en la norma específica

#### **9.7.5.9.1. Criterios generales para la localización de estaciones de servicio.**

Su ubicación se regirá por las disposiciones establecidas para el efecto por el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Ordenamiento Territorial y por las disposiciones urbanísticas relacionadas y establecidas en el presente ajuste al POT.

- **Retiros de protección y aspectos ambientales.** Los componentes de las estaciones de combustible, cualquiera sea su modalidad, deberán cumplir con los retiros de seguridad para peatones, vías e inmuebles colindantes. De la misma manera deberán cumplir con las normas ambientales.
- **Accesibilidad y vías obligadas.** El acceso a las estaciones de combustible deberá ser ágil y seguro para las tipologías de vehículos que ingresan a ellas y no deberán obstaculizar o crear impactos negativos a la movilidad y el tránsito peatonal y vehicular. Toda estación deberá cumplir con las normas sobre accesibilidad y si es del caso, solicitar el concepto de vías obligadas.
  - **Intervención del espacio público y amoblamiento.** Para la construcción y funcionamiento de las estaciones de combustible se deberá obtener las autorizaciones respectivas relacionadas con la ocupación e intervención de los componentes del espacio público y del amoblamiento urbano.

- **Asignación de usos del suelo.** Se permitirá su localización en las áreas hasta en áreas de mixtura media y en las vías nacionales dentro del perímetro urbano. Su ubicación no causará impactos urbanísticos negativos en los usos del suelo donde sean permitidas.
- **Dimensiones de predios y servicios complementarios.** Las estaciones de combustibles se clasifican por tipologías de acuerdo con el área que ocupen. Los servicios complementarios que en ella se presten deberán acogerse a las disposiciones nacionales que lo regulen. No se permitirá su ubicación en uso del suelo residencial.
- **Modulación urbana y criterios de saturación.** La modulación urbanística consulta criterios de movilidad, urbanísticos, constructivos, de usos del suelo y el inventario de las estaciones existentes, con el propósito de planificar la ubicación adecuada de las estaciones de combustibles en la ciudad.
- **Saturación.** Las nuevas estaciones de servicio, solo podrán localizarse a más de 500 m a las estaciones existentes

#### 9.7.5.10. CONDICIONES AMBIENTALES Y URBANÍSTICAS EXIGIBLES A LAS CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DE USO.

Los Protocolos Ambientales y Urbanísticos –PAU- como instrumento de control, son los encargados de garantizar y consolidar la responsable mezcla de usos a partir de la definición de las condiciones de su localización y funcionamiento en el territorio. A continuación, se describen las condiciones ambientales (CA 1 a CA 7) y urbanísticas (CU 1 a CU 5) que conforma el protocolo de cada uso o actividad.

##### 9.7.5.10.1. Condiciones ambientales.

- **CA 1. Mitigación de impacto por ruido.** Estas actividades deben implementar sistemas que propendan por una mitigación del impacto molesto causado por emisiones de ruido a partir de mecanismos de insonorización como pantallas para absorción de ruido, revestimientos en cubiertas y muros, control de ruido en puertas y ventanas, u otros sistemas constructivos y adecuaciones que garanticen el mismo resultado. A partir de los sistemas de mitigación, el funcionamiento de la actividad deberá garantizar el cumplimiento de los niveles máximos permitidos por emisiones de ruido, según la zona de mixtura donde se ubiquen y en relación con los sectores determinados por la Resolución 627 de 2006.
- **CA 2. Evaluación del impacto por vertimientos.** Deberá efectuarse una evaluación por impacto nocivo por vertimientos de agua, en función de la resiliencia de la fuente de donde se pretende disponer dicho residuo, y contar con el respectivo permiso otorgado por la autoridad ambiental.
- **CA 3. Plan de manejo de líquidos y sustancias.** Para el funcionamiento de la actividad deberán establecerse planes para el manejo de líquidos y/o sustancias que puedan afectar directa o indirectamente el medio ambiente, ya sea por el simple manejo o por posibles derramamientos o vertimientos a afluentes.
- **CA 4. Mitigación de impacto por contaminación atmosférica.** En caso de utilizar equipos cuya operación genere contaminación atmosférica como material particulado (PST, PM10, PM2.5), óxidos de azufre y nitrógeno, ozono, monóxido de carbono, humos y olores, entre otros; será obligatorio disponer de equipos que mitiguen este impacto insalubre, tales como

extractores de humo o gases, chimeneas, filtros y mecanismos análogos que garanticen el mismo resultado.

- **CA 5. Permiso de emisión.** Esta actividad deberá tramitar el permiso de emisión otorgado por la Autoridad Ambiental competente, en función del inventario de emisiones actuales y el estado de contaminación atmosférica de la zona.
- **CA 6. Mitigación de impacto por vibración.** En caso utilizar equipos que en consecuencia de su operación generen vibración por funcionamiento o ruido, que pueda ser transmitida de forma mecánica a través de los elementos estructurales de las edificaciones, deberá contarse con elementos que permitan contrarrestar dicho impacto.
- **CA 7. Cumplimiento de normas sanitarias.** Estas actividades deberán contar con los permisos; condiciones de salubridad e higiene; procedimientos y demás requerimientos de las entidades competentes en aplicación de la Ley 09 de 1979 y demás normas que la reglamenten, complementen, adicione o sustituyan.

#### 9.7.5.10.2. Condiciones urbanísticas.

- **CU 1. Espacio físico y/o aforo.** Los espacios físicos deberán cumplir con las condiciones técnicas definidos en la normativa vigente para la actividad específica; con el área de funcionamiento máxima, así como con los aforos y áreas mínimas establecidos según la zona de mixtura donde se encuentren, establecidos la tabla “localización permitida de uso por área de mixtura” del presente título.
- **CU 2. Áreas de parqueo.** Estas actividades deberán disponer de áreas de parqueo para su funcionamiento y/o la atención de clientes. Los requerimientos de celdas de parqueo para visitantes en relación con la intensidad de la operación de dicha actividad, se establecen en el Capítulo de *Aprovechamientos y Obligaciones* del presente Documento Técnico de Soporte.
- **CU 3. Horario de funcionamiento.** El establecimiento deberá fijar un horario para su funcionamiento.
- **CU 4. Horario de cargue y descargue.** El establecimiento deberá fijar un horario para su funcionamiento, así como para el cargue y descargue de productos.
- **CU 5. Prohibición de parqueo en espacio público.** No podrán ubicarse parqueaderos de vehículos en el espacio público.

Tabla 101. Condiciones ambientales y urbanísticas de los protocolos para cada actividad.

USO/ACTIVIDAD	CONDICIONES AMBIENTALES							CONDICIONES URBANÍSTICAS				
	CA 1	CA 2	CA 3	CA 4	CA 5	CA 6	CA 7	CU 1	CU 2	CU 3	CU 4	CU 5
HOSPEDAJE PEQUEÑO, MEDIANO Y GRANDE: Hoteles y moteles (1)							X	X				X
CASINOS Y LUGARES DE JUEGO (2)	X					X		X	X	X		X
Restaurantes y/o establecimientos con procesamiento venta y consumo de alimentos; de Empacado y envasado de alimentos; Panaderías, Reposterías, Carnicerías y Pescaderías, Cafés, Cafeterías y Heladerías y Banquetes y Salas de Celebraciones y clubes.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
parqueaderos y lavaderos de autos livianos	X	X	X					X	X	X		X

USO/ACTIVIDAD	CONDICIONES AMBIENTALES							CONDICIONES URBANÍSTICAS				
	CA 1	CA 2	CA 3	CA 4	CA 5	CA 6	CA 7	CU 1	CU 2	CU 3	CU 4	CU 5
Centros Especializados de Medicina y Veterinaria, IPS, Tiendas, Guarderías de Mascotas, Centros de Estética Animal y Centros de Estética, Peluquería y/o SPA. (3)	X						X	X		X		X
Salas de ensayo artístico, Academias de Baile, Estudios de grabación y otros similares	X					X		X		X		X
Laboratorios Clínicos o científicos y centros de ayudas diagnósticas o similares	X	X	X			X	X	X	X	X		X
Servicios al vehículo liviano, Centros de atención al vehículo liviano y pesado, Servitecas o Centros de Diagnóstico Automotriz	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Lavanderías, centros de esterilización de objetos o similares.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Gimnasios	X			X			X	X		X		X
Centros comerciales y malls; Comercio mayorista; Comercio de materiales con riesgo tecnológico y ambiental; Depósitos, Distribuidoras, bodegas, Centros de Acopio, Bancos de Alimentos, hipermercados, Grandes Superficies, carpinterías y talleres de metal-mecánica.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
establecimientos con venta y consumo de licor (Discotecas, Tabernas, Bares, Pubs, licorerías, estanquillos, tiendas u otros)	X					X		X		X		X
Servicios menores de reparación (electrodomesticos, muebles y Calzado)	X			X		X		X		X		X
Salas de velación, servicios funerarios y Laboratorio de Tanatopraxia y Tanatoestética.	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
Fami-Industria, Industria Artesanal, industria mediana y gran industria.	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Depósitos de buses y Centros logísticos de transporte de pasajeros (4)	X	X	X	X	X	X			X	X		X
Concesionarios automotrices	X					X		X	X	X	X	X
Edificios de consultorios			X					X	X	X		X
Estaciones de recarga lenta y rápida de energía para vehículos y estaciones de Combustibles.	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X

(1) Deberán de contar con el Registro Nacional de Turismo (RNT), y cumplir con las normas Turísticas Nacionales y Municipales

(2) Si en el ejercicio de esta actividad hay venta y consumo de licor deberá cumplir con los Protocolos Ambientales y Urbanísticos establecidos para esta actividad y ubicarse en una zona de mixtura donde esté permitido y deberán dar cumplimiento la Ley 643 de 2001 o la norma que la modifique o sustituya.

(3) El criadero, la explotación pecuaria y el levante o cría de animales, está prohibido en el suelo urbano de igual forma se prohíbe la venta y comercialización de animales en el espacio público. Los refugios para animales se ubicarán en suelo Suburbano o Rural. Adicionalmente, se deberá adoptar la normativa nacional y reglamentar a nivel Municipal las



normas técnicas, urbanísticas, ambientales, de Salubridad y de disposición final de animales muertos, en el marco de las 5 libertades animales.

(4) Los espacios físicos deberán cumplir con las condiciones técnicas para su desarrollo y operación establecidas en el Capítulo “Patios y Talleres” de la Resolución Metropolitana N°D00098 del 5 de Julio de 2011 o la norma que la modifique o sustituya.

(5) Los inmuebles del uso dotacional tendrán aforos y protocolos ambientales y urbanísticos específicos para cada actividad, según sus especificaciones. Esta reglamentación estará contenida en el Acuerdo que para tal efecto expedirá el Concejo Municipal a iniciativa del Alcalde. Entre tanto deben cumplir las especificaciones del protocolo genérico para el uso dotacional que se establece en la presente Tabla.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.7.6. LA NORMA Y CONTROL DE LOS USOS DEL SUELO.

A diferencia de la norma de usos del suelo de los Acuerdos 062 de 1999 y 046 de 2006, la norma propuesta en esta revisión, se enfoca en reservar áreas específicas de la ciudad para consolidar unas determinadas calidades urbanas por medio de niveles de mixtura, más que la selección taxativa de usos permitidos o prohibidos, en función de los usos característicos de las áreas, el aprovechamiento de las infraestructuras de urbanización y las condiciones físico espaciales del territorio. Para lograr este objetivo, se prevén y controlan las situaciones de desequilibrio ambiental y urbanístico mediante normas que rigen estándares ambientales y urbanos a promover y consolidar, cualificaciones para el funcionamiento del uso en el espacio, grados de mixtura de usos; y en casos específicos, la determinación de áreas definidas para localización de usos singulares, que por sus impactos y características *sui generis*, pueden ser molestas, insalubres, nocivas o peligrosas<sup>38</sup>, respecto a su convivencia con las actividades características o predominantes de un área, y que requieren la intervención y control específico de la administración pública.

En este sentido, el seguimiento y control de la norma urbanística es fundamental para el logro del Modelo de Ocupación y el mantenimiento del equilibrio en la convivencia de los usos y las actividades urbanas; con lo cual, de no existir medidas de control o mitigación efectivas, la no regulación de estas actividades (determinaciones sobre la localización y estándares espaciales) llevaría a la degradación de las calidades ambientales y urbanísticas de los lugares en los que se desarrollen. Por tal motivo, es fundamental que la norma urbanística de los usos del suelo le corresponda un mecanismo de **control urbanístico preventivo y de seguimiento** (en especial, las actividades económicas, pues la vivienda tiene un contenido más definido en cuanto a sus efectos en el ambiente y sobre los demás usos, además de ser el más predominante en toda la ciudad), para que las disposiciones enunciadas en la norma se materialicen, se consigan los objetivos del Modelo de Ocupación y se eleve la calidad de las diferentes áreas de la ciudad, por ende, su urbanidad.

En la actualidad, dependiendo del momento en que se encuentra la actividad urbana (en situación de creación o en funcionamiento) y las adaptaciones necesarias para su correcto funcionamiento (reparaciones locativas, adecuaciones y modificaciones principalmente), su control y seguimiento es

---

<sup>38</sup> Se entiende por actividades molestas las que constituyen una incomodidad por los ruidos y vibraciones que producen, o por los humos, gases, olores, nieblas, polvos en suspensión o sustancias que eliminen en su entorno. Las insalubres se caracterizan por dar lugar a desprendimiento o evacuación de productos que puedan resultar directa o indirectamente perjudiciales para la salud humana. Cuando, por las mismas causas que el supuesto precedente, se ocasionan daños a la riqueza agrícola, forestal, pecuaria o pesquera, las actividades se reputan nocivas. Y las peligrosas son las actividades consistentes en fabricar, manipular, expender o almacenar productos susceptibles de originar riesgos graves por explosiones, combustiones, radiaciones u otros de análoga importancia para las personas o bienes. Grupo ADUAR (2000). *Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio*. Editorial Ariel Referencia, Barcelona.

desarrollado de forma sectorial por varias unidades, oficinas, dependencias e instituciones (inspecciones de policía<sup>39</sup>, control urbanístico, autoridad ambiental –AMVA-, Oficina de Planeación -DAP<sup>40</sup>), siendo contraproducente para la implementación de la norma, debido a la desarticulación de los procedimientos, falta de capacidad operativa en las entidades, en términos de recursos humanos, técnicos y financieros, la ausencia de instrumentos jurídicos y policivos y la complejidad para adelantar sanciones urbanísticas.

**Tabla 102. Entidades con competencia en relación con la prevención de impactos en los usos del suelo urbano.**

ENTIDAD	COMPETENCIA EN RELACIÓN CON LOS USOS DEL SUELO URBANO
Cámara de Comercio	Informativo de Uso de Suelos: La localización del establecimiento está determinada por las normas de usos de suelos definidas por POT y demás normas que lo complementan. Reportar la apertura de establecimiento y levantamiento de actas de cualificación de la actividad en función de sus impactos <sup>41</sup> .
Secretaría de Salud	Visitas de inspección higiénico-locativas a establecimientos abiertos al público. Medidas sanitarias de seguridad (clausura de locales y decomisos). Certificados sanitarios.
Sec. Medio Ambiente	Seguimiento de la calidad del aire y la prevención y corrección de la contaminación auditiva, visual y electro magnética, así como establecer la redes de monitoreo respectivos.
AMVA	Delimitación de Áreas Saturadas Acústicamente y por contaminación del aire
Inspecciones Especializadas	Control Urbanístico: conocer, tramitar y fallar contravenciones a las normas urbanísticas en lo relacionado con las obras de construcción que se ejecuten sin licencia, o que teniendo licencia no se ajusten a la misma.
Curadurías Urbanas	Aprobación de las construcciones nuevas y reformas. Aprobaciones con destinación específica.

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

**Tabla 103. Entidades con competencia en relación con el seguimiento y control de los usos del suelo urbano.**

ENTIDAD	COMPETENCIA EN RELACIÓN CON LOS USOS DEL SUELO URBANO
Secretaría de Salud	Quejas sanitarias. Visitas de inspección higiénico-locativas a establecimientos abiertos al público. Medidas sanitarias de seguridad (clausura de locales y decomisos). Certificados sanitarios.

<sup>39</sup> Las inspecciones de policía son la autoridad competente para verificar el estricto cumplimiento de las normas referentes al uso del suelo, intensidad auditiva, horario, condiciones sanitarias, ubicación y destinación de las actividades.

<sup>40</sup> La Unidad de Monitoreo y Control del DAP, le correspondía las quejas, derechos de petición y demás solicitudes por afectación, incumplimiento normativo o daños realizados por construcciones, era quien verificaba el total cumplimiento de las normas y los requisitos estipulados para las construcciones (Nuevas, reformas, adiciones, etc.) e informaba al usuario y a la Inspección de Control Urbanístico sobre los estudios realizados. A partir del 1 de Junio de 2005 la Unidad de Monitoreo y Control en concordancia con el proceso del Comité Local Antitrámites y el avance de la simplificación de trámites para la creación de empresas mediante un convenio interinstitucional implementó el servicio en los “Centros de Atención Empresarial de la Cámara de Comercio de Medellín”, por lo tanto la oficina de Planeación no recibe más solicitudes de informativos de usos del suelo, excepto los conceptos previos de juegos localizados establecidos por Decreto 1127 de 2006 y Ley 643 de 2001 que se solicitan ante la Secretaría de Gobierno, y los procesos industriales que requieren evaluación del puntaje de la clasificación industrial que otorga la Secretaría Medio Ambiente.

<sup>41</sup> De acuerdo con el literal e), del artículo 2º de la Ley 232 de 1995, la apertura del establecimiento se debe comunicar a Planeación Municipal.

ENTIDAD	COMPETENCIA EN RELACIÓN CON LOS USOS DEL SUELO URBANO
Sec. Medio Ambiente	Diseñar y coordinar las estrategias de mejoramiento de la calidad del aire y la prevención y corrección de la contaminación auditiva, visual y electro magnética, así como establecer la redes de monitoreo respectivos.
AMVA	Seguimiento a las quejas por ruido y contaminación del aire
Inspectores de Policía	Establecimientos de comercio: o Requisitos de funcionamiento o Clasificación por tipologías o Medidas correctivas Ventas ambulantes y estacionarias: Regular el ejercicio de las ventas ambulantes, estacionarias o motorizadas, que se realicen en las vías públicas, plazas o parques. Salubridad pública: o Mendicidad y enfermedades mentales o Consumo de Bebidas alcohólicas o Consumo de tabaco o Prostitución o Protección al medio ambiente

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Por tal motivo, se proponen dos tipos de estrategias principales para el control y seguimiento de las actividades económicas, una preventiva y otra de seguimiento. Para el control de la norma de usos del suelo, se han de diferenciar dos situaciones en el desarrollo de las actividades económicas, principalmente:

- Actividades por crearse (Situaciones de Prevención) y
- Las que se encuentran en funcionamiento (Situaciones de Seguimiento).

Situaciones de prevención: En las actividades por crearse, la posibilidad de prever impactos se desarrollará por medio del “Informativo de Uso de Suelos”, donde los “Centros de Atención Empresarial de la Cámara de Comercio de Medellín”, emplearán un cuestionario que permitirá prever los posibles impactos y las necesidades técnicas para mitigarlo según la norma urbanística y sectorial; para tal efecto deberá, el empresario informar, como mínimo:

Para la propuesta de protocolos ambientales y urbanísticos para la ubicación de actividades económicas en el territorio Municipal, se retoma la metodología propuesta en el programa de medidas de control: requerimientos y disposiciones para el control de actividades sector de industria, comercio y servicios: industria, comercio y servicios, planteado en el en el “Plan de prevención y descontaminación por ruido de los nueve municipios que conforman el área metropolitana del Valle de Aburrá” (AMVA, 2013). Para ello se plantea el desarrollo de disposiciones para los nuevos proyectos industriales, de comercio y servicios propendiendo por el cumplimiento de los máximos permisibles de ruido, aire, agua y residuos sólidos y peligrosos.

Para la autorización de las nuevas actividades, conceptos de uso de suelo y eventos masivos al aire libre, se deben establecer requisitos de:

**Tabla 104. Pasos para la autorización de las nuevas actividades.**

	Requerimientos	Responsable
Paso 1	Descripción de tipo de actividad, las características y las operaciones o actividades susceptibles de generar ruido, emisiones, vertimientos y generación de residuos. Cabe anotar que las actividades industriales pueden estar sujetas al otorgamiento de licencias ambientales, según el Decreto 2820 de 2010 por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales. Así mismo se debe especificar el horario de operación, descripción de ubicación y áreas y entorno que le rodea.	Quien pretenda desarrollar un nuevo proyecto industrial, de comercio o servicios.
Paso 2	Verificación de compatibilidad del uso de suelo para la ubicación de la actividad, y revisión de la línea base correspondiente a esta zona, para definir, de acuerdo con los impactos que genere la actividad, si el plan de mitigación	

	Requerimientos	Responsable
	se ajusta al plan de manejo dispuesto para la zona.	
Paso 3	Plan de mitigación de los impactos por ruido, emisiones, vertimientos y generación de residuos previstos.	DAP
Paso 4	Verificación técnica a través de visita, que permita el chequeo de la actividad y los planes asociados a los impactos.	AMVA

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

Para el otorgamiento de licencias de construcción se debe incluir específicamente para ruido.

**Tabla 105. Pasos para el otorgamiento de licencias de construcción referentes al ruido.**

	Requerimientos	Responsable
Paso 1	Descripción de los horarios de operación de las fuentes generadoras de ruido y niveles de emisión de fuentes y máquinas.	Quien pretenda desarrollar un nuevo proyecto industrial, de comercio o servicios.
Paso 2	Verificación técnica	AMVA

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

La aplicación de instrumentos como la Ley 1259 de 2008 (reglamentada por el Decreto 3695 de 2009), "por medio de la cual se instaura en el territorio nacional una sanción a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros y se dictan otras disposiciones", y que permite la imposición de sanciones a quienes hacen un mal manejo de escombros y residuos sólidos, arrojan basuras desde sus vehículos, lavan sus automotores en las vías públicas y sacan la basura a deshoras, entre otra multiplicidad de prácticas contra el ambiente e incluso el ornato.

Adicionalmente, se resalta la facultad que tienen las autoridades ambientales competentes para imponer las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con el artículo 85 de la Ley 99 de 1993 y sus disposiciones reglamentarias, en caso de violación a las disposiciones ambientales. Por otra parte, es necesaria la implementación constante de medidas de prevención para fortalecer la conciencia y la participación ciudadana en torno a la protección ambiental, por medio de campañas de conocimiento y sensibilización frente a las problemáticas generadas.

En relación con las actividades económicas que se pretenden ubicar haciendo uso de una tipología no construida específicamente para el desarrollo de sus actividades, se les deberá aplicar el mismo protocolo en cuanto a la adecuación de los sistemas necesarios para la mitigación de los impactos ambientales generados, así como también se deberá generar una norma de transición que con base en políticas de asistencia técnica permitan que las actividades económicas que operan actualmente sin sistemas de control de contaminación, se ajusten como mínimo al cumplimiento normativo.

La regulación de los usos del suelo tiene por objeto dar garantías de mantenimiento y favorecimiento de situaciones convivencia entre las actividades urbanas en las diferentes zonas de la ciudad, previniendo y controlando situaciones de desequilibrio por la localización de actividades que, por su funcionamiento *sui generis*, pueden ser molestas, insalubres, nocivas o peligrosas, respecto a las demás actividades características o predominantes en las categorías de usos, pudiendo derivar en las expulsión de residentes tradicionales y en la degradación de las calidades ambientales y urbanísticas de la zona.

En la actualidad, el control y seguimiento relacionado con los usos del suelo urbanos, es desarrollado de forma sectorial por varias unidades, oficinas e instituciones (inspecciones de

policía<sup>42</sup>, control urbanístico, la desaparecida unidad de monitoreo y control<sup>43</sup>, AMVA), siendo contraproducente para la implementación de la norma urbanística, ya que la información sobre el acondicionamiento de las actividades estaría dispersa y sin articulación.

Por tal motivo, es fundamental que a la norma urbanística le corresponda un mecanismo de control urbanístico preventivo y de seguimiento integrado respecto a la regulación normativa de los usos del suelo, compuesto, principalmente, por las autoridades competentes en la regulación ambiental y urbanística de los usos de suelo. En este sentido, se deberá recrear y reestructurar la oficina o departamento de control y seguimiento de usos del suelo o urbanístico, necesaria para hacer realmente operativa la norma de usos, prevenir las externalidades negativas de las nuevas localizaciones de actividades, el acondicionamiento de las actuales que generen impactos y la relocalización de aquellas que por sus impactos no mitigables requieren de un localización específica.

Dicha oficina operaría como veedora de la norma urbanística, teniendo como funciones el acompañamiento a los Centros de Atención Empresarial<sup>44</sup> respecto al "Informativo de Uso de Suelos" en la constitución de empresas; aunque la Ley 232 de 1995 abolió las licencias de funcionamiento, la localización de los nuevos establecimientos está determinada por las normas de usos de suelos definidas en el POT y demás normas que lo complementan; asimismo, otras normas específicas que regulan la localización de los establecimientos abiertos al público y actividades de servicios, principalmente normas ambientales, y algunas de control policivos. Estas deben ser informadas en forma verbal y escrita previamente la norma de usos y los protocolos de las categorías generales de uso por los técnicos de control urbanístico para evitar futuros impactos, y dependiendo del tipo de actividad, deberá cumplir con las adecuaciones técnicas para el correcto funcionamiento sin impactos. Para tal efecto deberá, el empresario informar, como mínimo, la dirección del establecimiento y la actividad principal a desarrollarse, firmando un acta de mitigación de impactos para el cumplimiento del PAU.

### 9.7.7. CONTROL A LOS USOS DEL SUELO

La aplicación de la norma general de usos del suelo del presente plan, será objeto de control y seguimiento de acuerdo con estrategias preventivas y de seguimiento, por parte de la Administración Municipal. El instrumento para el control de la norma de usos del suelo, será el Protocolo Ambiental

---

<sup>42</sup> Las inspecciones de policía son la autoridad competente para verificar el estricto cumplimiento de las normas referentes al uso del suelo, intensidad auditiva, horario, condiciones sanitarias, ubicación y destinación de las actividades.

<sup>43</sup> la Unidad de Monitoreo y Control del DAP, le correspondía las quejas, derechos de petición y demás solicitudes por afectación, incumplimiento normativo o daños realizados por construcciones, era quien verificaba el total cumplimiento de las normas y los requisitos estipulados para las construcciones (Nuevas, reformas, adiciones, etc.) e informaba al usuario y a la Inspección de Control Urbanístico sobre los estudios realizados.

<sup>44</sup> A partir del 1 de Junio de 2005 la Unidad de Monitoreo y Control en concordancia con el proceso del Comité Local Antitrámites y el avance de la simplificación de trámites para la creación de empresas mediante un convenio interinstitucional implementó el servicio en los Centros de Atención Empresarial de la Cámara de Comercio de Medellín, por lo tanto la oficina de Planeación no recibe más solicitudes de informativos de usos del suelo, excepto los conceptos previos de juegos localizados establecidos por Decreto 1127/06 y Ley 643 de 2001 que se solicitan ante la Secretaría de Gobierno, y los procesos industriales que requieren evaluación del puntaje de la clasificación industrial que otorga la Secretaría Medio Ambiente.

Actualmente, si requiere algún concepto sobre Usos del Suelo **se puede solicitar** en cualquiera de las Curadurías Urbanas o en los Centros de Atención Empresarial de la Cámara de Comercio.

y Urbanístico -PAU-. Para la implementación de los mecanismos del control posterior a los usos del suelo, sobre actividades establecidas en el territorio, aplicarán las siguientes disposiciones:

- A partir de la entrada en vigencia del presente Plan, el protocolo ambiental y urbanístico PAU, será obligatorio para todas las actividades sujetas a él.
- Las diferentes actividades establecidas en el territorio sometidas al protocolo, contarán con un plazo no superior a 18 meses contados a partir de la entrada en vigencia del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT, para acometer las obras e implementar las medidas de adaptación al protocolo
- Durante el plazo establecido en el numeral anterior, la, Administración Municipal, implementará las siguientes medidas:
  - Incorporará al mapa de procesos del Municipio, las actividades de control a los usos del suelo sujetos a protocolo.
  - Establecerá a su interior el órgano encargado del control
  - Destinará las partidas presupuestales requeridas para cumplir dichas actividades.
  - Reglamentará mediante Decreto el procedimiento para la implementación de los mecanismos de control, especificando mínimamente:
    - Formas de iniciación del procedimiento a solicitud de parte y de oficio.
    - Imposición de multas sucesivas ante el incumplimiento de lo dispuesto en este Acuerdo, con respecto a los protocolos y de conformidad con la normativa vigente.
    - Momento en que procederá el sellamiento temporal y definitivo de la actividad.
    - Mecanismos de prevención de externalidades negativas de las nuevas localizaciones de actividades
    - Acciones para el acondicionamiento de las actividades actuales que generen impactos.
    - Estrategias para la relocalización de aquellas actividades que por sus impactos no mitigables requieren de una localización específica.
    - Con el apoyo de las Autoridades Ambientales y Entidades competentes se podrá mejorar y complementar los contenidos específicos de los Protocolos incluidos en este Documento Técnico de Soporte, con el fin de integrar nuevas disposiciones y/o tecnologías de mitigación de impactos. Estas modificaciones tendrán que ser incorporadas en dicha reglamentación.

La Administración Municipal establecerá conforme los avances tecnológicos en la mitigación de impactos y los cambios normativos de los órdenes nacional o metropolitano, una reglamentación de las condiciones urbanísticas y ambientales aplicables a cada actividad sometida a Protocolo Ambiental y Urbanístico según lo definido en el presente documento.

### 9.7.8. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

Se determinan como indicadores para el seguimiento y evaluación de los usos del suelo los siguientes indicadores:

Tabla 106. Indicadores de seguimiento.

INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
-----------	---------	---------------



INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
COCIENTE DE LOCALIZACIÓN	$LQ_{ij} = \frac{x_{ij}/x_j}{\sum_{j=1}^N x_{ij} / \sum_{j=1}^N x_j}$	<p>El coeficiente de localización (LQ) mide el peso relativo del i-ésimo sector o actividad urbana en la región j. El <math>LQ_{ij}</math> puede tomar valores de entre 0 e infinito. Cuando el <math>LQ_{ij} = 1</math>, se dice que el tamaño relativo la actividad económica <math>i</math> en el vecindario <math>j</math> es idéntico al tamaño relativo del mismo sector en toda la ciudad o en el patrón tomado como referencia, esto es no hay especialización en esta actividad para el vecindario <math>j</math>. <math>LQ_{ij} &lt; 1</math>, cuando el tamaño relativo del sector <math>i</math> en el vecindario <math>j</math> es menor al tamaño relativo del mismo sector en toda la ciudad o en el patrón tomado como referencia, lo que indica que la actividad en cuestión puede estar presentando el fenómeno aglomeración de baja intensidad. Finalmente, <math>LQ_{ij} &gt; 1</math>, cuando el tamaño relativo del sector <math>i</math> en el vecindario <math>j</math> es mayor al tamaño relativo del mismo sector en toda la ciudad o en el patrón tomado como referencia. En este caso se trata de una especialización urbana en esta actividad.</p>
	<p>Donde <math>x_{ij}</math> es la medida de las áreas construidas totales o las áreas construidas en primer piso de la actividad urbana <math>i</math> en vecindario <math>j</math>; <math>x_j</math> es el área total construida o el área de primer piso total en el vecindario <math>j</math>; <math>\sum_{j=1}^N x_{ij}</math> es el total de áreas construidas o áreas de primer piso de la actividad urbana <math>i</math> en la ciudad, en tanto <math>\sum_{j=1}^N x_j</math> el total de áreas construidas o áreas de primer piso en la ciudad.</p> <p>El vecindario se define como el radio de 100 metros alrededor de cada lote.</p>	
ÍNDICE DE MIXTURA	$D_{ij} = \frac{-\sum_{i=1}^k p_{ij} \ln p_{ij}}{\ln k}$	<p>El índice de mixtura trata de medir el grado de mezcla o de diversidad de usos del suelo. Este índice varía entre 0 y 1, donde cero indica homogeneidad (hay un solo uso) y 1 indica heterogeneidad (hay múltiples usos equitativamente distribuidos).</p>
	<p>Dónde:</p> <p><math>p_{ij} = x_{ij}/x_j</math></p> <p>Representa la proporción de la actividad urbana <math>i</math> en el vecindario asociado al punto <math>j</math>, <math>K</math> el número de actividades urbanas distintas o número de especies que entran en la muestra en análisis.</p>	
ÍNDICE DE ANIMACIÓN URBANA	$AU_{ij} = D_{ij} + p_{1j}$	<p>El índice de animación es una medida agregada del índice de Shannon o de diversidad urbana y un índice simple de composición relativa en términos de la vivienda. Es una medida sintética que resume el grado de mixtura y apropiación territorial que pueda tener el vecindario de análisis.</p>
	<p>Dónde: <math>p_{1j} = x_{1j}/x_j</math>, la participación residencial y <math>D_{ij}</math> es el índice de mixtura.</p>	

Fuente: Convenio de Asociación N°4600048673 de 2013.

## 9.8. TRATAMIENTOS RURALES

Los tratamientos rurales definen los objetivos diferenciales de desarrollo en el área rural del municipio de Medellín, orientan y agrupan las actuaciones que se requieren para el logro de las políticas y objetivos que en el marco del POT se establecen para el suelo y ocupación del territorio rural y acorde al modelo de ocupación.

Los tratamientos rurales se establecen teniendo como base las zonas homogéneas como herramienta para definirlos. Las zonas homogéneas son unidades territoriales de análisis, fijas, que comparten características similares, según indicadores biofísicos y fisiográficos determinantes para su delimitación y a las cuales es posible asignarles tratamientos rurales según sus restricciones y

aptitudes. Están descritas a partir de variables, socioeconómicas y culturales comunes a una misma unidad, con lo que se permite diferenciar el objetivo de ordenación.

A partir de la evaluación de los diferentes aspectos y superposición de capas es posible identificar la capacidad de acogida del territorio para cada zona homogénea y el grado de compatibilidad que tiene el territorio para soportar actividades que en él se realizan o pretendan desarrollar.

La clasificación de zonas homogéneas como unidades territoriales síntesis de análisis se fundamenta en variables biofísicas, fisiográficas y morfológicas, como la zona de vida, geomorfología, geología, suelos, clases de pendiente, grados de erosión y concentración de vivienda.

A cada zona homogénea como unidad territorial de análisis, se le analiza su vocación o capacidad para recibir distintas actividades, lo que permite como herramienta, promocionar y ordenar el territorio. Con éstas se permite una valoración del territorio desde el punto de vista de mérito de conservación y de su comportamiento frente a una serie actividades en el territorio. Dado que éste no es homogéneo, las zonas homogéneas con sus respectivos tratamientos y usos, funcionan como elementos integradores de la información sectorial, puesto que sobre él se superponen e interactúan los elementos y procesos que los constituyen.

Los tipos de intervención prevén el mantenimiento de las áreas con valores geográficos, paisajísticos o ambientales; la permanencia de la actividad productiva, donde sea factible la utilización sostenible de los recursos naturales en áreas de potencial productivo, y los desarrollos en asentamientos poblacionales, acordes con densidades ocupacionales bajas y las condiciones específicas de los suelos.

En función de estos objetivos, las zonas homogéneas requieren tipos de tratamientos específicos, tanto en lo que respecta a la organización y la construcción del espacio, como en lo relacionado con los elementos del paisaje que conviene revalorizar y potenciar. Esta situación puede dirigir la consolidación de la vocación actual de la zona homogénea o a modificar parcial o totalmente, según sea el caso.

Para definir la manera de intervenir el territorio localizado en suelos de protección, rural y suburbano, se definen los tipos de tratamiento con su área y porcentaje como se muestra en la siguiente Tabla.

**Tabla 107. Áreas de los tratamientos rurales.**

TRATAMIENTOS	ÁREA (has)	%
Mejoramiento Integral	18,72	0,07%
Consolidación Suburbana Nivel 1	239,80	0,91%
Transición a protección	250,01	0,95%
Consolidación Suburbana Nivel 4	261,19	0,99%
Consolidación Suburbana Nivel 3	388,02	1,48%
Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo	401,18	1,53%
Consolidación Suburbana Nivel 2	589,53	2,24%
Generación de actividades rurales sostenibles	5205,49	19,79%
Restauración de actividades rurales	6780,47	25,78%
Conservación	12169,68	46,27%
<b>Total general</b>	<b>26304,11</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

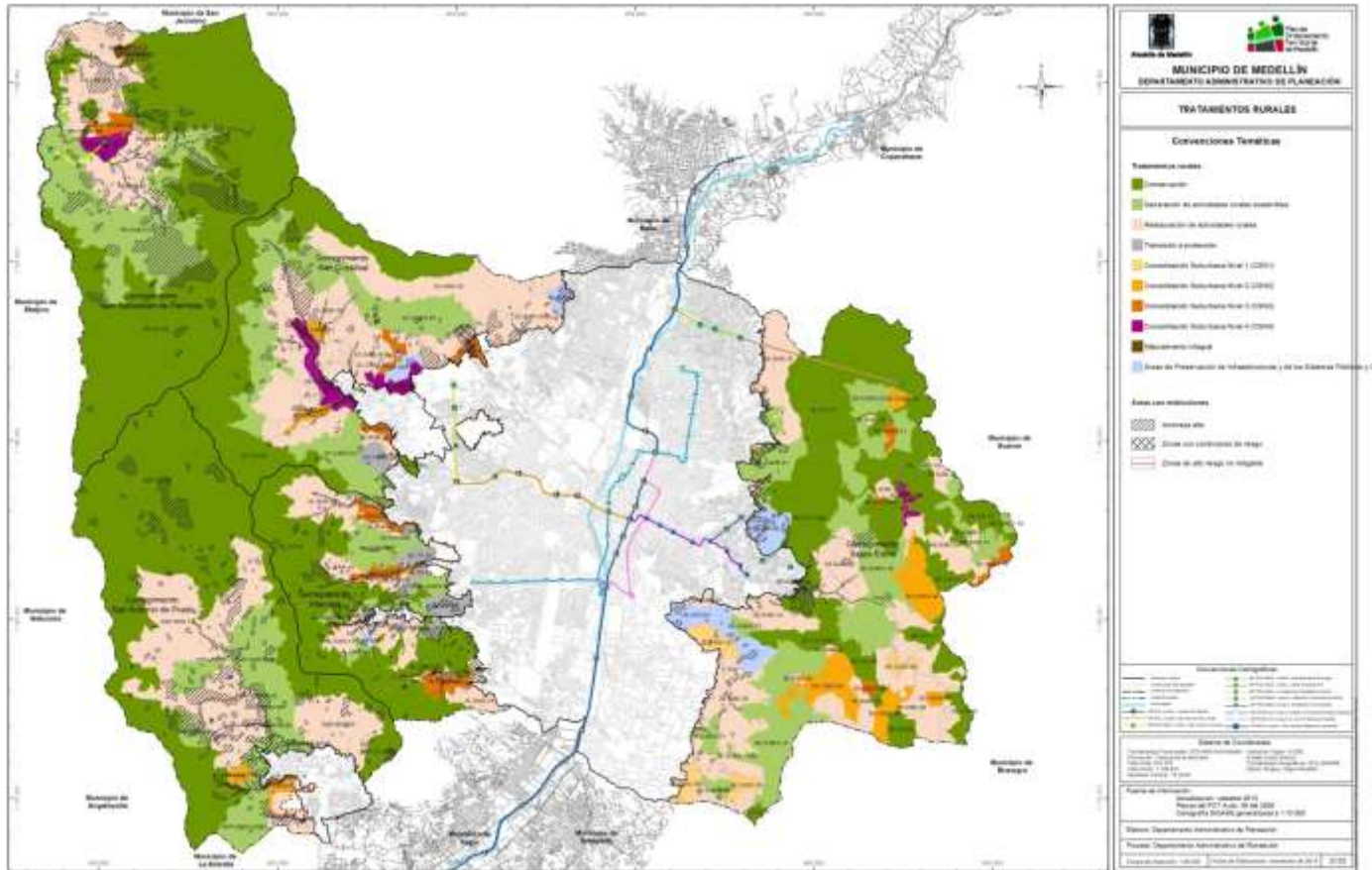
La definición de estos tratamientos, se da como contexto general de planificación y regulación que considera la globalidad del territorio rural municipal. La planificación de detalle que desarrolla y complementa las disposiciones del plan de ordenamiento requerida para algunos sectores o polígonos, se realiza mediante estudios de planificación complementarios como son los macroproyectos, los planes especiales de ordenamiento, corregimental, los proyectos de regularización de tierras, las unidades de planificación rural, entre otros.

Las posibilidades de desarrollo definidas a través de las intervenciones rurales son parte constitutiva de las normas generales del componente rural.

Se localizan al interior de los suelos de protección, rural y suburbano unas áreas a las que no se les asigna un tipo de tratamiento específico, denominado Áreas para la Preservación de las Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo –API-, dado que se trata de los territorios que hacen parte del Sistema Público y Colectivo, que actualmente se encuentran ocupados o destinados para equipamientos, espacios públicos, áreas ambientales o de infraestructura vial, las cuales se hace necesario mantener en el tiempo y, por lo tanto, tienen restringido su desarrollo.

El mapa de tratamientos rurales se ilustra en la siguiente figura.

Figura 103. Tratamientos Rurales.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Los tratamientos rurales, constituyen unidades territoriales básicas sobre las que se aplican los tipos de intervención y se expresan gráficamente por medio de polígonos.

### 9.8.1. TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN –CS-

Tratamiento dirigido a áreas del territorio con mayor capacidad de acoger actividades relacionadas con la prestación de bienes y servicios ambientales, asociados a ecosistemas bien conservados en su cobertura vegetal boscosa natural y otros en mal estado de conservación, que es necesario proteger y recuperar o restaurar.

Este aplica para áreas con coberturas boscosas naturales bien conservadas que prestan bienes y servicios ambientales a toda la ciudad y en áreas que por sus restricciones ambientales y naturales, tienen un potencial para la prestación de servicios ecosistémicos, que deberán orientar estrategias para la restauración ecológica y la conservación de la vegetación natural.

El objetivo de estos polígonos, será mantener y restaurar la vegetación natural con la reducción al mínimo de la intervención antrópica, promover el estudio y la investigación de los ecosistemas, la siembra de árboles nativos o la regeneración natural asistida en áreas desprovistas de vegetación, para asegurar la conservación de la biodiversidad, la regulación del sistema hidrológico, la estabilidad del suelo, las riquezas paisajísticas y los valores históricos-culturales del patrimonio ecológico.

Este tipo de tratamiento sólo admite las actividades que se consideren compatibles con el propósito de la protección ambiental y cultural. Se debe regular el uso y manejo de los recursos renovables en el área de intervención para garantizar la protección y la sostenibilidad de la misma. A la vez, se pretende limitar el avance de la frontera agropecuaria.

En la siguiente Tabla, se presentan los polígonos y las veredas en tratamiento de conservación:

**Tabla 108. Polígonos de Tratamiento y las veredas en tratamiento de Conservación.**

CORREGIMIENTOS	CÓDIGOS	ÁREA (ha)	VEREDAS
San Sebastián de Palmitas	PA-CS-01	89,77	Urquita y La Sucia
	PA-CS-02	23,87	Potrera Miserenga, La Sucia, La Aldea
	PA-CS-03	10,00	Volcana Guayabal
	PA-CS-04	3.560,77	Urquita, Potrera Miserenga, Palmitas Sector Central, Frisola, Volcana Guaqyabal y La Suiza
San Cristóbal	SC-CS-05	5,8	Boquerón, La Ilusión, Yolombo, San José de la Montaña, Naranjal, El Uvito, El Patio, La Cuchilla, La Palma, La Loma
	SC-CS-06(B)	1268,94	La Loma
Altavista	AL-CS-07(B)	18,24	San Pablo, Aguas Frías, Altavista Sector Central, Buga Patio Bonito, La Esperanza, El Jardín, San José del Manzanillo, Corazón el Morro
	AL-CS-07	765,31	San Pablo, Aguas Frías, Altavista Sector Central, Buga Patio Bonito, La Esperanza, El Jardín, Corazón el Morro
San Antonio de Prado	SAP-CS-08(B)	669,90	La Verde, El Salado,
	SAP-CS-08	765,31	El Salado, La Verde, La Montañita, La Florida, El Astillero, Potrerito y Yarumalito
	SE-CS-09	66,49	El Llano SE, El Cerro

CORREGIMIENTOS	CÓDIGOS	ÁREA (ha)	VEREDAS
Santa Elena	SE-CS-10	67,82	Santa Elena Sector Central, El Cerro
	SE-CS-11	103,39	El Placer, Santa Elena Sector Central
	SE-CS-12	87,26	Barro Blanco, Piedra Gorda, El Placer
	SE-CS-13	102,82	Barro Blanco, Piedras Blancas Matasano
	SE-CS-14(B)	1540,81	Media Luna, Piedras Blancas - Matasano
	SE-CS-14	351,26	Mazo, Media Luna, Barro Blanco, Piedra Gorda y Piedras Blancas - Matasano
	SE-CS-15	18,03	Las Palmas
	SE-CS-16(B)	86,22	Media Luna, Las Palmas, El Plan
	SE-CS-16	218,10	Media Luna, Santa Elena, El Plan, Llano

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.8.1.1. CONSERVACIÓN POR ALTO RIESGO NO MITIGABLE –CRNM-

Son áreas de alto riesgo no mitigable y hacen parte del tratamiento de Conservación; aplica igualmente, para aquellas áreas con condiciones de riesgo, sujetas a estudio de detalle y que sean identificadas como de riesgo no mitigable.

En la siguiente Tabla se presentan los tratamientos y las áreas en Conservación por alto riesgo no mitigable.

Tabla 109. Polígonos de Tratamiento y las veredas en tratamiento de Conservación por alto riesgo no mitigable.

CORREGIMIENTOS	CÓDIGOS	ÁREA (ha)	VEREDAS
San Sebastián de Palmitas	PA-CRNM-01	31,81	Urquita
	PA-CRNM-02	6,18	La Sucia, La Aldea
San Antonio de Prado	SAP-CRNM-03	0,26	El Salado
	SAP-CRNM-04	0,24	El Salado
	SAP-CRNM-05(B)	0,48	La Verde
	SAP-CRNM-06(B)	0,32	La Verde
	SAP-CRNM-07(B)	0,73	La Verde
Santa Elena	SE-CRNM-08	0,43	Media Luna
Altavista	AL-CRNM-09(B)	0,95	San Pablo
	AL-CRNM-10(B)	0,30	San José del Manzanillo
San Antonio de Prado	SAP-CRNM-11	0,43	Área de Expansión San Antonio de Prado

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.8.1.2. PROCESOS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN SUELOS DE CONSERVACIÓN.

Las áreas que por sus restricciones o servicios ecosistémicos deben mantenerse con coberturas boscosas naturales, y que en la actualidad se encuentran altamente intervenidas y en las que debe iniciarse un proceso de restauración ecológica de los ecosistemas, recuperando y favoreciendo la formación de una cobertura boscosa vegetal en diferentes estados sucesionales, de tal manera que se promueva la conservación de los suelos, la biodiversidad, la regulación hidrológica, la



restauración paisajística, contribuyendo al incremento de la integridad ecológica y el restablecimiento de sus funciones ecosistémicas.

Este tipo de tratamiento sólo admite las actividades que se consideren compatibles con el propósito de la restauración de los servicios ecosistémicos mencionados. Se prohíben usos que generen daños o impacto al aire, el suelo, el agua y la biodiversidad, como la agricultura intensiva, la ganadería extensiva e intensiva, entre otros.

Para lograr la restauración ecológica, se requiere de un proceso de transición inicialmente a usos más sostenibles, por lo que podrán establecerse arreglos agroforestales y silvopastoriles, los cuales permiten una recuperación de los suelos y en general de todos los recursos naturales.

En las áreas que se deban implementar procesos de restauración ecológica, se debe favorecer la construcción de redes ecológicas que permitan a las especies de fauna y flora, su movilidad en diferentes rangos geográficos mejorando los flujos genéticos y reduciendo el efecto que tienen la fragmentación y el aislamiento de hábitats en el deterioro de los sistemas naturales. Además, se debe regular el uso y manejo de los recursos renovables y no renovables en estas áreas para garantizar la permanencia en el tiempo de la diversidad biológica, los ecosistemas naturales, la riqueza paisajística y los valores históricos-culturales del patrimonio ecológico y paisajístico.

Se deben tener estrategias mínimas para la seguridad alimentaria de los habitantes de esta área de tratamiento e iniciar procesos de recuperación en suelos degradados por sobrepastoreo, así como prohibir el pastoreo dado que se evidencien rasgos de inestabilidad o procesos erosivos del suelo. También, se deben establecer actividades de enriquecimiento forestal con especies nativas, según la zona de vida.

Dentro del proceso de restauración ecológica, se deben considerar polígonos de Alto Riesgo No Mitigable, ya que implica un tratamiento especial de manejo para su recuperación.

### **9.8.2. GENERACIÓN DE ACTIVIDADES RURALES SOSTENIBLES –GARS-**

Se aplica a polígonos que en su mayoría presentan producción rural, en combinación con vegetación natural en diferentes estados sucesionales, con restricciones fisiográficas y potencialidades para la prestación de servicios ambientales.

El objetivo de estos polígonos es mantener y mejorar la producción rural de forma sostenible con diversidad de especies y heterogeneidad en la estructura horizontal y vertical de los cultivos, promoviendo la reconversión de sistemas agropecuarios tradicionales a sistemas multiestrato y de producción limpia, que pueden ofrecer en el tiempo mayor productividad por unidad de superficie, protegiendo y mejorando la base natural existente en los mismos. Se establecerán sistemas agroforestales, silvopastoriles, agrosilvopastoriles y sistemas de regeneración natural en las áreas que requieran ser protegidas.

Este proceso de transición en la producción pecuaria tradicional, pasa por el establecimiento de sistemas silvopastoriles, con la siembra de árboles en cercos, en las áreas de retiro de las quebradas y en las zonas de recarga de acuíferos, en áreas de pendientes fuertes. En áreas altamente intervenidas donde se tienen cultivos limpios y pastos, se debe iniciar un proceso de transición en la producción pecuaria tradicional, que pasa por el establecimiento de sistemas silvopastoriles, con la siembra de árboles en cercos, en las áreas de retiro de las quebradas y en las zonas de recarga de acuíferos, en áreas de pendientes fuertes.

Con este tratamiento se asegura la conectividad ecológica, la estabilidad del suelo y la regulación del sistema hidrológico. En general, estos polígonos hacen parte de las áreas de producción sostenible del DMI-DVARC y la Reserva Nare e incluyen parte de la red de conectividad ecológica de la Estructura Ecológica principal y complementaria.

En la Tabla a continuación, se presentan los polígonos y veredas en tratamiento de Generación de Actividades Rurales Sostenibles en el municipio.

**Tabla 110. Polígonos y veredas en tratamiento de Generación de Actividades Rurales Sostenibles –GARS–.**

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	VEREDA
Corregimiento de San Sebastián de Palmitas	PA-GARS-01	1135,91	Palmitas Sector Central, La Sucia, La Aldea, La Frisola, Volcana Guayabala y La Suiza
Corregimiento de San Cristóbal	SC-GARS-02	888,97	Boquerón, La Ilusión, La Palma, Yolombo, La Cuchilla, Llano, San José de la Montaña, Naranjal, Pajarito, Las Playas
	SC-GARS-03	266,71	La Palma, La Loma
Corregimiento de Altavista	AL-GARS-04	11,60	El Corazón El Morro
	AL-GARS-05	182,63	San Pablo, Aguas Frías, Corazón el Morro
	AL-GARS-06	40,05	San Pablo, Aguas Frías
	AL-GARS-07	47,11	Altavista Sector Central, La Esperanza
	AL-GARS-08	14,26	Buga Patio Bonito
	AL-GARS-09	28,16	Buga Patio Bonito
Corregimiento de San Antonio de Prado	SAP-GARS-10	456,60	El Salado, La Verde, Astillero, Yarumalito
	SAP-GARS-10(B)	347,78	La Verde, Salado, La verde, Montañita, San Antonio de Prado, La Florida, Potrerito
	SAP-GARS-11	61,34	El Salado, Montañita, Potrerito, Yarumalito
Corregimiento de Santa Elena	SE-GARS-12	34,96	Las Palmas
	SE-GARS-13	52,05	Las Palmas
	SE-GARS-14	484,84	Las Palmas, El Plan
	SE-GARS-14(B)	18,94	Las Palmas
	SE-GARS-15	27,86	Las Palmas
	SE-GARS-16	465,08	Media Luna, Piedra Gorda, El Placer, Santa Elena sector central, El Plan y Mazo
	SE-GARS-17	116,16	Barro Blanco, Piedra Gorda, Mazo, Piedra Gorda Matasano
	SE-GARS-18	13,40	Barro Blanco
	SE-GARS-19	7,03	Mazo, Piedras Blancas - Matasano
	SE-GARS-20	279,53	Media Luna, Mazo, Piedras Blancas - Matasano
	SE-GARS-21	224,50	Piedras Blancas - Matasano

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–, 2014.

### 9.8.3. RESTAURACIÓN DE ACTIVIDADES RURALES –RAR–.

Se aplica a polígonos de suelos con aptitud para la producción rural agropecuaria, agrícola y forestal o áreas en las que existe tradición agraria y campesina. Incluye aquellas donde se ha disminuido o perdido la vocación campesina y que es necesario recuperar. Estas áreas están caracterizadas por un desarrollo heterogéneo con mezcla de usos, donde deben prevalecer los usos agrarios.

El objetivo de estos polígonos es el mantenimiento y la restauración de las condiciones rurales iniciales, la conservación de los agroecosistemas, el aumento de la productividad rural con asistencia técnica agropecuaria, la implementación de incentivos, el control al fraccionamiento del suelo y a las dinámicas que originan el desplazamiento de las actividades propias del área rural. Igualmente, asegurar la preservación de la cultura campesina, la dotación de infraestructura necesaria para la producción y el cuidado de los recursos naturales.

Se buscará establecer complementariedad entre usos protectores y usos que implican el aprovechamiento de recursos naturales, que a su vez sean compatibles con la producción agroforestal, agropecuaria y forestal y de recursos naturales.

En este tipo de tratamiento con asignación de uso agropecuario se propiciará la permanencia de la población campesina y las actividades asociadas a dicho uso, controlando el fraccionamiento de la tierra y prohibiendo el asentamiento de las zonas de recreo y vivienda campestre. En aquellas áreas en las que se superponga o coincida con la red de conectividad ecológica, se propenderá por la siembra de árboles frutales, sistemas agroforestales, diversidad espacial de cultivos, así como el mantenimiento de coberturas boscosas cerca a los cauces y el uso de árboles como cercas vivas y rompevientos, de modo que actúen como elementos que favorecen la alimentación y movilidad de especies de fauna silvestre.

En estas áreas se propiciarán las actividades agroforestales, agropecuarias y forestales, incluyendo invernaderos, estos últimos han de procurar su integración paisajística. De igual forma, se admitirán las infraestructuras agrarias, instalaciones y edificaciones necesarias para el almacenamiento y procesamiento de la cadena productiva asociada a pequeños y medianos productores, siempre y cuando no alteren las condiciones ambientales y lleven al deterioro del recurso natural. La industria de transformación de los productos agrarios sólo se dará como complemento a las explotaciones.

En la Tabla a continuación, se presentan los polígonos y veredas en tratamiento de Restauración de Actividades Rurales en el municipio.

**Tabla 111. Polígonos y veredas en tratamiento de Restauración de Actividades Rurales –RAR–.**

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	VEREDA
San Sebastián de Palmitas	PA-RAR-01	469,66	Urquita, Potrera Miserenga, Palmitas Sector Central, La Sucia y la Aldea
	PA-RAR-02	305,97	Palmitas Sector Central, La Aldea, La Frisola y Volcana Guayabal
San Cristóbal	SC-RAR-03(B)	521,45	Pedregal Alto, El Picacho, Pedregal Alto, El Carmelo, Yolombo, El Picacho y Pajarito
	SC-RAR-03	344,96	Boquerón, El Carmelo, La Ilusión, Yolombo, El Picacho, San José de la Montaña, Pajarito
	SC-RAR-04	182,76	La Palma, Travesías, San José de la Montaña
	SC-RAR-04(B)	796,13	Boquerón, Llano, San José de la Montaña, La

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	VEREDA
			Cuchilla, Patio, Naranjal, El Uvito, Las Playas, Travesías, La Ilusión, Pedregal Alto, La Palma, La Loma
	SC-RAR-05(B)	25,67	La Loma
Altavista	AL-RAR-06	190,66	El Corazón El Morro
	AL-RAR-07	11,28	El Corazón El Morro
	AL-RAR-08	4,4	El Corazón El Morro
	AL-RAR-09	3,84	San Pablo
	AL-RAR-10	52,08	San Pablo, Aguas Frías
	AL-RAR-11	31,92	Aguas Frías, San Pablo
	AL-RAR-12	11,6	Altavista Sector Central, Buga Patio Bonito
	AL-RAR-13	69,01	Buga Patio Bonito
	AL-RAR-14	113,1	Altavista Sector Central, Buga Patio Bonito, La Esperanza
	AL-RAR-15	3,89	El Jardín
	AL-RAR-16	5,82	El Jardín, San José del Manzanillo
	AL-RAR-17	20,91	San José del Manzanillo
	AL-RAR-18	71,79	San José del Manzanillo, El Jardín
	San Antonio de Prado	SAP-RAR-19	1209,35
SAP-RAR-20		316,79	La Verde
SAP-RAR-21		79,6	La Florida, San José de la Montaña, San José
Santa Elena	SE-RAR-22	483,35	Las Palmas, El Plan
	SE-RAR-23	26,24	Las Palmas
	SE-RAR-24	145,62	Media Luna, Las Palmas
	SE-RAR-25	6,91	El Plan
	SE-RAR-26	7,70	Media Luna, Las Palmas, El Plan
	SE-RAR-27	122,19	El Plan, El Llano, Santa Elena Sector Central, El Plan
	SE-RAR-28	426,78	Media Luna, Piedra Gorda, El Placer, Santa Elena Sector Central, El Llano, El Cerro, Media Luna, El Placer, El Cerro.
	SE-RAR-29	226,76	Media Luna, Las Palmas
	SE-RAR-30	144,87	Barro Blanco, Piedra Gorda, Mazo
	SE-RAR-31	13,59	Barro Blanco
	SE-RAR-32	26,15	Mazo
	SE-RAR-33	39,50	Mazo y Piedras Blancas - Matasano
	SE-RAR-34	7,78	Piedras Blancas - Matasano
	SE-RAR-35	260,40	Piedras Blancas - Matasano

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En áreas identificadas como aptas para la producción forestal, las actuaciones estarán dirigidas a introducir plantaciones que consolidan su vocación forestal. En todos los casos se acogerá a las disposiciones de la Organización Internacional de Maderas Tropicales -OIMT- en cuanto a su manejo y aprovechamiento.

Allí se estimulará el proceso de reconversión gradual de los recursos del suelo que actualmente son conflictivos, hacia usos que aseguren la sostenibilidad ambiental y la conservación de los recursos naturales. En los predios de mayor extensión con uso actual de pastos limpios y enmalezados, el proceso de transformación puede darse con el establecimiento de bosques productores con extracción o cosechas selectivas; igualmente se pueden establecer bosques mixtos donde se combinen especies foráneas y nativas con ciclos de producción diferentes y donde los ingresos para los productores pueden ser superiores. Este proceso debe ser progresivo para garantizar el ingreso de recursos a los propietarios de los predios, el acceso a los incentivos tanto nacionales como regionales.

#### 9.8.4. TRANSICIÓN A PROTECCIÓN -TP-

Este tratamiento se aplica a polígonos con frentes mineros activos o zonas de explotación minera para la industria de la construcción, así como a algunas áreas que disponen de minerales explotables con título minero vigente.

**En el caso del aprovechamiento de los recursos mineros se deberá considerar la normatividad establecida para esta actividad y contar con su respectivo plan de manejo y abandono.** Al interior de los frentes de explotación minera se debe asegurar la conservación de las fuentes de agua, la mitigación de los impactos ambientales en las áreas contiguas, respetando una franja mínima de amortiguamiento.

El objetivo de estos polígonos es la explotación responsable de la minería para la industria de la construcción. Una vez terminada la actividad minera y cumplido el plan de manejo y abandono, **se inicia un período transicional que permite la adecuación del territorio hacia usos de protección, cuya zonificación estará supeditada a los estudios de detalle en el marco del macroproyecto de Cinturón Verde y a la definición de espacios públicos proyectados**, estas áreas estarán destinadas a la generación de ecoparques de borde, permitiendo la restauración ecológica y su adecuación, para fines recreativos y protectores, como parte de la formulación e implementación de los instrumentos de planificación respectivos.

En la siguiente Tabla se presentan los polígonos en tratamiento de transición a protección y las veredas en los que están localizados.

**Tabla 112. Polígonos y veredas en tratamiento de transición a protección.**

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	VEREDA
San Cristóbal	SC-TP-01	59,46	La Loma
Altavista	AL-TP-02	10,65	El Corazón El Morro
	AL-TP-03	39,16	San Pablo
	AL-TP-04	13,06	San Pablo
	AL-TP-05	19,61	San Pablo, Altavista Sector Central
	AL-TP-06	7,42	Altavista Sector Central, Buga Patio Bonito

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	VEREDA
	AL-TP-07	65,61	Altavista Sector Central
	AL-TP-08	25,59	Altavista Sector Central, La Esperanza
	AL-TP-09	9,45	Altavista Sector Central

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.8.5. TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN SUBURBANA -CS-.

Se aplica a las áreas de concentración de la población campesina, áreas de parcelación de recreo y vivienda campestre, áreas de crecimiento informal y áreas de crecimiento planificado, que corresponden a sectores con características suburbanas en los cuales se pretende mejorar su desarrollo de conformidad con las tendencias que presentan y con las directrices generales definidas para cada uno de ellos.

Los parámetros generales de ordenamiento establecidos para estos sectores están orientados a consolidar los usos del suelo, proteger los valores ambientales o paisajísticos que presentan y corregir el déficit que afecta su adecuado funcionamiento, teniendo en cuenta las condiciones de saturación a futuro. En general, se propiciará en ellos la generación de espacio público, infraestructura vial, de servicios públicos y equipamientos, considerando tanto el déficit actual como las nuevas demandas.

De acuerdo con las condiciones de cada zona, el tipo de intervención de consolidación suburbana se clasifica en:

#### 9.8.5.1. CONSOLIDACIÓN SUBURBANA NIVEL 1 -CSN1-: ORDENACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Se aplica a polígonos con características completas, cuyo urbanismo, densidad, servicios públicos y ocupación, ya completaron su desarrollo máximo permitido. Bajo esta modalidad se encuentran dos clases de polígonos:

El primero corresponde a las a urbanizaciones (parcelaciones) existentes en la ciudad, las cuales ya se encuentran dotadas de espacio público, infraestructura vial, servicios públicos y equipamientos (principalmente mediante mecanismos de cesiones urbanísticas) y cuyo desarrollo habitacional está completo o en proceso de finalización. Estos polígonos se localizan en el corregimiento de Santa Elena constituidos por: SE-CSN1-01 (Mirador del Poblado), SE-CSN1-02 (El Tesoro) y SE-CSN1-03 (Chacaltaya).

El segundo corresponde a las áreas centrales de los corregimientos de Santa Elena y San Sebastián de Palmitas, cuyas dinámicas y desarrollo se encuentran consolidados y dotados de infraestructuras y equipamientos de nivel corregimental, que permiten equiparar las necesidades de la comunidad.

El objetivo de este tipo de Tratamiento se encuentra orientado, a cualificar, ordenar, mantener y mejorar los espacios públicos colectivos y de convocatoria de acuerdo con la capacidad de soporte de cada territorio.

En la siguiente Tabla, se presentan los polígonos y veredas en tratamiento Consolidación Suburbana Nivel 1.



**Tabla 113. Polígonos y veredas en tratamiento Consolidación Suburbana Nivel 1.**

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	VEREDA
Santa Elena	SE-CNS1-01	77,45	Las Palmas
	SE-CNS1-02	60,42	Las Palmas
	SE-CNS1-03	48,68	Las Palmas
	SE-CNS1-04	35,70	Media Luna, Santa Elena Sector Central
San Sebastián de Palmitas	PA-CNS1-05	17,56	Palmitas Sector Central

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.8.5.2. CONSOLIDACIÓN SUBURBANA NIVEL 2 -CSN2-: CUALIFICACIÓN Y DOTACIÓN.

Este tratamiento se aplica en sectores rurales que han venido urbanizándose de manera espontánea con infraestructura vial, de servicios públicos, de espacio público y de equipamientos que son insuficientes e inadecuados en relación con el volumen de la población o el funcionamiento adecuado de las actividades.

En los sectores a los cuales se les asigna este tipo de tratamiento, se pretende mejorar las deficiencias en el Sistema Público y Colectivo a través de la generación de nuevas dotaciones y la cualificación de las existentes, además de suplir adecuadamente los requerimientos que se generarán con los nuevos desarrollos y sus correspondientes aprovechamientos y obligaciones; para mantener las densidades adecuadas y coherentes con el desarrollo del territorio rural suburbano.

Para los sectores en los cuales se requiera la intervención de la estructura predial para su reordenamiento y generación de dotaciones o para la implementación de otras acciones que permitan mitigar los desequilibrios urbanísticos, se podrá utilizar el instrumento de planificación complementaria Unidad de Planificación Rural -UPR- como medio para alcanzar el propósito del presente tratamiento (SC-CSN2-01, SC-CSN2-02, SAP-CSN2-03, SAP-CSN2-04, SE-CSN2-05, SE-CSN2-07, SE-CSN2-07, SE-CSN2-08).

El Departamento Administrativo de Planeación en coherencia con los principios de economía y continuidad, prioriza aquellos sectores que han tenido inversiones públicas y comunitarias en la formulación de ejercicios de planificación y gestión complementaria al POT.

En la Tabla a continuación, se presentan los polígonos de tratamiento Consolidación Suburbana Nivel 2.

**Tabla 114. Polígonos y veredas en tratamiento Consolidación Suburbana Nivel 2.**

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	VEREDA
San Cristóbal	SC-CNS2-01	24,76	El Llano, La Palma, Travesías
	SC-CNS2-02	33,30	La Palma, El Patio, Las Playas
San Antonio de Prado	SAP-CNS2-03	30,21	Potrerito
	SAP-CNS2-04	36,00	La Florida
Santa Elena	SE-CNS2-05	183,89	El Plan
	SE-CNS2-06	74,76	El Llano
	SE-CNS2-07	19,83	El Llano, El Cerro
	SE-CNS2-08	162,74	Piedra Gorda, El Placer
	SE-CNS2-09	24,04	Piedras Blancas - Matasano

### 9.8.5.3. CONSOLIDACIÓN SUBURBANA NIVEL 3 -CSN3-: GENERACIÓN.

Corresponde a las áreas suburbanas ocupadas principalmente con usos mixtos donde predominan asentamientos densamente pobladas con mezcla de algunas actividades productivas, donde existen hogares localizados sobre suelos de protección tales como los retiros a las corrientes naturales de agua. Estas áreas se caracterizan por un déficit crítico de infraestructura vial, baja cobertura de servicios públicos domiciliarios en especial los asociados al saneamiento hídrico, déficit de espacio público efectivo para el esparcimiento y encuentro de la población y equipamientos básico sociales.

El manejo de las áreas a las cuales se les asigna el tratamiento de consolidación suburbana nivel 3, estarán orientadas a lograr el equilibrio entre la ocupación del espacio privado y el espacio público o colectivo tanto de los centros poblados como de las veredas, en correspondencia al tamaño y composición de la población allí asentada, a través de la planificación y gestión de intervenciones articuladas para la calidad del entorno y su dotación.

El área de planificación mínima para los polígonos con este tratamiento, será la misma área definida para polígono en el presente Plan de Ordenamiento y el instrumento de planeación complementaria a utilizar en concordancia con el Decreto Nacional 3600 de 1997 serán las Unidades de Planificación Rural –UPR-, donde el Departamento Administrativo de Planeación, teniendo en cuenta las condiciones específicas en las que se inscribe dicha área determinará las acciones de regularización o reordenamiento y mejoramiento urbanístico (SC-CSN3-02, SC-CSN3-03, SC-CSN3-04, AL-CSN3-05, AL-CSN3-06, AL-CSN3-07, SE-CSN3-09).

No obstante, existen polígonos con igual tratamiento que no serán objeto de planificación a través de UPR y sus desarrollos se harán a través de licencias de parcelación y/o construcción predio a predio según la acción urbanística a realizar (PA-CSN3-01, SE-CSN3-08, SE-CSN3-11, SE-CSN3-12).

En la siguiente Tabla, se presentan los polígonos y veredas en tratamiento Consolidación Suburbana Nivel 3.

**Tabla 115. Polígonos y veredas en tratamiento Consolidación Suburbana Nivel 3.**

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	VEREDA
San Sebastián de Palmitas	PA-CNS3-01	51,03	Aldea
San Cristóbal	SC-CNS3-02	36,71	Pedregal Alto
	SC-CNS3-03	36,28	Pajarito
	SC-CNS3-04	25,08	La Loma
Altavista	AL-CNS3-05	56,62	Corazón el Morro
	AL-CNS3-06	48,27	San Pablo, Aguas Frías
	AL-CNS3-07	64,77	Jardín y San José del Manzanillo

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.8.5.4. CONSOLIDACIÓN SUBURBANA NIVEL 4 -CSN4-: RECONVERSIÓN.

Se aplica en aquellos sectores rurales donde se pretende orientar procesos de transformación acorde con el uso y las dinámicas establecidas. Las actuaciones propuestas se dirigen a lograr un ordenamiento adecuado acorde con las nuevas circunstancias que afectan su desarrollo, generando las dotaciones e infraestructuras necesarias para los nuevos usos y aprovechamientos. De igual

manera, con este tratamiento se busca dar equilibrio a las dinámicas existentes, así como a la cualificación, dotación y la planificación ordenada de algunos polígonos específicos.

Se trata entonces de promover importantes transformaciones en zonas rurales que cumplen un papel fundamental en la consolidación del modelo de ocupación propuesto por el POT y en el cumplimiento de los objetivos del mismo y que por razones de deterioro ambiental, físico o social, requieren de esta transformación físico-espacial y socioeconómica, para aprovechar al máximo su potencial a fin de lograr, entre otros fines, el mejoramiento integral de vida de los moradores, la diversificación de la utilización del suelo, el aprovechamiento racional del mismo mediante adecuados procesos de densificación y mezcla de usos, entre otros.

Estas áreas serán objeto de implementación de Unidades de Planificación Rural –UPR- (a excepción del PER de La Aldea, el cual sólo la formulará en caso de modificar el Decreto vigente), bajo las cuales se orientará el desarrollo adecuado de acuerdo con la capacidad de soporte y la distribución establecida en los usos del suelo y demás aprovechamientos definidos. Se pretende promover la gestión asociativa de proyectos, de forma tal que los mayores aprovechamientos posibles se realicen mediante la integración de predios que conduzcan a la generación de desarrollos de calidad con dotaciones adecuadas y contribuyan a mitigar los déficits existentes en las zonas aledañas.

Hasta tanto no se formule la respectiva UPR, sólo se podrán construir nuevas edificaciones para equipamientos públicos o sedes de la Administración Pública, así mismo se podrán realizar adiciones o reformas a los existentes.

En la Tabla a continuación, se presentan los polígonos de tratamiento Consolidación Suburbana Nivel 4.

**Tabla 116. Polígonos y veredas en tratamiento Consolidación Suburbana Nivel 4.**

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	VEREDA
San Sebastián de Palmitas	PA-CNS4-01	65,50	La Aldea, La Frisola
San Cristóbal	SC-CNS4-02	113,88	La Palma, La Loma, La Cuchilla, El Llano, Naranjal, Uvito, Travesías, El Patio, Las Playas
	SC-CNS4-03	53,31	Pedregal Alto
Santa Elena	SE-CNS4-04	28,50	Mazo

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.8.6. TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL -MI-

Este tipo de tratamiento busca superar la mala calidad y precarias condiciones de vivienda y entorno en asentamientos existentes localizados en suelo suburbano y que sean susceptibles de recuperación y consolidación.

El tratamiento de Mejoramiento Integral en estas zonas, estará dirigido específicamente a superar las carencias en materia de servicios públicos y saneamiento y a la dotación de espacio público, vías, transporte y equipamiento social y productivo.

El polígono PA-MI-01 será objeto de implementación del instrumento de planificación complementaria UPR, cuyo propósito principal, será el reasentamiento de la población afectada por eventos naturales, donde una de las estrategias primordiales será la declaratoria de desarrollo

prioritario acompañada de otras intervenciones de reordenamiento que permitan mitigar los desequilibrios urbanísticos del territorio.

Tabla 117.

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	VEREDA
San Sebastián de Palmitas	PA-MI-01	11,25	Urquita
Altavista	AL-MI-02	7,47	Buga Patio Bonito

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.8.7. ÁREAS PARA LA PRESERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y DEL SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO –API-.

Las Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo son aquellas ubicadas en suelo urbano, rural o de expansión, ocupados o destinados para equipamientos, espacios públicos, áreas ambientales y de infraestructura vial y que forman parte del sistema estructurante de la ciudad, que fundamentalmente prestan un servicio de cobertura nacional, regional, metropolitana o de ciudad, o que por su conformación, engloba varios elementos que tienen diferente destinación y nivel de cobertura

Al interior de estas áreas podrán existir elementos de ámbitos zonales, corregimentales, barriales, suburbanos, veredales o vecinales, que se sujetarán a las disposiciones de los elementos estructurantes.

La ubicación de las Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo –API-, será la establecida en los mapas que se protocolizan en los tratamientos rurales.

Las API se consideran como un tipo de tratamiento y fueron definidas desde el Acuerdo 046 y solamente se retoman en el presente ajuste al POT, aquellas áreas que ya cuentan con un resolución otorgada por el Departamento Administrativo de Planeación, así como aquellas que ya tienen determinantes y su respectivo Plan Maestro se encuentra en proceso de formulación y revisión por parte del Departamento Administrativo de Planeación para emitir la resolución respectiva. Estos son: con resolución La Cárcel (SC-API-13) y La Perla (AL-API-09); con resolución en proceso El Picacho (SC-API-14), El Pan de Azúcar (SE-API-05) y El Seminario (SE-API-04).

Las API se consignan en el mapa protocolizado *Tratamientos*, que aquí se ilustra.

La reglamentación específica, utilizará los criterios y denominaciones de tipos de tratamientos, pudiendo incorporar, de forma justificada, subcategorías adicionales en función de las peculiaridades de su ámbito.

Los lotes o parte de los mismos que se pretendan desarrollar localizados al interior de las API diferentes a los que actualmente se encuentran ocupados o destinados para equipamientos, espacios públicos, áreas ambientales o de infraestructura vial, podrán utilizar la normativa específica de los polígonos contiguos, en concordancia con los usos generales del suelo y los aprovechamientos asignados.

Hacen parte de este tratamiento, los siguientes polígonos:

Tabla 118.

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	VEREDA
Santa Elena	SE-API-04	194,00	Las Palmas
	SE-API-05	117,59	Media Luna, Piedras Blancas Matasano
Altavista	AL-API-09	10,28	Buga Patio Bonito
San Cristóbal	SC-API-13	43,82	Pedregal Alto
	SC-API-14	35,49	El Picacho

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### Manejo.

Las Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo mantendrán su destinación actual y los aprovechamientos existentes.

Para cualquier tipo de intervención urbanística y/o constructiva, se deberá presentar un planteamiento urbanístico integral, el cual puede ser de iniciativa pública o privada dependiendo de la titularidad del o de los predios. Este planteamiento deberá ser presentado al Departamento Administrativo de Planeación para su análisis y aprobación y deberá tener en cuenta por lo menos:

- Los usos actuales y los propuestos.
- Los índices de construcción, las densidades y alturas actuales y propuestas.
- Las condiciones de accesibilidad peatonal, vehicular, pública y privada.
- Las ofertas de estacionamiento público y privado, actual como la propuesta.
- La oferta ambiental representada en corrientes de agua, coberturas boscosas y similares, actual y propuesta.
- Identificación de los impactos generados por la propuesta y la solución a los negativos.
- Identificación de los aportes a los Subsistemas de espacios públicos de esparcimiento y encuentro, equipamientos colectivos y movilidad.
- El sustento de la propuesta a la luz del Modelo de Ciudad.

Hasta tanto se realice el plan de manejo de la respectiva área para la preservación de infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo, sólo se permitirán acciones de reparación y enlucimiento en las áreas al interior que estén ocupados o destinados para equipamientos, espacios públicos, áreas de infraestructura vial de lo existente y se prohíben nuevos aprovechamientos.

Dadas las características de las API, éstas podrán ser manejadas como Centros de actividad logística en los términos establecidos dentro del Subsistema de Centralidades para el Centro Logístico de Transporte (San Cristóbal).

## 9.9. APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES URBANÍSTICAS RURALES

Las normas que se describen a continuación, hacen parte de la aplicación de algunas metodologías que permiten determinar la orientación hacia donde se propone el desarrollo, crecimiento y sostenibilidad del Suelo Rural, donde se incluyen los aprovechamientos, obligaciones y normas generales para esta clase de suelo.

Es importante resaltar, que las densidades rurales, después de surtida la concertación con la autoridad ambiental, quedaron como un compromiso de revisión conjunta durante los seis meses (6)

siguientes a la aprobación y adopción de la revisión y ajuste del POT para el municipio de Medellín. Sin embargo, los insumos (área mínima de lote y densidades) que se presentan a continuación, se constituyen en estudios, propuestas y/o evidencias que servirán de apoyo de reconocimiento por parte de las autoridades ambientales, las cuales podrán ser retomadas para la definición de dicho parámetro normativo..

Así mismo, el municipio de Medellín en cabeza de la secretaria de Desarrollo Económico, viene adelantando el convenio de revisión de la Unidad Agrícola Familiar –UAF- con el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural –INCODER-, el cual permitirá fijar de manera real, las áreas de lote que lograrán garantizar el sustento económico de la población campesina del municipio, así como identificar las áreas óptimas para la prestación de la asistencia técnica por parte de la UMATA. Por ello, vale la pena anotar, que dicho parámetro normativo, no será retomado en la revisión y ajuste del POT, donde las áreas mínimas de lote, se calcularán y definirán, acordes con las preexistencias del territorio y con los criterios técnicos de soporte, que permitan desarrollar las actividades productivas de manera coherente y eficiente.

### **9.9.1. DE LOS PARÁMETROS GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN.**

Las exigencias relacionadas con áreas máximas edificables, altura máxima, retiros en general e índices máximos de ocupación en el suelo rural, propenderán por minimizar los impactos que las edificaciones puedan generar en el paisaje. Las edificaciones o cualquier otro desarrollo constructivo, se regirán por los siguientes lineamientos generales, de acuerdo con la zona de localización y su actividad.

En las áreas de reserva agrícola y de aptitud forestal productora, la norma propenderá por lograr una ocupación mínima de la parcela con edificaciones, con el fin de que exista una mayor potencialidad del lote para el uso agrícola o de producción al cual se debe destinar.

En zonas mixtas, se permitirá una mayor área construida, con el fin de lograr un mejor aprovechamiento, y una mezcla de actividades agrícolas, pecuarias, de esparcimiento, y vivienda campesina y campestre, donde debe prevalecer el mantenimiento de un paisaje caracterizado por bajas densidades e índices de ocupación, y actividades de producción primaria.

### **9.9.2. DE LOS APROVECHAMIENTOS EN EL SUELO RURAL, PROTECCIÓN Y SUBURBANO.**

#### **9.9.2.1. ÍNDICE DE OCUPACIÓN.**

Los aprovechamientos urbanísticos para el territorio rural del municipio de Medellín además de ser establecidos por las densidades máximas de vivienda, también son reglamentados por índices de ocupación y construcción, asignados para cada polígono de tratamiento rural, los cuales responden a las dinámicas y criterios de desarrollo territorial para los suelos de protección (áreas de cobertura boscosa y vegetal para la preservación y conservación del suelo y recursos), los suelos para la producción sostenible (productor-protector), la restauración y recuperación de las actividades propias del campo y la consolidación de áreas suburbanas.



### 9.9.2.1.1. Índices de Ocupación para los tratamientos Conservación, Generación de Actividades Rurales Sostenibles y Restauración de Actividades Rurales

Los índices que se determinan a continuación, se establecen con el fin de mantener una racional ocupación del suelo, donde se promueva el mantenimiento de las actividades propias de la ruralidad. Por ello, los porcentajes deberán ser calculados sobre el área bruta del lote y sólo aplicarán para los lotes que cumplan con el área mínima (vivienda nueva) anteriormente expuesta y acorde con la densidad definida para el polígono específico.

Para los tratamientos de Conservación, se propone un índice de ocupación del 0,30% para vivienda y de 1,7% para otros usos asociados a la investigación y demás destinaciones institucionales y de servicios, en pro de conservar las condiciones ambientales, paisajísticas y naturales del territorio. De igual manera, se establece que el 98% restante, deberá mantener, recuperar y/o restaurar los suelos que en la actualidad presenten deterioro o pérdida de la cobertura vegetal.

Para los tratamientos de Generación de Actividades Rurales Sostenibles y Restauración de las Actividades Rurales, se determina un índice de ocupación del 2,0% para vivienda y el 13% para las actividades complementarias o anexas (con cubierta), que sirvan de apoyo al uso principal. Así mismo, un 10% de suelo adicional deberá reservarse como obligación especial para el mantenimiento y preservación de la cobertura vegetal, asociada bien sea a un retiro de quebrada, relicto de bosque y/o, suelo de protección. El 75% del suelo restante, será destinado para la actividad agropecuaria del lote, donde se garantice la permanencia y sostenibilidad de la productividad.

Tabla 119. Índices de Ocupación para el suelo rural – PE, PA, RAR, GAF y RECO.

TRATAMIENTOS	Aclaración	I.O Vivienda % (área Bruta)	I.O otros actividades % (área Bruta)	Altura Residencial	Altura otros usos
Conservación	Se definen índices acorde con la actividad permitida para esta categoría de suelo, donde además de aceptar la vivienda (acorde con las densidades), podrán existir otras actividades institucionales y de servicio. No obstante, estas actividades no podrán estar juntas, solo darse una de las dos destinaciones.	0,3	1,7	1	1
Generación de Actividades Rurales Sostenibles	Se permitirá un I.O del 2%, el cual es variable, con el fin de garantizar la unidad mínima habitacional (vivienda) y otras actividades bien sean complementarias o destinadas a otros usos.	2,0	13	2	2
Restauración Actividades Rurales	Se permitirá un I.O del 15%, donde se garantiza la unidad mínima habitacional (vivienda) y otras actividades complementarias que requieran de áreas cubiertas.	2,0	13	2	2

TRATAMIENTOS	Aclaración	I.O Vivienda % (área Bruta)	I.O otros actividades % (área Bruta)	Altura Residencial	Altura otros usos
Áreas Mineras en Transición			2,0	1	1

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Para el tratamiento de Conservación, se permitirá como máximo una vivienda con 1.150 m<sup>2</sup> construidos, y para las actividades de investigación u otros equipamientos, se permitirá como máximo una construcción entre 4.000m<sup>2</sup> a 6.500m<sup>2</sup>.

Es importante resaltar que estos aprovechamientos fueron calculados con lotes de área entre los 15.000 m<sup>2</sup>, 20.000 m<sup>2</sup> y 380.000 m<sup>2</sup> tal y como lo establece en el área mínima de lote del presente documento y por la Resolución 9328 de 2007. De igual manera, para este tratamiento sólo se permitirá una de las dos destinaciones, pero no se podrán tener ambas con el aprovechamiento definido; en caso tal, las dos construcciones podrán sumar el área máxima de 6.500m<sup>2</sup> (vivienda más equipamiento).

Para los tratamientos de Restauración de Actividades Rurales y Generación de Actividades Rurales Sostenibles se permitirá un área máxima de vivienda de 1.000m<sup>2</sup> y para actividades de apoyo a la producción o a la actividad propia del lote, se admitirá como máximo la ocupación de 7.000m<sup>2</sup> con cubierta, siempre y cuando se garantice como mínimo 1 ha para la generación de actividades productivas. Este aprovechamiento fue calculado para lotes entre 1,8 ha y 5 ha, con el fin de analizar la distribución y pertinencia en la ocupación.

Para los tratamientos (RAR Y GARS) donde se admiten viviendas de 2 pisos de altura; el área máxima construida será distribuida para la toda la vivienda, es decir, podrá ocupar en primer piso el índice de 1,0% y repartir el 1,0% restante para el segundo piso, pero en ningún caso se permitirá que se ocupe en primer piso el 2,0% y en el segundo piso un área igual.

#### 9.9.2.1.2. Índices de Ocupación y Construcción para los tratamientos CNS y MI (Categoría de Desarrollo Restringido).

Dando cumplimiento con el Decreto Nacional 1069 de 2009, por medio del cual se establecen condiciones para el cálculo del índice de ocupación en las áreas de desarrollo restringido en Suelo Rural, se define:

*Artículo 1. Dentro del índice de ocupación únicamente se computarán las áreas de suelo que pueden ser ocupadas por edificación en primer piso bajo cubierta, En todo caso, el índice de ocupación se calculará sobre el área resultante de descontar del área bruta del predio, las áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial principal y de transporte, las redes primarias de servicios públicos, las áreas de conservación.*

Los índices de ocupación para los suelos de desarrollo restringido, se proponen de manera diferencial, dando prevalencia a la localización, a las dinámicas actuales y futuras, y a la capacidad de soporte del polígono asignado; por esta razón, se define que las áreas con categoría de centro poblado presenten una ocupación mayor del suelo, dadas las condiciones y el área requerida para desempeñar la actividad productiva asociada, las cuales, en algunos polígonos es limitada (polígonos del corregimiento de Altavista y Pedregal Alto en el corregimiento de San Cristóbal) y en

otros es más amplia como el caso de la vereda El Llano en el corregimiento de San Cristóbal, donde aún hay una fuerte permanencia de cultivos agrícolas, al igual que en el corregimiento de Santa Elena y San Antonio de Prado.

Por lo anterior, se asume entonces que el área destinada por lote para vías y para suelos de conservación estará entre el 15% respectivamente, medida que será disminuida para el cálculo de los índices. Este porcentaje corresponde a un valor alto, pero se decide trabajar con él, a fin de prever y reservar áreas que puedan ser requeridas en futuras intervenciones.

Al hacer el análisis entre las áreas de los lotes existentes por cada polígono suburbano – centro poblado se pudo verificar que la mayoría presentan valores entre 0 a 3.200 m<sup>2</sup> con un 84%, los cuales, después de simularlos con diferentes índices, se obtuvo entre 25% y 40%. Es importante resaltar, que este dato, corresponde al más acertado y favorable, teniendo en cuenta el crecimiento y las tendencias del territorio, así como las demás áreas para vías, suelos de protección y para la generación de actividades agrícolas.

En la tabla que se muestra a continuación, se describe el ejercicio realizado para calcular e identificar el índice de ocupación para los centros poblados, así:

**Tabla 120. Cálculo del índice de ocupación para los polígonos con categoría de centros poblados.**

Área Bruta Lote m <sup>2</sup>	Área neta según la norma (15%)	Vivienda					Otros Usos
		15%	25%	35%	40%	50%	8,00%
300	255	38,25	63,75	89,25	102	127,5	20,4
400	340	51	85	119	136	170	27,2
500	425	63,75	106,25	148,75	170	212,5	34
800	680	102	170	238	272	340	54,4
1000	850	127,5	212,5	297,5	340	425	68

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Para los polígonos suburbanos se establece un índice de ocupación menor, dadas las características y la intención de prever áreas mayores para la producción agropecuaria, donde se preserven y se de permanencia a las actividades propias del campo, combinada con una intensidad de ocupación más alta.

Al cuantificar el área de los lotes existentes en dicha categoría de suelo y al relacionarle valores de índices de ocupación, se pudo identificar que el porcentaje a definir se encuentra entre 8% y 15%, tal y como se expresa en la siguiente tabla.

**Tabla 121. Cálculo del índice de ocupación para los polígonos con categoría de suburbanos.**

Área Bruta Lote m <sup>2</sup>	Área neta según la norma (15%)	Vivienda					Otros Usos
		5%	8%	10%	12%	15%	5,00%
800	680	34	54,4	68	81,6	102	40
1000	850	42,5	68	85	102	127,5	50
1500	1275	63,75	102	127,5	153	191,25	75
2000	1700	85	136	170	204	255	100

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Estos índices se definen de manera diferencial según el área mínima de lote, donde para los lotes de menor área (800m<sup>2</sup>), se les permitirá un índice mayor y para los predios de mayor área (801m<sup>2</sup>), se asignará un índice menor.

### 9.9.2.1.3. Conclusión.

Los índices que se describen a continuación se calcularán según el Decreto Nacional 1069 de 2009, por el área neta del lote, razón por la que se establece las siguientes normas:

Tabla 122. Índices de Ocupación para los suelos con categoría de desarrollo restringido – suburbanos

CORREGIMIENTO	VEREDA	CÓDIGO POLIG.	Categoría de suelo	Área Mínima de lote m <sup>2</sup>	I.O (Área Neta) %
Altavista	Corazón El Morro	AL-CNS3-05	Centro Poblado	Hasta 300	P y V
				Hasta 500	P y V
				Mayores	P y V
	Aguas Frías, San Pablo	AL-CNS3-06	Centro Poblado	Hasta 300	P y V
				Hasta 500	P y V
				Mayores	P y V
	San José de Manzanillo	AL-CNS3-07	Centro Poblado	Hasta 300	P y V
				Hasta 500	P y V
				Mayores	P y V
	Bugá Patio Bonito	AL-MI-02	Centro Poblado	Hasta 500	25
				Mayores	15
	San Sebastián De Palmitas	Palmitas Central	PA-CNS1-05	Centro Poblado	Hasta 300
Hasta 500					P y V
Mayores					P y V
Aldea 2		PA-CNS3-01	Suburbano	Hasta 500	25
				Mayores	15
Urquítá		PA-MI-01	Futuro Centro Poblado	Hasta 500	25
	Mayores			15	
Aldea. Res 397 de 2009.	PA-CNS4-01	Suburbano	850 1700	12	
San Antonio de Prado	Potrerito	SAP-CNS2-03	Centro Poblado	Hasta 300	40
				Hasta 500	25
				Mayores	15
	La Florida	SAP-CNS2-04	Centro Poblado	Hasta 300	40
				Hasta 500	25
				Mayores	15
San Cristóbal	Pedregal Alto	SC-API-13	Área para equipamientos	Variable	30
		SC-CNS4-03	Servicio	Hasta 500	50
					Hasta 2000

CORREGIMIENTO	VEREDA	CÓDIGO POLIG.	Categoría de suelo	Área Mínima de lote m <sup>2</sup>	I.O (Área Neta) %
				Mayores	8
	Pajarito	SC-CNSC3-03	Centro Poblado	Hasta 500	25
				Mayores	15
				Hasta 300	40
	El Llano, SC	SC-CNS2-01	Centro Poblado	Hasta 500	25
				Mayores	15
				Hasta 500	25
	La Palma	SC-CNS2-02	Centro Poblado	Hasta 500	25
				Mayores	15
	La Loma	SC-CNS3-04	Centro Poblado	Hasta 300	40
				Hasta 500	25
				Mayores	15
Pedregal Alto	SC-CNS3-02	Centro Poblado	Hasta 300	40	
			Hasta 500	25	
			Mayores	15	
Conexión Aburra Cauca	SC-CNS4-02	Suburbano	Hasta 850 1700	12 Viv 30 Otros Usos	
Santa Elena	Las Palmas. Mirador del Poblado	SE-CNS1-01	Vivienda Campestre	Hasta 400	30
				Hasta 100	15
				Mayores	12
	Las Palmas. El Tesoro	SE-CNS1-02	Vivienda Campestre	Hasta 400	30
				Hasta 100	15
				Mayores	12
	Las Palmas. Chacaltaya	SE-CNS1-03	Vivienda Campestre	Hasta 400	30
				Hasta 100	15
				Mayores	12
	Santa Elena, Sector Central	SE-CNS1-04	Centro Poblado	Hasta 500	25
				Mayores	15
	El Plan	SE-CNS2-05	Suburbano	Hasta 680	15
				Hasta 1275	10
				Mayores	8
	El Cerro	SE-CNS2-07	Suburbano	Hasta 680	15
Hasta 1275				10	
Mayores				8	
El Placer	SE-CNS2-08	Suburbano	Hasta 680	15	
			Hasta 1275	10	
			Mayores	8	
Piedras Blancas	SE-CNS2-09	Suburbano	Hasta 680	15	
			Hasta 1275	10	
			Mayores	8	

CORREGIMIENTO	VEREDA	CÓDIGO POLIG.	Categoría de suelo	Área Mínima de lote m <sup>2</sup>	I.O (Área Neta) %
	El Llano, Plan	SE-CNS3-08	Suburbano	Hasta 500	25
				Mayores	15
	El Llano SE	SE-CNS2-06	Suburbano	Hasta 500	25
				Mayores	15
	Barro Blanco	SE-CNS3-10	Centro Poblado	Hasta 500	25
				Mayores	15
	Mazo, Los Vásquez	SE-CNS3-11	Centro Poblado	Hasta 500	25
				Mayores	15
	Piedras Blancas, Choroclarín	SE-CNS3-12	Suburbano	Hasta 500	25
				Mayores	15
	Mazo	SE-CNS4-04	Centro Poblado	Hasta 500	25
				Mayores	15

P y V se rigen por las normas de patios y vacíos establecidas en el art 292 y 293 del Decreto 409 de 2007.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Estos índices aplicarán para las viviendas nuevas y para efectos de reconocimiento en los suelos suburbanos – suburbanos y para parcelaciones de viviendas campestres. No obstante para los centros poblados de Altavista (Corazón el Morro, San Pablo – Aguas Frías y San José del Manzanillo), San Cristóbal (Pedregal Alto, La Loma) y San Sebastián de Palmitas (Sector central) se generará una normativa de reconocimiento de patios y vacíos, donde se podrá ocupar el 80% y/o el 100% del lote, siempre y cuando cumpla con los requerimientos establecidos en el Decreto Nacional 1469 de 2010. En caso de demoler la construcción, podrá construir una nueva siempre y cuando cumpla con la licencia de construcción respectiva.

#### 9.9.2.2. DENSIDADES RURALES.

La densidad habitacional se define como la cantidad de unidades de vivienda por hectárea bruta que puede soportar un territorio dentro de un polígono o tipo de tratamiento determinado, la cual en el suelo rural, se establece en concordancia con la política de bajas densidades y con prevalencia de la valoración de los aspectos ecológicos del área rural. De igual manera, permiten medir la intensidad, la ocupación y la magnitud de acuerdo en el tratamiento y uso del suelo asignado.

Estas densidades serán la resultante de la aplicación de los tamaños mínimos de lote por unidad de vivienda que se establezcan en las áreas de Tratamiento, permitiéndose los mayores aprovechamientos en suelos suburbanos y los menores en suelos de protección.

Según la Resolución Corporativa 9328 de 2007 de Corantioquia que establece las densidades, para el suelo suburbano y áreas para parcelación de vivienda campestre es el máximo número de viviendas por unidad de área, medida en hectáreas (ha); para el suelo rural es una vivienda por cada Unidad Agrícola Familiar (UAF), determinada en hectáreas por la autoridad competente y para el suelo de protección es una vivienda por cada número de hectáreas.

Si bien el municipio de Medellín en cabeza de la Administración Municipal no tiene injerencia para determinar las densidades rurales, y tampoco tiene la intención de quitarle competencias a la autoridad ambiental, pero en aras de darle una mejor salida a las problemáticas normativas y de



preexistencias del territorio, sugiere o plantea a manera de propuesta, unas posibles densidades que podrían ser aplicables al territorio rural, bajo las cuales, se da reconocimiento y prevé el futuro crecimiento del territorio.

Esta propuesta se focalizó básicamente en el análisis de los suelos suburbanos en todas las categorías de desarrollo restringido, dado que, como bien ha aclarado Corantioquia, las unidades de vivienda en el suelo rural productivo y de protección se determinan con relación a la UAF, medida que solo puede modificar y es autoridad del INCODER.

Sin embargo, se entiende que la determinación y adopción de esta normativa es potestad exclusiva de la autoridad ambiental para el Suelo Rural –Corantioquia-, por ello se supedita y se menciona al final del capítulo, que estas densidades corresponden a las establecidas por la entidad competente, pero de igual manera se sugiere que en caso de cambiar las densidades que se haga de manera conjunta donde se tomen las consideraciones de ambas entidades territoriales (Corantioquia y el DAP de Medellín).

Este documento se compone entonces, de una síntesis donde se describen los hallazgos encontrados en el territorio, una contextualización normativa que ampara la justificación en cuanto a las subdivisiones prediales y la propuesta de densidades para los suelos mencionados.

#### 9.9.2.2.1. Síntesis del diagnóstico.

En el análisis realizado para la presente revisión y ajuste del POT, donde se comparó las densidad establecidas por Corantioquia – Resolución 9328 de 2007, con el histórico de años (1999, 2006 y 2013) que ha reglamentado los aprovechamientos rurales (Acuerdo 062 de 1999, Acuerdo 046 de 2006 y las dinámicas y tenencias actuales), se encontró que gran parte del territorio (50%), ya superó los estándares máximos permitidos, donde en los suelos de protección y áreas productivas se presentan en áreas de lotes menores a las definidas para dar cumplimiento con la UAF y donde las densidades en los suelos suburbanos oscilan entre 4 y 17 viv/ha.

De los 138 polígonos de intervención establecidos en el Acuerdo 046 de 2006 y en el Acuerdo 062 de 1999, 64 y 70 polígonos respectivamente, habían sobrepasado los parámetros establecidos por la norma, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 123. Síntesis histórico densidades.

AÑO	1999	2006	2013
# de Polígonos superan la densidad	64	70	75
% de polígonos	46,38	51,45	55,07

Nota: Los datos son tomados de las instalaciones de energía registradas para los años 1999, 2006 y 2013. De igual manera, se realizó un cruce entre datos catastrales e instalaciones, que permiten evidenciar las dinámicas actuales del territorio rural.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En la figura que se presenta a continuación, se espacializó el comparativo entre los tres periodos analizados con la norma definida por Corantioquia, donde se puede visualizar que la mayor parte del territorio rural ha sobrepasado las densidades máximas permitidas. Es importante resaltar que se encontraron polígonos que muestran un decrecimiento en los aprovechamientos, los cuales están relacionados con los Suelos de Protección y con las viviendas desconectadas de las instalaciones de energía.



al estar asociado a la reserva Nare y a suelos con altas restricciones ambientales, aún puede mantenerse condiciones que cumplan con los parámetros normativos, aunque existe una fuerte presión de suburbanización y de crecimiento de los polígonos en todas las categorías por el desarrollo de viviendas.

Según el PEOC de San Sebastián de Palmitas, determinó que la gran mayoría del suelo del corregimiento, el 99%, las densidades son menores a 5 viv/ha, estándares admisibles según la norma para el suelo rural, lo que ratifica el carácter y permanencia de un territorio donde aún prevalecen y se mantienen las actividades propias del campo.

El PEOC de San Cristóbal expone, que para los polígonos con asignación (PE, PA, RAR, GAF) el 63% de los predios no tienen el área mínima exigida para dar cumplimiento con la UAF, y el 37% restante no lo alcanzan a dar cubrimiento. Así mismo, las densidades mayores a 5viv/ha corresponderían a suelos suburbanos, por lo que el 60% de los polígonos con esta clasificación sobrepasaron el rango máximo permitido.

Para el PEOC de Altavista se observó que el 61% de las viviendas existentes localizadas en las ocho veredas del corregimiento, se ubican en Suelo Rural Suburbano. Se obtiene entonces, que la densidad promedio de viviendas por hectárea en esta clase de suelo, es 16,61 viv/ha, logrando un rango muy alto de densidad de vivienda. De igual manera, la densidad para el suelo rural es de 0.60 viv/ha equivalente a un rango bajo.

Y el PEOC de San Antonio de Prado, evidenció que el 33,8% del territorio no cuenta con actividad edificatoria, así mismo, el 8,52% de los lotes maneja densidades consecuentes y coherentes con lo establecido con la norma, las cuales permiten dar cumplimiento con las actividades agropecuarias y de protección, y el 57,61% tiene densidades asociadas a la vivienda campesina y campestre, donde de este porcentaje el 37,52% de los lotes reportan densidades superiores a las admitidas en el suelo rural.

En síntesis, de acuerdo con las generalidades encontradas en el análisis de las densidades rurales, se tiene:

- Las dinámicas de ocupación del territorio corresponden a hechos diferenciales en todos los corregimientos del municipio.
- Los tamaños actuales de los lotes del área rural (más del 60%) presentan áreas menores a las permitidas por la norma para usos agrícolas, sin embargo, no se ha perdido el carácter de producción agrícola asociada a sistemas productivos campesinos, como en el caso de los sistemas semi-empresariales que han conservado también los niveles de sostenibilidad.
- Condiciones actuales de subdivisión predial y fraccionamientos de predios responden a una ruralidad metropolitana con fuertes presiones de conurbación y subsistencia.
- Según los resultados obtenidos por los PEOCs, se halló, que desde la normativa existe un juego de derivaciones de conceptos sobre UAF para la adjudicación de tierras a la definición de densidades<sup>45</sup>. No obstante, desde los sistemas productivos, esta unidad como sistema productivo se transforma, reconfigura y adapta, buscando sostenibilidad como estrategia de vida y de ocupación del suelo.
- Por otro lado, existen otros estudios como ECO entre otros, donde se ratifica que las condiciones actuales del territorio, superan los paradigmas de la ruralidad económicamente

---

<sup>45</sup> Planes Especiales de Ordenamiento Corregimental – Documento Territorial Dinámico.

estable y sostenible, aunque no se desconoce que aún hay una fuerte permanencia de las actividades agrícolas asociada a la seguridad alimentaria, y la dependencia de una ciudad por los servicios ambientales y eco sistémicos ofrecidos por dicho suelo, no obstante, la rentabilidad del suelo a la luz de un beneficio económico no representa la seguridad de subsistencia y mantenimiento de las áreas campesinas de un país y menos de una ruralidad metropolitana

Con el fin de confirmar y de actualizar las dinámicas progresivas que se presentan en el suelo rural municipal, se hizo el ejercicio de comparar las densidades establecidas por la Resolución 9328 de 2007 con las preexistencias habitacionales reales al año 2014, donde se tomó como referencia la base catastral alfanumérica (tipo de uso residencial y de recreo) y la cartográfica con relación a los polígonos de intervenciones definidos en el Acuerdo 046 de 2006, bajo los cuales se pudo determinar:

- De los 138 polígonos de intervención establecidos en el Acuerdo 046 de 2006, 92 ya superaron la densidad establecida por la Resolución, correspondiendo a un total del 66% del territorio.
- Los polígonos más críticos, corresponden a los suelos suburbanos donde actualmente se presentan densidades entre 6 viv/ha y 40 viv/ha, sobrepasando las 5 viv/ha establecidas por la Resolución.
- En algunos polígonos suburbanos de los corregimientos de Altavista y San Cristóbal, las densidades presentan similitudes con las urbanas. No obstante, es importante aclarar, que para el caso de los polígonos del corregimiento de Altavista, las condiciones son diferenciales, dado que por la fuerte presión que presentan por el área urbana adyacente, la ocupación del territorio se da de manera concentrada sobre los ejes viales donde se agrupan viviendas de áreas muy pequeñas, lo que incide en el aumento de la densidad habitacional.
- De igual manera, cuando se realizaron las visitas de verificación de los polígonos (en el ejercicio de reclasificarlos como urbanos), se encontró, que muchos de estos polígonos presentan dinámicas rurales a su alrededor y que las características urbanísticas aún responden a patrones suburbanos (mezcla de condiciones rurales con la ciudad).
- También vale la pena mencionar, que cuatro de estos polígonos suburbanos (La Loma, Travesías y Altos de la Cruz–San Cristóbal y Altavista Central - Altavista) serán incorporados al suelo urbano por la presente revisión y ajuste del POT, dado que las características y dinámicas actuales son netamente urbanas.
- Llama la atención que en algunos los polígonos con intervención RE, RAR, GAF estén presentando densidades por encima de las 10viv/ha, donde deberían prevalecer densidades según la norma de 1 viv/12-16 ha o de mayor valor (por corresponder a actividades agroforestales, agrícolas y pecuarias), lo que ratifica el bajo cumplimiento de los patrones normativos vigentes.

En la siguiente tabla, se muestra el ejercicio comparativo entre los polígonos definidos por el Acuerdo 046 de 2006 y la Resolución 9328 de 2006, donde se tomaron las conclusiones anteriormente mencionadas:

Tabla 124. Tabla comparativa Densidades habitacionales actuales Vs. Densidades Resolución 9328 de 2007.

Corregimiento	Clase de suelo	Código	Área (ha)	Densidad Vivi/Ha	Densidad Corantioquia
		Polígono		2014	Res.9328 de 2007
Altavista	Suelo de Protección	AL-API-08	84,28	1,14	1 viv/38 HA
		AL-API-09	8,31	0,36	1 viv/38 HA
	Suelo Suburbano	AL-CSN3-01	45,76	38,96	5 viv/ HA
		AL-CSN3-02	44,48	33,32	5 viv/ HA
		ALCSN3-03	66,28	43,63	5 viv/ HA
		AL-CSN3-04	31,56	25,54	3.81viv/ HA
	Suelo Rural	AL-PA-02	364,14	2,56	1 viv/ UAF
		AL-PA-10	273,89	0,12	1 viv/ UAF
		AL-PA-11	3,97	1,01	1 viv/ UAF
		AL-PA-12	43,17	3,45	1 viv/ UAF
		AL-PA-13	147,14	2,01	1 viv/ UAF
		AL-RAR-02	103,85	3,05	1 viv/ UAF
	Suelo de Protección	AL-RE-03	7,8	0,51	1 viv/38 HA
		AL-RE-24	2,77	27,08	1 viv/38 HA
		AL-RE-25	0,47	21,28	1 viv/38 HA
		AL-RE-26	3,84	25,05	1 viv/38 HA
		AL-RE-27	1,1	0,00	1 viv/38 HA
		AL-RE-28	1,32	0,76	1 viv/38 HA
		AL-RE-29	0,58	0,00	1 viv/38 HA
	Altavista -San Antonio de Prado	AL-SA-GAF-09	431,61	1,26	1 viv/38 HA
	Altavista - San Cristóbal	AL-SA-PE-13	1446,77	0,28	1 viv/38 HA
		AL-SC-GAF-03	501,22	1,86	1 viv/38 HA
	San Sebastián de Palmitas	Suelo Suburbano	PA-API-16	236,7	0,03
PA-CSN2-02			12,61	26,49	5 viv/ HA 3.81viv/ HA
Suelo de Protección		PA-GAF-04	626,61	0,14	1 viv/38 HA
		PA-GAF-11	76,19	0,39	1 viv/38 HA
		PA-GAF-12	91,65	0,69	1 viv/38 HA
		PA-GAF-13	51,31	0,70	1 viv/38 HA
		PA-PA-04	887,87	0,86	1 viv/ UAF
		PA-PA-18	27,22	0,84	1 viv/ UAF
PA-PA-19	328,14	1,28	1 viv/ UAF		

Corregimiento	Clase de suelo	Código	Área (ha)	Densidad Vivi/Ha	Densidad Corantioquia	
		Polígono		2014	Res.9328 de 2007	
	Suelo rural	PA-PE-04	623,15	0,36	1 viv/ UAF	
		PA-PE-16	14,64	0,07	1 viv/38 HA	
		PA-RAR-05	119,62	3,91	1 viv/ UAF	
		PA-RAR-18	36,16	5,25	1 viv/ UAF	
	Suelo Suburbano	PA-RD-01	66,13	3,19	5 viv/ HA 3.81viv/ HA	
		PA-RE-02	64,44	0,39	1 viv/38 HA	
			PA-RE-40	9,42	0,64	1 viv/38 HA
			PA-SC-PE-01	1732,87	0,08	1 viv/38 HA
	San Sebastián de Palmitas, San Cristóbal	Suelo de Protección	PA-SC-SA-PE-02	1783,22	0,03	1 viv/38 HA
	San Sebastián de Palmitas, San Cristóbal					1 viv/38 HA
San Antonio de Prado	Suelo Suburbano	SA-API-07	122,06	0,02		
		SA-CSN2-03	30,61	8,33	5 viv/ HA 3.81viv/ HA	
	Suelo de Protección	SA-PA-01	2509,69	0,11	1 viv/UAF	
		SA-PE-03	449,41	0,16	1VIV/38HA	
	Suelo Rural	SA-RAR-06	1527,21	1,37	1viv/UAF	
		SA-RAR-16	196,58	4,04		
	Suelo de Protección	SA-RE-05	3,98	6,78	1 viv/38 HA	
		SA-RE-17	4,16	0,72		
		SA-RE-18	17,83	2,19		
		SA-RE-19	1,17	25,64		
		SA-RE-20	0,55	5,91		
		SA-RE-21	1,8	2,22		
		SA-RE-22	1,63	12,27		
SA-RE-23	1,49	0,00				
San Cristóbal	Suelo Rural	SC-AL-PA-14	129,15	1,02	1viv/UAF	
	Suelo de Protección	SC-API-10	78,49	0,11	1 viv/38 HA	
		SC-API-11	40,18	0,15		
	Suelo Rural	SC-API-12	7,76	1,16	1viv/UAF	
		SC-API-13	44,13	2,45		
	Suelo de Protección	SC-API-14	35,49	6,73	1 viv/38 HA	
SC-API-15		27,45	0,07			



Corregimiento	Clase de suelo	Código	Área (ha)	Densidad Vivi/Ha	Densidad Corantioquia
		Polígono		2014	Res.9328 de 2007
	Suelo Suburbano	SC-CSN2-01	181,27	36,98	5 viv/ HA
		SC-CSN3-05	19,97	34,85	3.81viv/ HA
	Suelo de Protección	SC-GAF-01	2004,74	1,28	1 viv/38 HA
		SC-GAF-02	74,61	14,07	
		SC-GAF-10	201,95	2,49	
		SC-PA-03	424,11	2,11	
		SC-PA-15	1,43	9,79	
		SC-PA-16	38,98	4,26	
		SC-PA-17	57,19	3,30	
		SC-PE-14	76,35	0,17	
		SC-PE-15	18,02	0,83	
	Suelo rural	SC-RAR-03	231,97	2,41	1viv/UAF
		SC-RAR-17	35,9	1,92	
	Suelo Suburbano	SC-RD-02	416,38	12,58	5 viv/ HA
					3.81viv/ HA
	Suelo de Protección	SC-RE-19	0,47	0,00	1 viv/38 HA
		SC-RE-30	8,19	0,37	
		SC-RE-31	5,87	1,19	
		SC-RE-32	1,85	8,92	
		SC-RE-33	2,24	1,79	
		SC-RE-34	6,36	0,79	
		SC-RE-35	2,58	2,33	
		SC-RE-36	0,67	13,43	
SC-RE-37		25,95	0,39		
SC-RE-38		1,25	0,80		
SC-RE-39		4,33	0,46		
Santa Elena	Suelo Rural	SE-API-01	2416,42	0,63	1viv/UAF
		SE-API-02	40,57	0,07	
	Suelo de Protección	SE-API-03	140,49	0,80	1 viv/38 HA
		SE-API-04	520,21	0,37	
	Suelo Suburbano	SE-API-05	118,19	2,65	5 viv/ HA
		SE-API-06	22,01	0,23	
Suelo Suburbano	SE-CSN1-01	77,34	9,94	3.81viv/ HA	
	SE-CSN1-02	60,45	9,64		

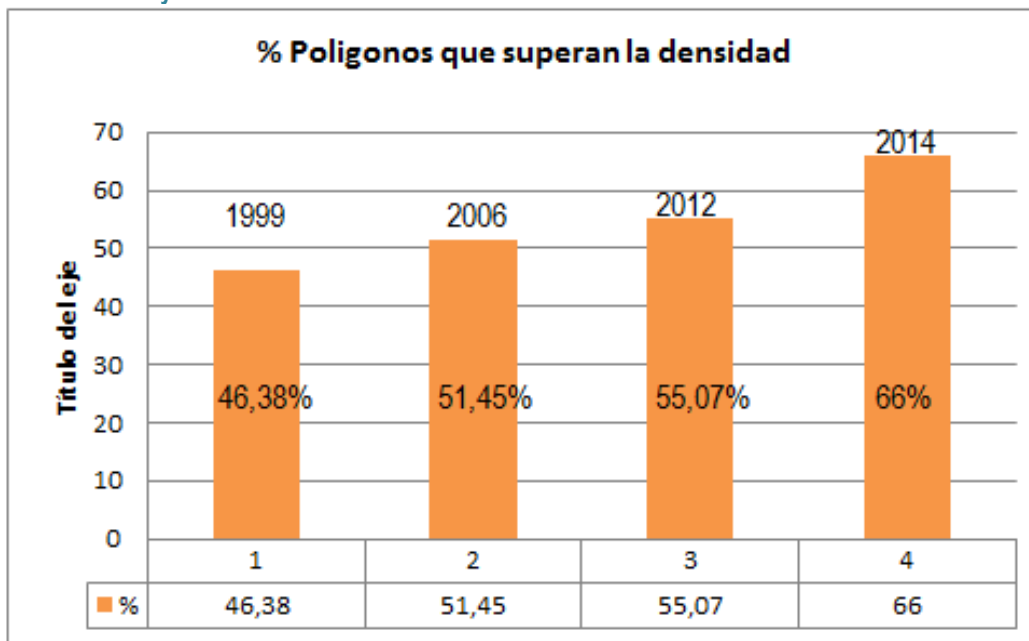
Corregimiento	Clase de suelo	Código	Área (ha)	Densidad Vivi/Ha	Densidad Corantioquia		
		Polígono		2014	Res.9328 de 2007		
		SE-CSN1-03	48,66	6,08			
		SE-CSN2-04	177,96	6,98			
		SE-CSN2-05	17	12,00			
		SE-CSN2-06	19,69	5,79			
		SE-CSN2-07	109,58	6,22		5 viv/ HA	
		SE-CSN2-08	35,73	8,54		3.81viv/ HA	
		SE-CSN2-09	10,17	8,16			
		SE-CSN2-10	37,31	8,74			
		SE-CSN2-11	8,73	3,89			
		Suelo de Protección	SE-GAF-06	818,8		1,51	1 viv/38 HA
			SE-GAF-07	3,07		6,91	
	SE-GAF-08		7,41	1,35			
	Suelo Rural	SE-PA-05	400,26	2,11	1viv/UAF		
		SE-PA-07	22,37	0,63			
		SE-PA-08	130,57	0,53			
		SE-PA-09	30,79	2,14			
	Suelo de Protección	SE-PE-05	165,06	0,08	1 viv/38 HA		
		SE-PE-06	2,3	6,52			
		SE-PE-07	343,84	0,51			
		SE-PE-08	46,05	2,08			
		SE-PE-09	335,25	2,13			
		SE-PE-10	535,97	1,26			
		SE-PE-11	42,7	4,92			
		SE-PE-12	92,74	0,00			
	Suelo Rural	SE-RAR-01	38,85	2,63	1viv/UAF		
		SE-RAR-07	315,96	2,45			
		SE-RAR-08	5,58	2,33			
SE-RAR-09		3,14	4,14				
SE-RAR-10		6,2	1,13				
SE-RAR-11		38,03	2,31				
SE-RAR-12		15,78	5,96				
SE-RAR-13		2,23	3,59				
SE-RAR-14		22,82	3,90				
SE-RAR-15		44,11	2,77				

Corregimiento	Clase de suelo	Código	Área (ha)	Densidad Vivi/Ha	Densidad Corantioquia
		Polígono		2014	Res.9328 de 2007
Suelo de Protección		SE-RE-06	19,78	19,82	1 viv/38 HA
		SE-RE-07	17,51	40,95	
		SE-RE-08	15,94	19,95	
		SE-RE-10	1	2,00	
		SE-RE-11	0,4	2,50	
		SE-RE-12	4,65	6,08	
		SE-RE-13	7,19	0,83	
		SE-RE-14	4,29	0,70	
		SE-RE-15	6,26	5,27	
		SE-RE-16	5,41	4,07	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En el gráfico que se presenta a continuación, se muestra el aumento progresivo de las densidades desde el año 1999 al año 2014, así:

Gráfico 11. Porcentaje de aumento de las densidades, en los polígonos de intervención establecidos desde el Acuerdo 062 de 1999 y Acuerdo 046 de 2006.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.9.2.2.2. Marco normativo y conceptual bajo el cual se ampara la presente propuesta.

Acorde con los hallazgos expuestos en el documento de diagnóstico y retomados como síntesis en el numeral anterior, se puede evidenciar que las dinámicas del territorio rural se encuentran directamente representadas en una realidad, donde los procesos de ocupación están ligados a

factores exógenos y endógenos que marcan las tendencias y particularidades del mismo, llevándolo a presentar características de una ruralidad metropolitana integrada con los demás municipios que hacen parte de una jurisdicción más amplia que la local.

**Al entender que la ruralidad del municipio de Medellín hace parte una región metropolitana**, es posible que los paradigmas de mantener un territorio totalmente ligado a unas actividades productivas con áreas tan extensas, desvirtúa la realidad que se presenta en los corregimientos de la ciudad, dado que como ya se expuso, es evidente que las actividades forestales y agropecuarias presentan una fuerte permanencia en todo el territorio, las cuales se han transformado y se vienen desarrollando en tamaños de lotes o áreas menores que las establecidas por la UAF, donde según estadísticas identificadas por el municipio, muchas veredas existen huertas o minifundios de 3.000 m<sup>2</sup> donde aún hay presencia de cultivos, que se han mantenido y conservado por muchos años en las mismas condiciones. Así mismo, se argumenta según estudios, que la sustentabilidad del predio o del área del lote, está directamente ligada al presupuesto o al capital de inversión que tenga el propietario, que hace más rentable el suelo y por ende la productividad.

La justificación bajo la cual la Ley determina el tamaño mínimo de la UAF, busca evitar la parcelación de la tierra y la proliferación de minifundios que la hagan improductiva, obedeciendo al postulado constitucional relacionado con la producción agrícola y la función social de la propiedad agraria; es claro que en el territorio rural del municipio, las opciones de aprovechamientos productivos, generación de ingresos y sostenibilidad de la vida campesina, no están necesariamente en función del tamaño del predio.

Así mismo, es importante tener en cuenta que es posible tener parcelas de menos de una cuadra con mayor rendimiento, que las actualmente establecidas que castigan al propietario, quién queda ausente de asistencia técnica y accesibilidad a créditos. Si bien los predios están por debajo de la UAF mixta, agrícola y/o pecuaria, es evidente que se trata de predios que actualmente desarrollan estas actividades con buenos niveles de rentabilidad, aquí la necesidad es reevaluar los criterios de dimensionamiento de la UAF, las cuales tienen establecidas áreas que no consultan la realidad nacional y por ende tampoco las dinámicas de ocupación existentes en el territorio rural y que por tanto dificultan la aplicación de la normatividad actual.

La base del cálculo de la UAF, concentra el potencial real con base en las condiciones de productividad agropecuaria promedio del suelo rural, donde el criterio de rubro principal no desplace el reconocimiento a la incorporación de múltiples estrategias de producción e ingresos y la identificación de finca tipo donde se agreguen los sistemas de alteridad que la vinculan, además de las oportunidades de información y tecnología que ofrece la unión con una región metropolitana; reconocer que la ruralidad presenta heterogeneidades y los sistemas productivos de los Corregimientos son diversos, vinculados a diferentes sistemas de alteridad y por tanto además de finca tipo, el criterio de zonificación territorial debe arrojar también heterogeneidades que superen el criterio de UAF promedio para todo el territorio rural como aplicación indiscriminada de densidades rurales.

De acuerdo con lo anterior, las estrategias corregimentales para Medellín ECO, proponen la reconversión de una ruralidad generalizada y entendida como un todo, a una nueva ruralidad denominada - ruralidad con dinámicas metropolitanas:

*(...) que constituye una frontera o zona de transformación en el territorio intermedio entre lo rural cercano y lo urbano, donde se operan fuertes transformaciones en el espacio y en los tipos de*

*producción, donde se da el proceso de urbanización de lo rural; y surgen formas sincréticas de cultura que llevan simultáneamente' las marcas y signos del mundo netamente urbano y del mundo tradicionalmente rural.*

De igual manera, al analizar las condiciones de cada corregimiento se puede verificar que todos presentan características y particularidades diferenciales, asociadas a las dinámicas de uso, a la cercanía con las áreas urbanas y a los suelos de mayor importancia ambiental, es decir, San Sebastián de Palmitas y Santa Elena presentan un comportamiento más rural y de conservación que los corregimientos de San Cristóbal, Altavista y parte de San Antonio, que dada la proximidad con la frontera urbana, demuestran una diversidad y una tendencia de productividad transformada.

#### **9.9.2.2.3. Concepto acerca de la aplicabilidad de la UAF.**

EL concepto de la UAF, aplica para los bienes rurales objeto de reforma agraria, en especial para la adjudicación de tierras baldías y recuperación de zonas de reserva campesina y zonas de desarrollo empresarial, lo cual se extrae de los objetivos de la Ley 160 de 1994 establecidos en su artículo 1 (en el municipio de Medellín, según los funcionarios de la UMATA, no existen predios con estas condiciones).

En este sentido, en el evento en que el INCODER adelante programas de desarrollo agrario, campesino o empresarial rural, el Municipio de Medellín apoyará dichas iniciativas.

Es importante resaltar, que el Municipio de Medellín no tiene competencias para establecer unidades mínimas familiares, por lo que su capacidad se reduce a los preceptos establecidos por el artículo 313 de la Constitución Política de Colombia y los artículos 11 y 14 de la Ley 388 de 1997, en lo referente a los usos del suelo y las intensidades al uso en suelo rural.

Así mismo, por mandato expreso de la Ley 160, no se consideran prioritarias las tierras que constituyen el derecho de exclusión ejercido y reconocido a los respectivos propietarios antes o después de la vigencia de la Ley; al respecto, el Decreto No. 2666 de 1994, en su artículo 18, establece como áreas excluibles:

*ARTÍCULO 18.- Área excluible. La exclusión es el derecho de todo propietario que ha recibido oferta de compra de un predio rural por parte del INCORA, en desarrollo de los programas de reforma agraria, para reservarse una extensión igual a dos (2) unidades agrícolas familiares de las determinadas para el predio, si el inmueble excediere de dicha superficie.*

*El área excluida deberá delimitarse por el Instituto en tal forma que se preserve la unidad física del lote y, en lo posible, se integre con tierras explotables de igual calidad y condiciones a las que corresponden al Instituto en la parte que adquiere.*

*El derecho de exclusión se ejercerá por una sola vez, de manera expresa, dentro del término legal concedido al propietario para contestar la oferta de compra del inmueble respectivo.*

*No se concederá el derecho de exclusión, cuando el propietario rechace la oferta de compra, a menos que se allane en oportunidad a las pretensiones de la demanda de expropiación.*

Aunque la norma establece que la exclusión es una solicitud realizada por el propietario al momento de recibir una oferta de compra, lo cierto, es que en Medellín no existen predios con dimensiones superiores a dos UAF, y en el evento de existir corresponde a suelos de protección los cuales tienen coberturas boscosas. Lo anterior habilita a cada propietario de pequeñas y medianas parcelas a rechazar la oferta de compra y evitar que el INCODER adquiera sus predios, lo cual podría convertirse en una excepción generalizada.

Ante el reconocimiento de unos derechos adquiridos por los propietario y la necesidad de reconocer ciertos hechos, el POT de Medellín propenderá por evitar la subdivisión predial, pero viabilizará que fraccionamientos generalizados y desarrollados en debida forma, tengan la posibilidad de parcelarse y construirse a partir de bajas densidades que garanticen la sostenibilidad ambiental de la ruralidad, la dotación de servicios públicos, equipamiento y espacio público.

Lo anterior, posibilitará que el municipio pueda adelantar programas de mejoramiento de vivienda ante la viabilidad del licenciamiento o reconocimiento de edificaciones y protegerá la cultura campesina de Medellín la cual pretende preservarse.

Según los criterios mencionados y amparados en la normativa nacional – Decreto 1469 de 2010, el municipio de Medellín en busca de aplicar una política de reconocimiento, tendrá la potestad de definir las áreas donde se pueda ejercer dicho acto, tal y como se expresa en el artículo 64:

*(...) El reconocimiento de edificaciones es la actuación por medio de la cual el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente para expedir licencias de construcción, declara la existencia de los desarrollos arquitectónicos que se ejecutaron sin obtener tales licencias siempre y cuando cumplan con el uso previsto por las normas urbanísticas vigentes y que la edificación se haya concluido como mínimo cinco (5) años antes de la solicitud de reconocimiento. Este término no aplicará en aquellos casos en que el solicitante deba obtener el reconocimiento por orden judicial o administrativa. En todo caso, los planes de ordenamiento territorial o los instrumentos que lo desarrollen y complementen podrán definir las zonas del municipio o distrito en las cuales los actos de reconocimiento deban cumplir, además de las condiciones señaladas en el inciso anterior, con las normas urbanísticas que para cada caso se determine en el respectivo plan.*

Así mismo, se menciona que:

*(...) En ningún caso se puede autorizar la subdivisión de predios rurales en contra de lo dispuesto en la Ley 160 de 1994 o las normas que la reglamenten, adicionen, modifiquen o sustituyan. Las excepciones a la subdivisión de predios rurales por debajo de la extensión mínima de la UAF previstas en la Ley 160 de 1994, serán autorizadas en la respectiva licencia de subdivisión por los curadores urbanos o la autoridad municipal o distrital competente para el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas, y los predios resultantes sólo podrán destinarse a los usos permitidos en el plan de ordenamiento o los instrumentos que lo desarrollen o complementen. En todo caso la autorización de actuaciones de edificación en los predios resultantes deberá garantizar que se mantenga la naturaleza rural de los terrenos, y no dará lugar a la implantación de actividades urbanas o a la formación de nuevos núcleos de población.*

Por todo lo expuesto, es conveniente pensar que el área rural del municipio de Medellín, **se puedan presentar unas densidades diferenciales o por lo menos de aplicar áreas mínimas de lotes**, que permitan reconocer las preexistencias y los hechos consolidados del territorio, donde los procesos de transformación y revertimiento se constituyen en una tarea casi imposible de alcanzar y donde las tendencias están dadas desde muchos años atrás; siempre y cuando, se procure y garantice, el mantenimiento y preservación de los límites productivos y ambientales. Por ellos se expone:

- Principio de Igualdad, donde se viabilice del reconocimiento de la realidad donde se disminuyan los proceso de ilegalidad e irregularidad existente en el territorio rural.



- Crecimiento racional y coherente con los requerimientos de la población rural, donde se posibilite la generación de viviendas a los propietarios que aún no han ejercido el derecho de desarrollo habitacional, los cuales se ven afectados por los demás propietarios que construyen entre 2 y tres viviendas, absorbiendo las densidades generales aplicadas para el polígono, por lo que se deberá recurrir a la aplicación de áreas mínimas de lotes que les facilite y permita la utilización y edificación del predio.
- Que en los suelos suburbanos donde se permite una mayor densidad, se presenta una asignación de usos del suelo mixto y mixto urbano-rural, cuya definición establece y admite la mezcla de actividades agropecuarias, áreas de esparcimiento, vivienda campesina y campestre con prevalencia de actividades de producción primaria y donde hay existencia de actividades urbanas y rurales con predominio en estas últimas, se incrementen un poco más las densidades, partiendo del hecho de que se constituyen en microterritorios donde aún se preservan las coberturas naturales, con una intensidad mayor en la ocupación del suelo.
- Si bien, la UAF es un parámetro bajo el cual se determina y garantiza la sostenibilidad de una familia en el territorio rural, no podrá considerarse como el elemento que mida y defina la intensidad y la ocupación habitacional, dado que, está comprobado desde los diferentes estudios, que en el área rural del municipio, se presentan muy pocos predios que puedan dar cumplimiento con las áreas mínimas establecidas.

Protección a la población campesina, mediante mecanismos de compensación donde por lo menos se garantice los mejoramientos de vivienda, procurando así, la permanencia de los mismos.

#### **9.9.2.2.4. Propuesta general para definición de las densidades en el suelo rural del municipio de Medellín.**

De acuerdo con los criterios expuestos y según los hallazgos encontrados en el territorio rural, en los polígonos con tratamiento rural Conservación (CS), Restauración de Actividades Rurales (RAR), Generación de Actividades Rurales Sostenibles (GARS), Consolidación Suburbana (CNS) y Mejoramiento Integral (MI), se deberán manejar densidades diferenciales, acordes con la realidad y las dinámicas de un municipio que se incorpora en un contexto metropolitano. Por ello se expresa:

Propendiendo por mantener las condiciones productivas y ambientales del área rural, y procurando por evitar el aumento del fraccionamiento predial para dar continuidad a las actividades propias de la vida del campo, se busca que el territorio rural, presente densidades acordes con la realidad actual pero sin desvirtuar los propósitos plasmados en la Resolución 9328 de 2007 para los suelos para la protección, preservación y producción.

La presente formulación reconoce el propósito y la opción en principio de los elementos de cálculo de la UAF de acuerdo con las características de los sistemas productivos campesinos que incorporan estrategias múltiples de producción e ingresos, vinculando a los miembros de la familia; sin embargo, con el fin de reconocer y de armonizar el territorio de acuerdo con las dinámicas preexistentes, en la tabla que se presenta a continuación, se especifica los parámetros generales que puedan llevar a replantear unas nuevas densidades o a la aplicación de unas áreas mínimas de lotes.

**Tabla 125. Propuesta general que permite replantear los parámetros normativos actuales.**

TRATAMIENTO RURAL	POPUESTA
Conservación	1/10Ha

TRATAMIENTO RURAL	POPUESTA
Generación de Actividades Rurales Sostenible (GARS)	1/1,8Ha
Restauración de las Actividades Rurales (RAR)	1/1,8Ha

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Para los polígonos suburbanos con tratamiento en Consolidación Suburbana (CSN), mejoramiento integral (MI), se proponen densidades diferenciales coherentes con la realidad y dinámicas del territorio, los usos del suelo y según la categoría de desarrollo restringido asignada.

Tal y como se mencionó desde el numeral de la Clasificación del Suelo, los polígonos definidos en la categoría de centros poblados, serán objeto de mayor densificación que los suelos suburbanos, dado que, por poseer mayor concentración de viviendas y por las dinámicas territoriales, podrán comportarse como micoterritorios donde se alberguen actividades productivas de menor área, combinada con una mayor diversificación de destinaciones en las que se destaca el uso residencial, asociado a tipologías de vivienda campesinas y campestres de desarrollo individual.

Por el contrario, los polígonos suburbanos con categoría suburbana se les definirán densidades menores, con el fin de garantizar la permanencia de las actividades productivas, donde prevalezcan las áreas de lote mayores (a las permitidas en los centros poblados) en equilibrio con la ocupación del Territorio. Las tipologías de viviendas permitidas para estos suelos, corresponden a las campesinas y campestres, éstas últimas asociadas a actividades productivas, suntuarias o de recreo, siempre y cuando cumplan con el área mínima permitida. De igual manera, en estos polígonos, se permitirán las parcelaciones siempre y cuando cumplan con el área mínima establecida por el Decreto Nacional 3600 de 2007 de 2 hectáreas.

Estas densidades varían de acuerdo con el territorio donde se localicen, es así, que para el corregimiento de Santa Elena, San Antonio de Prado y San Sebastián de Palmitas se le da prioridad a los suelos suburbanos con menores densidades, y para los corregimientos de Altavista y San Cristóbal se le da una asignación mayor, por lo que se define la categoría de Centro Poblado.

En la tabla que se expone a continuación, se presenta la propuesta de densidades para los polígonos suburbanos con categorías de desarrollo restringido, tales como centros poblados, polígonos para parcelaciones (agrupación de vivienda campestre –primera o segunda residencia) y suburbano propiamente dicho.

De igual manera, se hace un paralelo entre las densidades existentes al año 2014, bajo los cuales se restringirán o se abrirá la posibilidad de generación de nuevas viviendas, según sea el caso, pero para efectos del presente ejercicio se muestran de manera comparativa la realidad y la capacidad hacia donde se propone llegue el territorio suburbano.

**Tabla 126. Propuesta de densidades para los polígonos suburbanos con categorías de Desarrollo Restringido.**

Corregimiento	Vereda	CODIGO Propuesto	Categoría Dec.3600	Área (ha)	Densidad Existente 2014	Densidad Propuesta (viv/ha)
Altavista	Corazón El Morro	AL-CNS3-05	Centro Poblado	56,59	<b>38,03</b>	<b>25</b>
	Aguas Frías, San Pablo	AL-CNS3-06	Centro Poblado	50,53	<b>40,39</b>	<b>25</b>
	San José de Manzanillo	AL-CNS3-07	Centro Poblado	65,07	<b>15,95</b>	<b>20</b>

Corregimiento	Vereda	CODIGO Propuesto	Categoría Dec.3600	Área (ha)	Densidad Existente 2014	Densidad Propuesta (viv/ha)
	Buga Patio Bonito	AL-MI-02	<b>Centro Poblado</b>	7,47	<b>19,95</b>	<b>25</b>
<b>San Sebastián de Palmitas</b>	Palmitas Central	PA-CNS1-05	<b>Centro Poblado</b>	17,56	<b>19,31</b>	<b>25</b>
	Aldea 2	PA-CNS3-01	Suelo Suburbano	51,01	<b>3,20</b>	<b>5</b>
	Urquítá	PA-MI-01	<b>Centro Poblado</b>	11,25	<b>8,44</b>	<b>15</b>
	Aldea - centralidad	PA-CNS4-01	Suburbano	65,51	<b>3,21</b>	<b>5</b>
<b>San Antonio de Prado</b>	Potrerito	SAP-CNS2-03	<b>Centro Poblado</b>	30,22	<b>8,24</b>	<b>10</b>
	La Florida	SAP-CNS2-04	<b>Centro Poblado</b>	36,43	<b>9,06</b>	<b>10</b>
<b>San Cristóbal</b>	Pedregal Alto - Cárcel	SC-API-13	Área para equipamiento	43,89	<b>2,46</b>	<b>N.A*</b>
	Pedregal Alto	SC-CNS3-03	Área para equipamiento	68,62	<b>0,99</b>	<b>5</b>
	La Palma	SC-CNS2-02	Suelo Suburbano <b>Centro Poblado</b>	33,63	<b>17,87</b>	<b>15</b>
	El Llano	SC-CNS2-01	<b>Centro Poblado</b>	24,76	<b>23,47</b>	<b>25</b>
	Pedregal Alto, La Ilusión	SC-CNS3-02	<b>Centro Poblado</b>	55,19	<b>17,16</b>	<b>20</b>
	Pajarito - AME	SC-CNS3-03	<b>Centro Poblado</b>	35,7	<b>16,64</b>	<b>25</b>
	La Loma	SC-CNS3-04	<b>Centro Poblado</b>	25,12	<b>24,68</b>	<b>25</b>
	Conexión Aburra Cauca	SC-CNS4-02	Suburbano	113,7	<b>7,14</b>	<b>10</b>
<b>Santa Elena</b>	Las Palmas Mirador del Poblado	SE-CNS1-01	Vivienda Campestre	77,51	<b>9,93</b>	<b>5</b>
	Las Palmas El Tesoro	SE-CNS1-02	Vivienda Campestre	60,42	<b>9,62</b>	<b>5</b>
	Las Palmas Chacaltaya	SE-CNS1-03	Vivienda Campestre	48,68	<b>6,08</b>	<b>5</b>
	Santa Elena, Sector Central	SE-CNS1-04	<b>Centro Poblado</b>	35,7	<b>8,54</b>	<b>10</b>
	El Plan	SE-CNS2-05	Suelo Suburbano	175,09	<b>7,10</b>	<b>5</b>
	El Cerro	SE-CNS2-07	Suelo Suburbano	19,83	<b>6,51</b>	<b>5</b>
	El Placer	SE-CNS2-08	Suelo Suburbano	162,92	<b>6,30</b>	<b>5</b>
	Piedras Blancas	SE-CNS2-09	Suelo Suburbano	24,04	<b>3,12</b>	<b>5</b>
	El Llano, Plan	SE-CNS3-08	Suelo Suburbano	15,78	<b>5,96</b>	<b>5</b>
	El Llano	SE-CNS2-06	Suelo Suburbano	74,76	<b>7,93</b>	<b>5</b>
	Barro Blanco	SE-CNS3-10	<b>Centro Poblado</b>	30,33	<b>9,53</b>	<b>10</b>
Mazo, Los	SE-CNS3-11	<b>Centro Poblado</b>	3,74	<b>12,03</b>	<b>10</b>	

Corregimiento	Vereda	CODIGO Propuesto	Categoría Dec.3600	Área (ha)	Densidad Existente 2014	Densidad Propuesta (viv/ha)
	Vásquez					
	Piedras Blancas, Choroclarín	SE-CNS3-12	Suelo Suburbano	19,42	<b>3,96</b>	<b>5</b>
	Mazo	SE-CNS4-04	<b>Centro Poblado</b>	28,5	<b>9,79</b>	<b>10</b>
<b>AREA TOTAL SUELO SUBURBANO</b>				<b>1.599,28</b>		

N.A: No Aplica, dado que corresponde a un área para equipamientos sujeta a UPR, donde se aplicarán índices de ocupación y de construcción.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Los polígonos que hubiesen superado las densidades definidas, podrán permanecer como se encuentran en la actualidad, y se les permitirán modificaciones siempre y cuando cumplan con los aprovechamientos (índice y altura) establecidos en la presente revisión y ajuste del Plan. De igual manera, los lotes que a la fecha no presenten ningún desarrollo, podrán hacerlo siempre y cuando cumplan con el área mínima establecida.

En algunos de estos polígonos se establecen densidades más altas, con el fin de prever el reasentamiento de viviendas, dando cubrimiento a parte del déficit habitacional existente en los polígonos con esta categoría de suelo.

Es importante resaltar que estos datos, corresponden a una propuesta que busca el desarrollo de un territorio rural, que por las condiciones actuales, requiere de acciones de reconocimiento y de estrategias que puedan ayudar a fortalecer y mitigar los altos procesos de fraccionamiento que se vienen presentando progresivamente.

Sin embargo, como ya se mencionó, esta reglamentación es competencia de la autoridad ambiental Corantioquia, por lo que las densidades máximas serán las definidas por esta entidad, bien sea porque se mantengan las vigentes –Resolución 9328 de 2007- o por una nueva normativa que se expida posterior a la adopción de la presente revisión.

### 9.9.2.3. RESUMEN DE LAS DENSIDADES PARA LOS CENTROS POBLADOS CONCERTADAS CON LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE - CORANTIOQUIA

Las densidades máximas permitidas, definidas para los centros poblados en el municipio de Medellín, corresponden a parámetros diferenciales donde existirán polígonos de bajas (10 a 15 viv/ha), medias (16 a 23 viv/ha) y altas (23 a 30 viv/ha) densidades, acorde con la dinámica y capacidad de soporte del territorio, tal y como se expresa en la siguiente tabla.

Es importante anotar, que estas densidades corresponden a un acuerdo al que se llegó con la Autoridad Ambiental el día 2 de mayo durante el taller de concertación, donde se evaluó la cobertura y capacidad de los acueductos que surten estos centros poblados. Estas densidades se remiten en el oficio 130AN-090 1405-413 expedido por Corantioquia el día 07 de mayo de año 2014.

Tabla 127. Densidades establecidas para los Centros Poblados.

Corregimiento	Vereda	CODIGO	Categoría Dec.3600	Densidad máxima (viv/ha)	
Altavista	Corazón El Morro	AL-CNS3-05	Centro Poblado	<b>25</b>	Alta

Corregimiento	Vereda	CODIGO	Categoría Dec.3600	Densidad máxima (viv/ha)	
	Aguas Frías, San Pablo	AL-CNS3-06	Centro Poblado	25	Alta
	San José de Manzanillo	AL-CNS3-07	Centro Poblado	20	Medio - Alta
	Buga Patio Bonito	AL-MI-02	Centro Poblado	25	Alta
San Sebastián de Palmitas	Palmitas Central	PA-CNS1-05	Centro Poblado	25	Alta
	Urquítá	PA-MI-01	Centro Poblado	15	Media
San Antonio de Prado	Potrerito	SAP-CNS2-03	Centro Poblado	10	Baja
	La Florida	SAP-CNS2-04	Centro Poblado	10	Baja
San Cristóbal	Pedregal Alto - Cárcel	SC-API-13	Área para equipamiento	N.A*	N.A
	Pedregal Alto	SC-CNS1-06	Área para equipamiento	N.A*	N.A
	La Palma	SC-CNS2-02	Centro Poblado	20	Media
	El Llano	SC-CNS2-01	Centro Poblado	25	Alta
	Pedregal Alto	SC-CNS3-02	Centro Poblado	20	Medio - Alta
	Pajarito - AME	SC-CNS3-03	Centro Poblado	25	Alta
	La Loma	SC-CNS3-04	Centro Poblado	25	Alta
Santa Elena	Santa Elena, Sector Central	SE-CNS1-04	Centro Poblado	10	Baja
	Barro Blanco	SE-CNS3-10	Centro Poblado	10	Baja
	Mazo, Los Vásquez	SE-CNS3-11	Centro Poblado	10	Baja
	Mazo	SE-CNS4-04	Centro Poblado	10	Baja

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.9.2.3.1.1. Justificación y Explicación del estado actual de los centros poblados, a la luz de los parámetros establecidos por el Decreto 3600 de 2007.

Según el Decreto Nacional 3600 de 2007 en el artículo 16, establece que el ordenamiento de los centros poblados deberán contener por lo menos los siguientes aspectos; Delimitación, Medidas de protección para evitar la afectación de la estructura ecológica principal, Definición de los usos del suelo, Definición de las cesiones obligatorias, Localización y dimensionamiento de la infraestructura de servicios básicos, Definición y trazado de espacios públicos, Definición y Trazado del sistema vial y Definición y Localización de equipamientos:

El municipio de Medellín, mediante el ejercicio realizado por los Planes Especiales de Ordenamiento Corregimentales, se logró identificar, especializar y delimitar los centros poblados existentes en el territorio rural, bajo los cuales se halló gran parte de los aspectos definidos por la normativa nacional, anteriormente descrita.

Así mismo, es importante mencionar que dicho Decreto afirma que se deberá definir, trazar y proveer, pero no que deberá presentar o contar con estos aspectos en la actualidad. No obstante, con el fin de orientar un mejor desarrollo en estos territorios suburbanos y dando cumplimiento con

los requisitos mínimos exigidos por la norma, en la siguiente tabla, se exponen los elementos (servicios públicos –acueducto-, equipamientos y espacios públicos) que permiten sustentar la cobertura y permanencia de dichos polígonos.

Vale la pena resaltar, que estos territorios podrán ser cualificados y mejorados, garantizando así, la integralidad, capacidad de soporte y equilibrio del polígono.

**Tabla 128. Elementos necesarios para la justificación de los centros poblados propuestos.**

CORREGIMIENTO	VEREDA	CÓDIGO PROPUESTO	SERVICIOS PÚBLICOS		EQUIPAMIENTOS	ESPACIOS PÚBLICOS
			COBERTURA	USUARIOS		
Altavista	Corazón El Morro	AL-CSN3-05	Cobertura acueducto EPM	120 viviendas al año 2006	Si	Si
	Aguas Frías, San Pablo	AL-CSN3-06		1500 - 226	Si	Si
	San José de Manzanillo	AL-CSN3-07	Acueducto Manzanillo Acueducto Agua Pura	231 - 30% de la capacidad 380	Si	Si
	Buga Patio Bonito	AL-MI-02	Acueducto rural Buga Acueducto Altavista		Si	Si
San Sebastián de Palmitas	Palmitas Central	PA-CSN1-05	Loa Azules – Chachafruto	197	Si	Si
	Urquítá	PA-MI-01	Acueducto Urquítá	71	Si	No
	Aldea - centralidad	PA-CSN4-01	La Causala Agua Bendita	99	Si	Si
San Antonio de Prado	La Florida	SAP-CSN2-04	Cobertura acueducto EPM y Acueducto rural La manguala y tribuna	Al año 2011 16.040 viviendas	Si	Si
San Cristóbal	La Palma	SC-CSN2-02	La Acuarela	262	Si	Si
	El Llano	SC-CSN2-01	Arcoíris y posible cobertura EPM	319	Si	Si
	Pajarito	SC-CSN3-03	EPM y el Hato		Si	Si
	La Loma	SC-CSN3-04	La Acuarela	513	Si	Si
	Pedregal Alto	SC-CSN3-02	Cobertura de EPM y el Hato	54	Si	Si
Santa Elena	Santa Elena, Sector Central	SE-CSN1-04	Acueducto Multiveredal Santa Elena	1159	Si	Si
	Barro Blanco	SE-CSN3-10			Si	Si
	Mazo, Los Vásquez	SE-CSN3-09	Acueducto Mazo	114	Si	Si
	Mazo	SE- CNS4-04			Si	Si

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.



De igual manera, al analizar el numeral de servicios públicos, se encontraron algunos proyectos que ya se han desarrollado y otros que se encuentran en fase de diseño y en proceso de ejecución previstos para los próximos años, bajo los cuales, se podrá dar una mejor dotación a los suelos suburbanos definidos.

- Sistema neumático de residuos.
- Red de alcantarillado Corregimiento Santa Elena parte Central.
- Red de Acueducto Sector Naranjitos, Corregimiento San Antonio de Prado.
- Red de alcantarillado para saneamiento en el sector Pradito, Corregimiento San Antonio de Prado.
- Acueducto y Saneamiento básico Sector Los Rieles, vereda La Verde corregimiento San Antonio de Prado.
- Acueducto y Saneamiento básico Sector Las Camelias, vereda La Verde corregimiento San Antonio de Prado.
- Ampliación del acueducto Montañita, para beneficiar al sector La Loma, del corregimiento de San Antonio de Prado.
- Alcantarillado Sector Los Vargas, Corregimiento San Antonio de Prado.
- Construcción de alcantarillado Sector es La Florida, Las Viudas, La Palomera, El Romance y Cantarrana, la verde corregimiento San Antonio de Prado.
- Redes y obras complementarias para manejo de aguas, en el Sector Altos de la Virgen, San Cristóbal.
- Alcantarillado Vereda la Palma Corregimiento de San Cristóbal.
- Ampliación Red de Acueducto La Acuarela Sector los Ortiz - Corregimiento San Cristóbal.
- Ampliación Redes Acueducto el Hato Corregimiento San Cristóbal.
- Cambio de Bocatoma El Hato Corregimiento San Cristóbal.
- Alcantarillado vereda El Llano Etapa II.
- Alcantarillado vereda la Loma, Sector San José, Corregimiento San Cristóbal.
- Optimización acueducto La Perla, corregimiento Altavista.
- Optimización del acueducto multiveredal Santa Elena, corregimiento Santa Elena.
- Optimización del acueducto San Pedro, corregimiento Santa Elena.
- Diseño Sistema de Acueducto Multiveredal la Volcana, Corregimiento San Sebastián de Palmitas.
- Plan Especial Rural La Aldea San Sebastián de Palmitas.
- Saneamiento básico para todos los corregimientos.

#### 9.9.2.4. DENSIDADES TRANSITORIAS PARA EL SUELO RURAL EN TRATAMIENTOS CS, RAR, GARS; Y PARA LOS SUELOS SUBURBANOS Y ÁREAS PARA PARCELACIÓN DE VIVIENDA CAMPESTRE.

A continuación se relacionan las densidades rurales temporales que aplican para los tratamientos de CS, GARS, y RAR, hasta que se modifiquen, sustituyan y/o deroguen las densidades establecidas por la Resolución 9328 de 2007 emitidas por Corantioquia.

Vale la pena resaltar que para los polígonos PA y RAR que se localizan por fuera del DMI y de la Reserva Nare, donde predominan los usos agrícolas, la densidad que aplicará es de 1viv/3 ha (retomando la densidad de la Resolución para la UAF agrícola 1viv/3 ha a 5 ha, por lo que se coge el número más favorable).

Tabla 129. Densidades rurales transitorias para los tratamientos de CS GARS, RAR y para los polígonos suburbanos y áreas para parcelación de vivienda campestre.

CLASIFICACIÓN DEL SUELO	TRATAMIENTOS	USO DEL SUELO	DENSIDAD HABITACIONAL
Suelo rural de Protección	CS	Forestal Protector	1 vivienda cada 38 Ha (Res. 9328 de 2007)
Suelo Rural - Rural	GARS Y RAR	Agroforestal	1 vivienda cada 12 Ha (Res. 9328 de 2007)
		Forestal Productor	Para los polígonos PA y RAR localizados por fuera de la reserva Nare y el DMI, donde predominan las actividades agrícolas, la densidad será <b>1viv/3ha</b> .
		Agropecuario	
		Explotación de materiales en transición	<b>*** N/A</b>
Suelo Rural - Suburbano	CNS1, 2,3 y 4 - MI	Mixto	5 viv/Ha - vivienda rural campesina y campestre y sus tipologías (individual)
		Mixto Urbano Rural	3,81 viv/Ha -Parcelaciones vivienda campestre
		Servicios e Industria	** Centros Poblados de 10 a 25 vivi/Ha
		Servicios Institucional	5vi/Ha***

\* La resolución 9328 de 2007 aplica hasta que se modifique.

\*\* Las densidades para los centros poblados se detallan en el cuadro aprovechamientos.

\*\*\* No se permiten nuevas viviendas

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.9.2.5. NORMA TRANSITORIA PARA LOS POLÍGONOS CON ASIGNACIÓN DE UPR

Para los polígonos a los cuales fue definido UPR en cualquiera de sus asignaciones, las densidades eran las siguientes:

Tabla 130. Norma transitoria para los polígonos con Asignación UPR.

Corregimiento	Vereda	CODIGO	Categoría Dec.3600	Densidad Máxima Sin UPR (viv/ha)	Densidad Máxima con UPR (viv/ha)
Altavista	Corazón El Morro	AL-CNS3-05	Centro Poblado	15	25
	Aguas Frías, San Pablo	AL-CNS3-06	Centro Poblado	15	25
	San José de Manzanillo	AL-CNS3-07	Centro Poblado	15	20
	Buga Patio Bonito	AL-MI-02	Centro Poblado	15	25
San Sebastián de Palmitas	Palmitas Central	PA-CNS1-05	Centro Poblado	15	25
	Urquítá	PA-MI-01	Centro Poblado	7	15
San Antonio de Prado	Potrerito	SAP-CNS2-03	Centro Poblado	5	10
	La Florida	SAP-CNS2-04	Centro Poblado	5	10
San Cristóbal	Pedregal Alto - Cárcel	SC-API-13	Área para equipamiento	N.A	N.A*
	La Palma	SC-CNS2-02	Centro Poblado	7	20

Corregimiento	Vereda	CODIGO	Categoría Dec.3600	Densidad Máxima Sin UPR (viv/ha)	Densidad Máxima con UPR (viv/ha)
	El Llano	SC-CNS2-01	Centro Poblado	15	25
	Pedregal Alto	SC-CNS3-02	Centro Poblado	15	20
	Pajarito - AME	SC-CNS3-03	Centro Poblado	15	25
	La Loma	SC-CNS3-04	Centro Poblado	15	25
Santa Elena	Santa Elena, Sector Central	SE-CNS1-04	Centro Poblado	5	10
	El Placer – Piedra Gorda	SE-CNS2-07	Suelo Suburbano	Depende del cambio de Resolución, pero aplica (5viv/ha)	
	Barro Blanco	SE-CNS3-10	Centro Poblado	N.A	10
	Mazo, Los Vásquez	SE-CNS3-09	Centro Poblado	N.A	10
	Mazo	SE-CNS4-04	Centro Poblado	N.A	10

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Cuando no se tenga la UPR se aplicarán las siguientes normas:

- El cálculo de las densidades, se hace sobre el área neta del lote. En los casos en los cuales al calcular la densidad la cifra resultante sea un número de viviendas que tenga un decimal, esta se podrá aproximar al número entero inmediatamente superior.
- No se restringirá la construcción de viviendas predio a predio, siempre y cuando cumplan con las densidades y áreas mínimas de lote.
- Para los usos diferentes a la vivienda, deberán cumplir con las normas de índices, obligaciones y alturas.
- La altura máxima a permitir serán los (2) pisos, a excepción de los polígonos donde se generaran reasentamientos, donde se posibilita la construcción de (1) piso adicional.

#### 9.9.2.6. ALTURA MÁXIMA

Se asigna para cada tratamiento rural, en razón del uso y de la intensidad de ocupación, dando prevalencia a las condiciones ambientales, naturales y paisajísticas del territorio rural.

Tabla 131 Altura máxima

TRATAMIENTO	USO DEL SUELO	ALTURA MÁXIMA PERMITIDA VIVIENDA	OTROS USOS
Conservación	Forestal Protector	1 piso	1 piso
Generación de Actividades Rurales Sostenibles	Agroforestal	2 pisos más buhardilla integrada a la vivienda. Los niveles de sótanos o semisótanos, Se estudiarán como casos especiales de las edificaciones, siempre y cuando la topografía así se lo permita.	1 piso
Restauración de Actividades Rurales	Forestal Productor Agrícola	2 pisos más buhardilla integrada a la vivienda. Los	1 piso

TRATAMIENTO	USO DEL SUELO	ALTURA MÁXIMA PERMITIDA VIVIENDA	OTROS USOS
	Agropecuario	niveles de sótanos o semisótanos, Se estudiarán como casos especiales de las edificaciones, siempre y cuando la topografía así se lo permita.	
Transición a Protección	Actividades Mineras en Transición	N.A	1 piso
Consolidación Suburbana y Mejoramiento Integral	Mixto Urbano Rural	Centros Poblados sin UPR: 2 pisos	2 pisos
		Centros poblados Sujetos a UPR: 3 pisos siempre y cuando no superen la densidad máxima permitida	
		Suburbanos: 2 pisos	
	Servicio Institucional y de Servicios	Se reconocerá la existente, siempre y cuando cumpla con los criterios definidos en el título de reconocimientos.	La altura para los equipamientos se determinará según los requerimientos del mismo.
		Se reconocerá la existente, siempre y cuando cumpla con los criterios definidos en el título de reconocimientos.	Altura libre: 3.50 metros

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Para algunos polígonos con categoría de desarrollo restringido – centros poblados se hará una excepción normativa, donde se permitirán alturas hasta los 3 pisos, con el fin de garantizar el reasentamiento de las viviendas en el mismo lugar.

Las edificaciones nuevas de vivienda, reconocimientos, así como las reformas y adiciones a la misma, deberán cumplir con los parámetros y retiros mínimos establecidos y garantizar condiciones de iluminación y ventilación natural para todos los espacios. De igual manera, atenderán los parámetros establecidos por el Decreto Nacional 1469 de 2010.

Para las construcciones que ya han superado la altura máxima permitida (hasta 3 pisos), serán objeto de reconocimiento, siempre y cuando cumplan con las normas NSR y con los requisitos establecidos en el en Decreto Nacional 1469 de 2010. De igual manera, sólo se reconocerán las viviendas que a la fecha de expedición y aprobación del presente Acuerdo Municipal, existan en el polígono asignado, las cuales deberán estar incluidas y acorde con las densidades máximas definidas.

Tabla 132. Cuadro Resumen de las alturas para el Suelo Rural.

Clase de suelo	Tratamientos	Uso del Suelo	Altura para vivienda	Usos diferentes vivienda
Suelo rural de Protección	PE	Forestal Protector	1 pisos sin mansarda	1 piso sin mansarda

Clase de suelo	Tratamientos	Uso del Suelo	Altura para vivienda	Usos diferentes vivienda
Suelo Rural - Rural	RECO, GAF, PA, RAR	Agroforestal	2 pisos sin mansarda	1 piso sin mansarda
		Forestal Productor		
		Agropecuario		
		Explotación de materiales en transición	N/A	1 Piso
Suelo Rural - Suburbano	CSN1, 2,3 Y 4 Y MI	Mixto	2 pisos incluyendo mansarda Centros Poblados: 2 a 3* (UPR) pisos	2 pisos ** Equipamientos
		Mixto Urbano Rural		
		Servicios e Industria		
		Servicios Institucional		
		Corredor suburbano	N/A	1 a 2 pisos

\* 3 pisos solo aplican para algunos polígonos categorizados como centros poblados que se desarrollaran bajo la figura de UPR.

\*\* La altura para los equipamientos se determinara según los requerimientos del mismo.

Se considera como altura libre de piso o gálibo 3.50 metros.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.9.3. DE LAS ÁREAS DE CESIÓN PÚBLICA Y LAS OBLIGACIONES URBANÍSTICAS EN EL SUELO RURAL.

Las Cesiones Urbanísticas se constituyen en el:

*(...) mecanismo bajo el cual el propietario de un lote con un aprovechamiento determinado, compensa o retribuye en parte por este derecho de construcción que le genera un beneficio económico, al ceder gratuitamente, suelo para la construcción de vías, espacios públicos y equipamientos, y en el caso de las parcelaciones al construir adicionalmente equipamientos comunitarios. (Alcaldía de Medellín y Fundación Grupo HTM, 2011)*

En la etapa de diagnóstico de la presente revisión y ajuste del POT (Tomo IIIe), quedó en evidencia, que los Acuerdos Municipales 062 de 1999 y 046 de 2006, no determinaron obligaciones para espacio público en el suelo Rural; únicamente, se definió el pago de suelo y/o para la construcción de equipamientos, parques, plazoletas y vías en el caso de las parcelaciones (vivienda campestre), y para el caso de la vivienda campesina y otros usos diferentes a la vivienda, sólo para equipamientos.

Por lo anterior, en atención a las normativas nacionales (Ley 388 de 1997 y Decreto 1504 de 1998)) que han emitido conceptos acerca de la generación de espacialidades públicas como efecto de compensación y de equilibrio para las actuaciones urbanísticas, nunca se especificó que para dicha clase de suelo debería generarse la obligación para tal fin, dado que según el artículo 14 de la Ley 388 de 1997 – componente rural, debía prever las infraestructuras para equipamientos de servicios públicos, salud y educación, pero no se mencionó el de los espacios públicos.

No obstante, en el art 37 de dicha Ley se define para el caso de las actuaciones urbanísticas "(...) Las reglamentaciones distritales o municipales determinarán, para las diferentes actuaciones urbanísticas, las cesiones gratuitas que los propietarios de inmuebles deben hacer con destino a vías locales, equipamientos colectivos y espacio público en general."

El Decreto Nacional 3600 de 2007, en el artículo 19 cesiones obligatorias complementa lo descrito anteriormente y especifica, “(...) para las actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en suelo rural.” De igual manera, agrega que:

*Los propietarios quedan obligados a realizar las cesiones obligatorias de terrenos que establezca el plan de ordenamiento territorial o los instrumentos que los desarrollen y complementen. En los planos que acompañan la licencia se hará la identificación precisa de las áreas objeto de cesión obligatoria.*

Ahora bien, con el fin de realizar un ordenamiento coherente donde se equilibre, integre y reconozca las carencias y necesidades de la población local - rural, se requiere entonces, de la consolidación, el mejoramiento y el fortalecimiento de escenarios públicos para el encuentro y la recreación, que permitan y garanticen la convocatoria, inclusión y permanencia de la comunidad rural. De igual manera, se deberá propender por el desarrollo armónico y coherente de la ruralidad, donde se conjuguen estas espacialidades con las áreas libres para la conservación y la preservación de los recursos naturales.

Los parámetros normativos bajo los cuales serán reglamentadas las cesiones urbanísticas en el Suelo Rural para el Municipio de Medellín, se sustentan en los siguientes criterios y/o premisas que encaminan la protección, la orientación y la ocupación integral de dicha espacialidad territorial, en cuanto a la generación y adopción de espacios públicos, tales como:

- Realizar un ordenamiento equilibrado, que permita mitigar y suplir las carencias y necesidades de la población rural – local.
- Fomentar en las áreas de protección ambiental con tratamiento rural a la Conservación, la generación y/o mantenimiento de las coberturas vegetales.
- Propender por el desarrollo armónico de la ruralidad, donde se conjuguen las áreas libres para la conservación y la preservación de los recursos naturales y las áreas asociadas a la producción de bienes y servicios, con elementos que permitan matizar y dinamizar las demandas de la comunidad. Es importante recordar, que el suelo rural es por excelencia, un territorio donde predomina la protección y producción ambiental, así como la protección para la producción sostenible, cuya razón, no desconoce que puedan existir otras áreas (en los suelos suburbanos) donde se puedan localizar espacialidades públicas, que logren compensar los requerimientos de la población local.
- Generar espacialidades públicas en el suelo rural, que permitan la inclusión y permanencia de la comunidad corregimental, donde se garantice la recreación, la convocatoria, el esparcimiento, y disfrute con el entorno natural.
- Consolidar, reconocer y fortalecer los espacios públicos existentes, que permitan seguir prestando un servicio integral para la comunidad rural.

En tal sentido, se propone que las cesiones urbanísticas sean un aporte general en todos los desarrollos urbanísticos y constructivos en suelo rural y no solamente para las parcelaciones con tipologías de vivienda campestre. No obstante, dichas cargas serán diferenciales de acuerdo con el suelo donde se localice, es decir, el aporte será directamente proporcional a los aprovechamientos o beneficios establecidos para cada polígono de tratamiento rural.

Las cargas o aportes generados para espacios públicos y equipamientos en el suelo rural, deberán ser pagados en las centralidades localizadas en el suelo suburbano tal y como se expresa en el



Decreto Nacional 3600 de 2007. Sin embargo, las cesiones de vías serán repartidas para el área beneficiada, en virtud de lo establecido en el Art 8° del Decreto Nacional 4066 de 2008, que define:

*Cesiones obligatorias. De conformidad con lo previsto en el artículo 37 de la Ley 388 de 1997, las reglamentaciones municipales y distritales deberán determinar las cesiones obligatorias que los propietarios de inmuebles deben hacer con destino a vías locales, equipamientos colectivos y espacio público para las actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en suelo rural.*

*Los propietarios quedan obligados a realizar las cesiones obligatorias de terrenos que establezca el plan de ordenamiento territorial o los instrumentos que los desarrollen y complementen. En los planos que acompañan la licencia se hará la identificación precisa de las áreas objeto de cesión obligatoria.*

*Las cesiones obligatorias incluirán entre otros componentes las franjas de aislamiento y las calzadas de desaceleración de que trata el artículo 11 del presente decreto.*

*En ningún caso, las áreas de cesión obligatoria en suelo rural suburbano con destino a vías y espacio público podrán ser compensadas en dinero, ni podrán canjearse por otros inmuebles.*

### **9.9.3.1. ANÁLISIS PARA DETERMINAR LAS CESIONES URBANÍSTICAS EN EL SUELO RURAL.**

En el suelo rural, el parámetro para la cuantificación de cesiones urbanísticas se convierte en una tarea compleja, dado que se deben realizar una serie de análisis que permita establecer con seguridad, el elemento bajo cual podrá medirse o determinarse. Por esta razón, se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

#### **9.9.3.1.1. Análisis a partir del valor del suelo<sup>46</sup>.**

Al hacer un análisis del valor del suelo en el área rural, se pudo identificar que gran parte del área de los corregimientos de San Sebastián de Palmitas y San Antonio de Prado, presentan valores entre \$ 0 y \$ 2.080 pesos el metro cuadrado, relacionados con las zonas de altas pendientes, cuchillas y áreas de acueductos veredales. Si se hace un comparativo con los usos del suelo propuestos, estas áreas corresponden a suelos forestales protectores de baja ocupación, donde las cesiones están dadas por las coberturas vegetales que deberán ser conservadas y/o recuperadas.

Los valores entre \$ 2.081 y \$ 8.320 el metro cuadrado se ubican en los corregimientos de San Antonio de Pardo (veredas La Verde, La Florida y Montañita), en el corregimiento de Altavista (veredas San José del Manzanillo, Buga Patio Bonito, Aguas Frías parte baja y Corazón el Morro parte baja), corregimiento de Santa Elena (veredas Piedras Blancas Matassano, Media Luna, Barro Blanco y Piedra Gorda) y corregimiento San Cristóbal (Carmelo, Yolombo, San José de la Montaña, Naranjal, Uvito, Las Playas y parte de la Loma), los cuales en su mayoría se localizan según los usos propuestos en áreas productivas y de protección ambiental, donde se diversifican las tipologías habitacionales entre rurales campesinas y campestres de desarrollo individual, que podrán generar un aporte bien sea desde la oferta y calidad ambiental o para la adecuación de infraestructuras de soporte que cualifiquen la vida de la población rural y del entorno en general.

Entre los valores de \$ 8.321 a \$ 38.038 el metro cuadrado se encontró una relación directa con los suelos suburbanos establecidos en el Acuerdo 046 de 2006 y en algunas veredas de todos los

<sup>46</sup> Valor metro cuadrado del suelo al año 2013 para el Suelo Rural, el cual se relaciona con las zonas geoeconómicas establecidas para el municipio.



Sin embargo, este valor del suelo podrá ser implementado cuando se establezca el pago de las cesiones urbanísticas, el cual, se convierte en una oportunidad para la liquidación y cálculo (en dinero, en especie o para la adquisición del suelo) de las mismas.

#### **9.9.3.1.2. Análisis a partir de la estratificación socioeconómica<sup>47</sup>.**

La estratificación para el área rural se toma por la unidad predial o por la matrícula inmobiliaria registrada, es decir, la valoración no tiene una relación directa con el precio del suelo, si no con las condiciones de la habitabilidad y de entorno que se presentan en el lote, donde se analizan las calidades de los elementos que integran a una edificación (construcción – estado, acceso principal y el interior de la vivienda) así como vocación y uso del predio, categoría ocupacional, servicios públicos domiciliarios y zonas de riesgo, bajo los cuales se determina una puntuación que permite establecer el estratificación socio económica del lote<sup>48</sup>.

Por lo anterior, cuando se hace el comparativo con el valor del suelo por metro cuadrado (se determina a partir de las zonas geoeconómicas) con la estratificación, se presentan algunas incompatibilidades, debido a que, en lotes con valores entre los \$0 a \$2.080 mil pesos m<sup>2</sup> se muestra una estratificación entre los niveles del 0 al 4 y se demuestran también coherencias entre los valores de \$93.601 a \$416.839 metro cuadrado de suelo con estratificación entre los niveles 4 a 6.

Según la información suministrada por la unidad de catastro, se puede verificar que la estratificación distribuida para el suelo rural, se enmarca entre los niveles del 0 a 6, siendo los estratos del 0 al 3 los de mayor relevancia en el territorio. Para cada uno de los corregimientos se encontró:

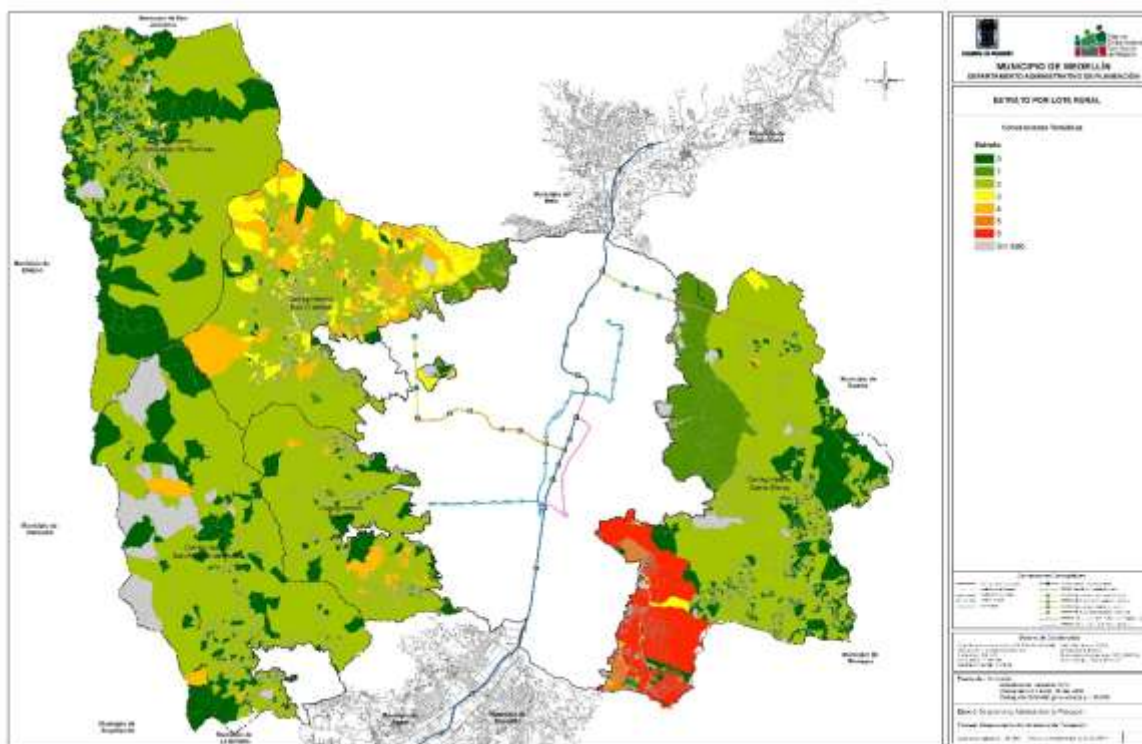
- En el corregimiento de San Sebastián de Palmitas se tiene una prevalencia de los estratos del 0 al 2 y (7) siete predios entre estratos 3 y 4.
- Para el corregimiento de San Cristóbal se presenta un predominio del estrato 2, seguido del 3 y el 4; y con una menor representación el estrato 0 y 1.
- El corregimiento San Antonio de Prado existe una mayor concentración del estrato 2, seguido el estrato 0 y 4 (3 predios).
- Para el corregimiento de Altavista prevalece el estrato 2, con presencia en algunos predios con estratificación 0 y 4 (parcelaciones de vivienda campestre en la vereda el Jardín).
- Y para el corregimiento de Santa Elena se halló la presencia de todos los estratos (0 al 6) encontrándose un predominio del estrato 1 y 2 en el costado norte y del estrato 4 al 6 en el costado sur – vereda Las Palmas.

---

<sup>47</sup> Información suministrada por la unidad de catastro, donde se relacionan los datos de estratificación para el Suelo Rural, 2014.

<sup>48</sup> La asignación de la estratificación en el suelo rural, se determina por la puntuación establecida a partir de unas variables y aplicación de un formulario que diligencia el prestador del servicio domiciliario, el cual es valorado y evaluado posteriormente, por el DAP y Hacienda.

Figura 106. Estratificación socio económica en el Suelo Rural.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Si se aplicará el parámetro de no asumir cobros para los estratos 0 al 2 como ocurre en el Suelo Urbano, se podría inferir que más del 50% del territorio rural no debería aportar pagos para las cesiones urbanísticas, pero dado que, las dinámicas y las formas de ocupación son diferenciales y que en muchos casos responden a tipologías habitacionales que se traducen en segundas residencias, temporales o permanentes, por lo que deberá ampliarse este criterio y evaluarse a la luz de las características de la vivienda

Sin embargo, este criterio deberá ser descartado para la aplicación de las cesiones urbanísticas, puesto que, como es un parámetro condicionado predio a predio, deberían conocerse específicamente las características habitacionales en cuanto a si corresponden a viviendas rurales campesinas, campestres de recreo, campestres suburbanas entre otras, lo que complejiza e inviabiliza su implementación.

#### 9.9.3.1.3. Comparativo con las cesiones urbanas en tratamiento de CN3 y Renovación.

Si se realizará un símil con las cesiones urbanísticas para el Suelo Urbano, donde se retoman los valores definidos para el tratamiento de Consolidación Nivel 3 y Renovación, los cuales corresponden a los territorios con deficiencias espaciales, que ameritan de dotación y cualificación, se tendría que aportar un total de 3m<sup>2</sup> por habitante por vivienda, donde al aplicarlo a los polígonos suburbanos, se tendrían 10,86 m<sup>2</sup> (teniendo en cuenta el índice promedio de 3,62) por vivienda, que si se aplicase al número total de las viviendas, se debería generar un total de 192.016 m<sup>2</sup> de espacio público.

No obstante, esta carga se convierte en un valor muy alto para la población rural - campesina, teniendo en cuenta las dinámicas y los mecanismos de subsistencia bajo los cuales se encuentra en la actualidad. Caso contrario ocurriría si este indicador se le aplicará a las tipologías de vivienda campestre, que de alguna manera podrían garantizar el pago sobre esta obligación.

Si se tomará este criterio, teniendo en cuenta que el 20% de las viviendas corresponden a tipologías campestres y el 80% a tipologías rurales campesinas, se tendría que, aproximadamente 3.536 de las viviendas generarían un total de 38.403 m<sup>2</sup> y 14.145 viviendas, garantizarían un total de 59.974 m<sup>2</sup>, siendo un dato más alto que el proyectado al 2030 con una diferencia de 23.744,5 m<sup>2</sup>.

**Tabla 133. Metros cuadrados a generar en espacio público si se aplicaran las cesiones para el Suelo Urbano.**

Total Viviendas	Porcentaje	Total Viv	m2 a ceder	Total m2 a generar
17.681	20%	3536,2	10,86	38403,132
	80%	14144,8	4,24	59973,952
<b>TOTAL</b>				<b>98377,084</b>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Otro de los escenarios que podrían plantearse, sería el de aplicar la mayor obligación en Suelo Urbano para las viviendas con tipología campestre (teniendo en cuenta que el poder adquisitivo es más alto y que el valor de la vivienda podría estar entre más de los 250 millones de pesos), el cual oscila entre los 7m<sup>2</sup> y 8m<sup>2</sup> por habitante por vivienda, correspondiente a un total de 25,34 m<sup>2</sup>, donde para el dato actual, podrían generar un total de 89.602,24 m<sup>2</sup> de espacio público (tomando como referencia que el 20% de las viviendas actuales responden a tipologías campestres con un total de 3.536 unidades).

#### 9.9.3.1.4. Análisis a partir de los metros cuadrados a generar en espacio público.

Al conocer los metros cuadrados a generar en espacios públicos (traducidos en plazas, plazoletas, parques y miradores, no se tomaron los Ecoparques) en la centralidades suburbanas y centros veredales definidos por el presente ajuste al POT, se puede saber en detalle el aporte que se podrá establecer por cada unidad de vivienda, bajo el cual no se discrimina ni la estratificación socioeconómica, ni el valor del suelo por metro cuadrado, y donde solo se aplica para las categorías de suelo de desarrollo restringido a excepción de las áreas para equipamientos.

El total de metros cuadrados a generar en espacios públicos corresponde a 74.632,6 m<sup>2</sup>, que si se divide por el total de viviendas localizadas en suelos suburbanos (17.618 unidades), se tendría que aportar por cada una, un total de 4,24 m<sup>2</sup>; sin embargo, para este dato no se desagregan las viviendas en suelo apto o las que son objeto de reasentamiento, donde si se dividiera por cada uno de estos parámetros y partiendo de la hipótesis que todas las viviendas fueran objeto de reasentamiento, se tendría:

- Aplicando los metros cuadrados a generar para las viviendas objeto de reasentamiento o vivienda nueva, se tendría que: el 43% (7.653) de las viviendas, deberían aportar un total 32.419m<sup>2</sup> de espacio público.
- Para las viviendas objeto de reconocimiento se deberá aportar un total de 42.213 m<sup>2</sup> para espacio público.
- De igual manera, se podría pensar también que la construcción de vivienda nueva debería realizar un aporte mayor, que se estaría ligado a las futuras densidades habitacionales (si se cambiara la Resolución actual) o la aplicación de nuevos desarrollos por áreas de lote,



donde se le propondría bajar la obligación para los reconocimientos de vivienda y generar una contribución adicional para los equipamientos. En tal caso, se definiría que las viviendas nuevas, generen la mitad del área, correspondiente a 21.107 m<sup>2</sup>, dando como resultado un aporte de 2,12m<sup>2</sup> por unidad de vivienda

Partiendo del hecho de que el 10% del territorio suburbano es licenciado (se encontró un registro de 195 licencias expedidas desde el año 2006 consignadas en el DAP para el suelo rural, de las cuales 62 se localizan en los suelos suburbanos – esta dato no considera licencias anteriores ni las viviendas existentes con muchos años de antigüedad), se podría decir entonces que, el total de viviendas objeto de reconocimiento y nuevas, deberían de aportar un total de 6,6m<sup>2</sup> para espacio público.

**Tabla 134. Metros cuadrados a generar en espacio público en las centralidades suburbanas y veredal.**

JERARQUÍA	CATEGORÍA ESPACIO PÚBLICO	NOMBRE	ÁREA m <sup>2</sup>
Suburbana Nivel 1	Mirador panorámico	La Aldea	144,3
	Parque Civico	La Aldea	2501,6
	Plazoleta	La Aldea	3684,1
		Palmitas Central	1052,1
Suburbana Nivel 2	Parque recreativo	Aguas Frías	2939,5
		El Llano	728,4
		El Plan	6439,7
	Mirador panorámico	Piedra Gorda	2795,4
		El Yolombo	2246,6
		Potrera Miserenga	11926,9
		San José de la Montaña	1829,6
Veredal	Parque recreativo	Astillero	9666,7
		El Patio	2395,5
		El Salado	502,8
	Plazoleta	Yarumalito	8373,3
Boquerón		2867,6	
La Frisola		10427,6	
San José de la Montaña		3321,8	
		Urquítá	789,1
<b>Total general</b>			<b>74.632,60</b>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.9.3.1.5. Análisis a partir de los metros cuadros por habitante.

Teniendo en cuenta el indicador meta de espacio público general establecido para el municipio de Medellín, de 15m<sup>2</sup> por habitante (donde se consideran todas las espacialidades públicas proyectadas para todo el territorio), se realiza una cuantificación de habitantes estimados al año 2013 para el suelo rural suburbano (población estimada para la contribución a las cesiones urbanísticas) con relación a la encuesta de calidad de vida, que menciona un índice de 3,62 para el municipio de Medellín.



Valorando este dato con el número de viviendas localizadas en esta clase de suelo, se obtuvo un total de 63,777 habitantes, bajo las cuales si se divide este valor con los metros cuadrados a generar en las centralidades suburbanas y centros veredales, se debería aportar por cada habitante un total de 1,17 m<sup>2</sup>, el cual para cada una de las viviendas se tendría que ceder un total de 4,24 m<sup>2</sup>.

De igual manera, tomando el dato de proyecciones poblacionales al año 2030 correspondiente a 378.227 habitantes (considerando que se tuviera suelo disponible para ser receptor para esta cantidad de población), se debería generar un total de 1.603.682 m<sup>2</sup> de espacio público en el Suelo Rural (se tendrían que contabilizar las intervenciones del borde – Macroproyectos y los demás espacios públicos proyectados en los retiros de quebradas, entre otros), los cuales para el suelo suburbano se tendrían 21.369,8 habitantes (la población total multiplicada por el porcentaje del umbral máximo de suburbanización 5,65% en Suelo Rural), donde se deberían generar 90.608 m<sup>2</sup> de espacio público (considerando los 4,24 m<sup>2</sup> por vivienda).

Vale la pena considerar, que para el Suelo Rural no se concibe un crecimiento mayor (dadas las densidades y la alta fragmentación predial que no permite la consolidación del territorio), por lo que se trabajará con los metros cuadrados mínimos proyectados por el presente POT de 74.632,6 m<sup>2</sup>.

#### **9.9.3.1.6. Definición por área construida para las construcciones objeto de reconocimiento.**

Otro parámetro que podría ser implementado para la definición de las cesiones urbanísticas, corresponde al área construida, donde se propone que un porcentaje del área edificada, realice un pago por el aprovechamiento obtenido, es decir, que a partir de 100m<sup>2</sup> construidos por una vivienda sean pagados 5m<sup>2</sup> bien sea para equipamientos básicos sociales o espacios públicos y para otros usos (comercio y servicio), se destine el 1% del área total construida.

#### **9.9.3.1.7. Conclusión.**

Después de haber analizado los posibles escenarios bajo los cuales se podría disponer y asumir las cesiones urbanísticas en el suelo rural, se decidió que:

- Para los polígonos de CONSERVACIÓN, no se generen ni cancelen el pago cesiones urbanísticas, dado que, por la naturaleza y la orientación dada desde el tratamiento definido, ya posee una obligación tan alta, que no justificaría un incremento adicional.
- Para los tratamientos RAR Y GARS se definió el pago de una obligación menor, orientado a la preservación de un porcentaje de la cobertura boscosa asociada a los suelos de protección.
- Y para los tratamientos de Consolidación y Mejoramiento Integral, se definirá la cesión urbanística, de acuerdo con el aprovechamiento propuesto.

#### **9.9.3.2. OBLIGACIONES URBANÍSTICAS ESPECIALES PARA LOS POLÍGONOS CON TRATAMIENTO RURAL CS, GARS y RAR.**

Si bien las coberturas boscosas no corresponden a elementos de cesión pública, pero dado la importancia, el carácter y suelo donde se ubican, es conveniente considerarlas como una obligación especial, donde para el caso del tratamiento rural de conservación será del 98%.

A los polígonos declarados con Restauración de las Actividades Rurales y Generación de Actividades Rurales Sostenibles, se les determinará una obligación para coberturas naturales del

10% respectivamente, siempre y cuando se encuentren asociadas a cultivos de subsistencia o en los retiros de las quebradas y demás suelos que deban contar con dicha cobertura vegetal.

Tabla 135. Porcentaje de cobertura Boscosa.

TIPO DE TRATAMIENTO	% COBERTURA BOSCOSA
Conservación	98%
Restauración de Actividades Rurales	10%
Generación de Actividades Rurales Sostenibles	10%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.9.3.3. CESIONES URBANÍSTICAS PARA LOS POLÍGONOS CON TRATAMIENTO CNS, y CON MAYORES APROVECHAMIENTOS.

Como se mencionó anteriormente, las cesiones urbanísticas para los tratamientos de consolidación y mejoramiento integral, serán acorde con los aprovechamientos definidos, es decir, para los polígonos con una mayor intensidad en el suelo, se les determinará un aporte mayor para la generación de espacios públicos.

De igual manera, para las los polígonos de parcelación de vivienda campestre que aún no han realizado el pago total de las cesiones urbanísticas, se mantendrán las definidas en la respectiva licencia de parcelación o por el instrumento (PUG) bajo el cual se ha venido desarrollado.

Tabla 136. Propuesta de Obligaciones Urbanísticas en el Suelo Rural. Categorías de desarrollo restringido – Áreas para parcelación de vivienda campestre

CORREGIMIENTO	VEREDA	CÓDIGO	CESIONES			
			ESPACIO PÚBLICO		EQUIPAMIENTOS	
			VIVIENDA m <sup>2</sup>	OTROS USOS %	VIVIENDA m <sup>2</sup> Construidos	OTROS USOS % Construidos
Santa Elena	Las Palmas Mirador del Poblado	SE-CSN1-01	5% Área bruta del lote		20 m <sup>2</sup> por cada por cada destino de vivienda	1% del área total construida
	Las Palmas El Tesoro	SE-CSN1-02	5% Área bruta del lote		20 m <sup>2</sup> por cada por cada destino de vivienda	1% del área total construida
	Las Palmas Chacaltaya	SE-CSN1-03	5% Área bruta del lote		20 m <sup>2</sup> por cada por cada destino de vivienda	1% del área total construida

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Es importante resaltar que las cesiones que aquí se definen, corresponden a parámetros urbanísticos muy bajos, los cuales se ajustan o se amarran a la unidad de vivienda y no a la cantidad de personas que la habita.

Sin embargo, al no desconocer las dinámicas actuales del territorio, donde se presentan lógicas de desarrollo continuo (efecto de la fragmentación del suelo, venta de predios y sucesiones), se hace necesario buscar el equilibrio entre configuración habitacional con las áreas públicas de soporte, que

garanticen y den cubrimiento a los requerimientos de la población en general (no sólo a los de los polígonos suburbanos, si no a todas las categorías del suelo).

Para la aplicación de las cesiones urbanísticas en el suelo rural; se definen bajo 3 escenarios, donde el primero corresponde a los metros cuadrados a ceder por tipología de vivienda y el segundo a los metros cuadrados que deberían de aportarse a partir del área construida por vivienda y el tercero unifica los criterios y propone un cobro igualitario tanto para los reconocimientos como para la vivienda nueva.

***Metros cuadrados a ceder por tipología de vivienda.***

Después de analizar cada uno de las propuestas anteriormente expuestas, se decidió que el criterio más favorable a implementar en los suelos suburbanos, será 4,24 m<sup>2</sup> para viviendas con tipología rural campesina y 10,86 m<sup>2</sup> para la campestre. De igual manera, se establece una exigencia para otros (diferente al industrial, que según el Decreto 3600 de 2007, deberá pagarlos en el mismo sitio), correspondiente al 3% del área total construida.

**Tabla 137. Propuesta de Obligaciones Urbanísticas en el suelo rural. Categorías de desarrollo restringido.**

CORREGIMIENTO	VEREDA	CÓDIGO	CESIONES PARA ESPACIO PÚBLICO		
			TIPOLOGÍA RURAL CAMPESTRE	OTROS USOS % del área total construida	TIPOLOGÍA CAMPESTRE
			VIVIENDA m <sup>2</sup>		VIVIENDA m <sup>2</sup>
Altavista	Corazón El Morro	AL-CNS3-05	4m <sup>2</sup>	3%	N.A
	Aguas Frías, San Pablo	AL-CNS3-06	4m <sup>2</sup>	3%	N.A
	San José de Manzanillo	AL-CNS3-07	4m <sup>2</sup>	3%	N.A
	Buga Patio Bonito	AL-MI-02	4m <sup>2</sup>	3%	N.A
San Sebastián de Palmitas	Palmitas Central	PA-CSN1-05	4,24m <sup>2</sup>	3%	N.A
	Aldea 2	PA-CNS3-01	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	Urquítá	PA-MI-01	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	Aldea – centralidad	PA-CNS4-01	Se rige por disposición de instrumento de planificación complementaria.		
San Antonio de Prado	Potrerito	SAP-CNS2-03	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	La Florida	SAP-CNS2-04	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
San Cristóbal	Pedregal Alto – Cárcel	SC-API-13	Se rige por disposición de instrumento de planificación complementaria.		
	Pedregal Alto	SC-CNS1-03	4,24m <sup>2</sup>	3%	N.A
	La Palma	SC-CNS2-02	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	El Llano	SC-CNS2-01	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>

CORREGIMIENTO	VEREDA	CÓDIGO	CESIONES PARA ESPACIO PÚBLICO		
			TIPOLOGÍA RURAL CAMPESTRE	OTROS USOS % del área total construida	TIPOLOGÍA CAMPESTRE
			VIVIENDA m <sup>2</sup>		VIVIENDA m <sup>2</sup>
	Pedregal Alto, La Ilusión	SC-CNS3-02	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	Pajarito - AME	SC-CNS3-03	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	La Loma	SC-CNS3-04	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	Conexión Aburra Cauca	SC-CNS4-02	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
Santa Elena	Santa Elena, Sector Central	SE-CNS1-04	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	El Plan	SE-CNS2-05	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	El Cerro	SE-CNS2-07	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	El Placer	SE-CNS2-08	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	Piedras Blancas	SE-CNS2-09	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	El Llano, Plan	SE-CNS3-08	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	El Llano	SE-CNS2-06	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	Barro Blanco	SE-CNS3-10	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	Mazo, Los Vásquez	SE-CNS3-11	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	Piedras Blancas, Choroclarín	SE-CNS3-12	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>
	Mazo	SE-CNS4-04	4,24m <sup>2</sup>	3%	10,86m <sup>2</sup>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### ***Metros cuadrados a ceder tanto para reconocimiento como vivienda nueva.***

Para el caso de no lograr diferenciar las tipologías de vivienda que aquí se establecen (ver capítulo de usos del suelo rural), se propone que todas las viviendas a reconocer y a generar, realicen un aporte igualitario del **5m<sup>2</sup>** (por vivienda). Los reconocimientos deberán cumplir con los requisitos establecidos por el Decreto Nacional 1469 de 2010, de igual manera deberán adjuntar el certificado de Catastro donde se pueda visualizar su existencia y el año de registro o cuando inicio el cobro, además presentar un certificado de conexión de los servicios públicos. Ambos documentos se exigirán, con el fin de corroborar su antigüedad, la cual deberá ser mayor a cinco (5) años de construcción, según lo establece el Decreto en mención.

### ***Metros cuadrados a ceder por el área construida.***

El tercer escenario a definir para el cobro de las cesiones urbanísticas en Suelo Rural, se supedita a los metros cuadrados construidos por vivienda, donde:

- Para las viviendas con área construida hasta los 100 m<sup>2</sup>, deberán aportar entre 4,24m<sup>2</sup>.
- Para las viviendas que superan los 100 m<sup>2</sup>, deberán aportar un total de 10,86m<sup>2</sup>.

### ***Conclusión***

Para cada unidad de vivienda con áreas mayores a 120 m<sup>2</sup>, deberá ceder para espacio público 10,86 m<sup>2</sup>.

Para otros usos, se deberá ceder un 3% del área total construida.

#### **9.9.3.4. OBLIGACIONES VIALES PARA PARCELACIONES O SUBDIVISIÓN PREDIAL.**

El interesado deberá presentar el esquema vial de acceso al lote, así como el planteamiento interno, proponiendo claramente el tratamiento de la superficie de rodadura que esté de acuerdo con el tipo de suelo, la pendiente, el régimen de pluviosidad de la zona y demás variables que incidan en la estabilidad de la banca.

La sección mínima de la vía deberá estar conformada por: superficie de rodadura y zonas laterales para adecuar cunetas, andenes o zonas verdes.

El cerramiento de cada uno de los lotes se deberá ubicar a la distancia mínima de 11.00 m a partir del eje de la vía, y será un elemento artificial transparente con restricción de altura o seto vivo con una altura que permita la visual.

La construcción deberá respetar los retiros mínimos frontales a eje de vía, dependiendo de la jerarquía de la misma, en concordancia con lo determinado en éste Plan de Ordenamiento.

Todas las vías principales de acceso a los lotes pertenecientes a una parcelación serán de dominio público. Las vías al interior de la misma que no formen parte del plan vial rural y que no den continuidad vial, serán de dominio y mantenimiento privado.

### ***Vinculación al sistema vial existente o proyectado para parcelaciones.***

Todo desarrollo por parcelación o construcción deberá quedar vinculado al sistema vial público cumpliendo con la sección mínima estipulada en la jerarquía vial, respetando los corredores definidos en los planes viales municipal y metropolitano.

Los lotes cuyos accesos se den a través de servidumbre se deberán vincular al sistema vial existente, conformando la sección mínima establecida, dependiendo del carácter de la vía; de acuerdo con la longitud de la vía y la capacidad de drenaje del terreno, se podrán exigir cunetas de mayor sección.

Para vías obligadas puede exigirse una sección mayor a la aquí establecida, según las exigencias que determine el Plan Vial.

En aquellos casos en que la construcción de la vía comprometa la estabilidad de los terrenos o atente contra los suelos de protección, su posibilidad de desarrollo deberá estar certificada por la autoridad competente. En caso de que la vía no se autorice, podrán conformarse senderos peatonales con la sección mínima que se establezca, sin ir en detrimento de los retiros establecidos.

## 9.10. NORMAS VOLUMÉTRICAS RURALES

### 9.10.1. DE LAS ÁREAS MÍNIMAS DE LOTES.

El área mínima de lotes es un parámetro con el que se busca controlar una subdivisión exagerada de los lotes, con el fin de que no se afecten los usos del suelo ni se aumente la densificación de las zonas rurales, así como evitar la saturación con demandas a los acueductos y a las soluciones de saneamiento de las aguas servidas.

El área mínima de los lotes para desarrollos por partición o parcelación, varía dependiendo de aspectos tales como la zonificación de usos generales del suelo y el tipo de tratamiento. El área mínima del predio está relacionada y no puede ser inferior a las densidades habitacionales establecidas por la autoridad competente, a excepción de las categorías con desarrollo restringido y las normas que sobre índice de ocupación y altura máxima de lote, se determinen.

Las áreas mínimas de lote para la ubicación de una vivienda corresponden a un parámetro que es definido por la presente revisión y ajuste del POT, el cual, después de las diferentes evaluaciones realizadas, se pudo corroborar que no es inherente a las densidades establecidas para el territorio rural, específicamente para las categorías de suelo de protección ambiental y producción sostenible, por ello, se aplicarán las normas vigentes de manera temporal (Resolución 9328 de 2007), hasta tanto no se modifiquen, sustituyan y/o deroguen.

Por esto, las áreas de lote serán:

- Para los suelos de protección ambiental será 38 ha y para otros usos 3 ha.
- Para los suelos de producción se implementará el caso más favorable (siendo de 3 ha a 5 ha para la actividad agrícola, de 12 ha a 16 ha para actividades mixtas y de 27 a 37 para prácticas ganaderas), correspondientes en los suelos agrícolas de 3 ha y para otros usos 1 ha. De igual manera, para los usos mixtos será de 12 ha y para el uso pecuario de 27 ha.
- Los predios que se encuentren por debajo de estos valores no podrán realizar fraccionamientos del suelo, a excepción de los casos en que se duplique el área permitida o se tengan varios lotes que logren cumplir con esta dimensión. Para las categorías de desarrollo restringido y otros usos será la definida en el presente documento.

#### 9.10.1.1. DEFINICIÓN DEL ÁREA MÍNIMA DE LOTE PARA LOS TRATAMIENTOS RURALES.

Después de evidenciar e identificar las dinámicas actuales del suelo, en especial del alto fraccionamiento en las diferentes categorías del Suelo Rural, es importante replantear y pensar en la modificación de los rangos de áreas mínimas de lote, que permitan reconocer un porcentaje de esta realidad, donde se promueva la legalidad, el mejoramiento y la formalidad de las construcciones existentes.

Por esta razón, se plantea una metodología para el cálculo y posterior obtención del área mínima de lote para cada tratamiento definido en el suelo rural, bajo el cual se posibilita la generación de un estándar promedio equivalente a la racionalidad y tendencia del suelo, pero sin perder de vista, el objetivo y la orientación productiva o protectora establecida para estos polígonos.

Para este ejercicio, se tuvo en consideración la experiencia y conocimiento de la Secretaría de Desarrollo Económico, en cuanto a la asistencia técnica ofrecida para el suelo rural y de las áreas



mínimas para el desarrollo de las actividades agropecuarias (agroproductivas) existentes o presentes en dicho territorio.

Según estadísticas y estudios realizados por dicha Secretaría, establecen que si bien no existe un área mínima de lote para la generación de actividades agrícolas, ésta depende directamente de la capacidad disponible del propietario o de la persona que explota o cultiva el suelo, en tanto que existen diferencias en cuanto al capital de inversión y el nivel tecnológico en la producción. En este sentido, es posible encontrar altos niveles de productividad en predios pequeños, mientras que en algunos predios mayores se presentan bajos niveles de productividad e ineficiencia en la producción.

Aun así, es importante tener como base y no perder de vista la necesidad de contar con un área que regule y permita desarrollar estas prácticas económicas (cultivos de rotación) de manera rentable y sostenible, es decir, que si bien son los pequeños productores campesinos quienes aportan los mayores volúmenes de producción y una mayor eficiencia productiva por unidad de tierra, existe un área mínima que actúa como límite para obtener un sustento económico digno para la reproducción de su unidad productiva y la de su familia, por lo que no se podrán permitir áreas muy pequeñas de lote.

Sin embargo, partiendo de que el municipio de Medellín se ubica en un entorno metropolitano donde la presión por la suburbanización y el fraccionamiento predial es mayor y donde el agricultor campesino sobrevive con rentas más bajas y cultivos de menor escala con prácticas de medida ERA (Unidad mínima de producción hortícola), no se puede pensar en mantener predios de 3 ha<sup>49</sup> cuando la mayor concentración se encuentra por debajo de este rango, por lo que se deberá modernizar la producción y optar por implementar técnicas más eficientes que ayuden a viabilizar y optimizar la productividad.

Para el año 2001 el municipio de Medellín dando respuesta al requerimiento solicitado por el Departamento Nacional Planeación y la implementación de la metodología, define sobre los lotes establecidos, la UAF promedio (3,27 ha) que operaría para la ruralidad en cuestión de asistencia técnica, y la cual ha sido entendida e implementada para fines urbanísticos, tal y como se expresa en el Decreto 409 de 2007 art 342 (áreas mínimas para uso agropecuario).

De igual manera, el Acuerdo 046 de 2006, en el artículo 425, parágrafo 1, inciso 2, determina que para el suelo rural (diferente al de protección y suburbano), “estará sujeta al tamaño mínimo equivalente a la unidad agrícola familiar acorde con la actividad predominante, sea de explotación agropecuaria o forestal”, aunque no queda claro si es la UAF definida para el municipio de Medellín o la UAF establecida por el INCODER, retomada para fines de densidades rurales por la Corporación Ambiental.

Al analizar en detalle cada una de estas normativas y después de leer los fines bajo los cuales fue concebida la UAF (asistencia técnica por parte de los municipios Ley 160 de 1994), se logra concluir, que este parámetro no deberá corresponder a un lineamiento urbanístico que mida y determine la ocupación del territorio ni la subdivisión del mismo.

Por lo anterior, el municipio en aras de dar coherencia con las preexistencias del territorio y de reconocer gran parte de los hechos consolidados, presenta una propuesta de áreas mínimas de

---

<sup>49</sup> Para generar cultivos rentables y de ganancia, como mínimo se requiere 3 ha, valor estadístico comprobado para grandes productores.

lotes, amparada en rangos representativos del suelo rural y de las dinámicas y tendencias hacia donde se podría direccionar o perfilar según la situación actual.

#### 9.10.1.1.1. Metodología para la definición de las áreas mínimas de lote.

Establecer áreas mínimas de lote que posibiliten controlar la ocupación del territorio rural, parte de considerar de un lado, que en la realidad existe una alta subdivisión de los predios que promueve la saturación y superación de las densidades óptimas y de otro lado, que la norma tal y como está prevista para Medellín tiene en cuenta las áreas estipuladas en la UAF, que resulta restrictiva (además de que no aplica para normas urbanísticas) y poco realista en el sentido que más del 70% del territorio rural no la cumple. Por ello, se hace necesario conciliar ambas posiciones, estableciendo una metodología que considere tanto la realidad existente en esta clasificación del suelo (Protección, Rural - productivo y Suburbanos) como la norma a la cual ha estado sujeta.

Por ello, inicialmente se toma en cuenta la distribución de los lotes en los tratamientos CS, RAR Y GARS propuestos para el Suelo Rural y se establecen seis (6) rangos según el tamaño de los predios, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 138. Rangos de áreas de lote para la definición del área mínima permitida.

Número	Rangos de área de lote
1	0 – 1.000m <sup>2</sup>
2	1.000 – 3.200m <sup>2</sup> (media cuadra)
3	3.200m <sup>2</sup> (media cuadra) – 6.400m <sup>2</sup> (cuadra)
4	6.400m <sup>2</sup> (cuadra) – 1 hectárea
5	1 hectárea - 3 hectáreas (caso óptimo de producción y mayor rentabilidad)
6	Mayor a 3 hectáreas

Fuente: Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad – DAP, Catastro – 2014.

Posterior a la definición de los rangos, se procedió a identificar el número de predios por los polígonos de tratamientos mencionados, donde se obtuvo que toda el área rural de Medellín cuenta con un total de 13.801 lotes, donde 5.053 se localizan en suelo suburbano y 8.748 se halla en las demás categorías de suelo (protección, producción y API).

Para los seis rangos definidos, se encontró que el primer (0 1.000 m<sup>2</sup>) corresponde al más significativo con una representación del 39,2%, seguido del segundo (1.000 m<sup>2</sup> – 3.200 m<sup>2</sup>) y del tercero (3.200 m<sup>2</sup> – 6.400m<sup>2</sup>) con 21,2% y 13,4% respectivamente; los tres restantes cuarto (6.400 m<sup>2</sup> – 1 ha), quinto (1ha a 3ha), sexto (mayores 3 ha) presentan porcentajes entre los 7% y 10,6%.

Tabla 139. Número de lote por rango definido.

Rangos Tratamientos	1		2		3		4		5		6		Total No de Lotes
	0-1000 m <sup>2</sup>		1000-3200 m <sup>2</sup>		3200-6400 m <sup>2</sup>		6400m <sup>2</sup> -1ha		1ha-3ha		Mayor a 3ha		
	No de lotes	%	No de lotes	%	No de lotes	%	No de lotes	%	No de lotes	%	No de lotes	%	
API	69	57,5 %	14	11,7 %	8	6,7%	6	5,0%	12	10,0 %	11	9,2%	120
Consolidación Suburbana Nivel 1	277	36,4 %	289	38,0 %	125	16,4 %	33	4,3%	28	3,7%	9	1,2%	761
Consolidación Suburbana Nivel 2	684	41,9 %	471	28,8 %	270	16,5 %	104	6,4%	91	5,6%	14	0,9%	1.634

Rangos Tratamientos	1		2		3		4		5		6		Total No de Lotes
	0-1000 m <sup>2</sup>		1000-3200 m <sup>2</sup>		3200-6400 m <sup>2</sup>		6400m <sup>2</sup> -1ha		1ha-3ha		Mayor a 3ha		
	No de lotes		No de lotes		No de lotes		No de lotes		No de lotes		No de lotes		
Consolidación Suburbana Nivel 3	1.292	63,3 %	418	20,5 %	201	9,8%	56	2,7%	69	3,4%	6	0,3%	2.042
Consolidación Suburbana Nivel 4	281	50,4 %	123	22,0 %	71	12,7 %	28	5,0%	41	7,3%	14	2,5%	558
Generación de actividades rurales sostenibles	132	16,1 %	355	43,4 %	114	13,9 %	56	6,8%	100	12,2 %	61	7,5%	818
Mejoramiento Integral	34	58,6 %	13	22,4 %	5	8,6%	4	6,9%	2	3,4%	0	0,0%	58
Generación de actividades rurales sostenibles	899	36,5 %	372	15,1 %	334	13,5 %	200	8,1%	357	14,5 %	304	12,3 %	2.466
conservación	148	39,5 %	36	9,6%	34	9,1%	30	8,0%	39	10,4 %	88	23,5 %	375
conservación	842	28,6 %	440	14,9 %	404	13,7 %	264	9,0%	446	15,1 %	551	18,7 %	2.947
Restauración de Actividades Rurales	753	37,2 %	391	19,3 %	284	14,0 %	170	8,4%	274	13,6 %	150	7,4%	2.022
<b>Total general</b>	<b>5.411</b>	<b>39,2 %</b>	<b>2.922</b>	<b>21,2 %</b>	<b>1.850</b>	<b>13,4 %</b>	<b>951</b>	<b>6,9%</b>	<b>1.459</b>	<b>10,6 %</b>	<b>1.208</b>	<b>8,8%</b>	<b>13.801</b>

Fuente: Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad – DAP, Catastro – 2014.

Una vez definido el número de predios en cada rango de tamaño y los porcentajes que representan en cada uno de los tratamientos, se opta por descartar los dos extremos por razones técnicas y para evitar distorsiones así: el menor rango (menores de 1000 m<sup>2</sup>) por considerar que ha sido tan fraccionado que no es aconsejable continuar subdividiendo aún más estos predios y los mayores de 30.000 m<sup>2</sup> por considerar que como cumplen con la norma actual UAF, lo cual no representan problemas en términos de tamaño de predio.

Descartados los tamaños extremos, se asume un nuevo total (en relación con los cuatro rangos) de predios en cada tratamiento y se totaliza un nuevo porcentaje que permitirá ponderar cada rango frente al total, tal y como se expresa en la siguiente figura.

Figura 107. Fórmula para el cálculo del área mínima de lote.



Fuente: Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad – DAP, Catastro – 2014.

Una vez se determinó el lote mínimo promedio por estos tratamientos, se asume que tiene un valor representativo igual a lo establecido por la norma (que es de 32.700 has para Medellín), es decir que se le da el mismo peso específico de ponderación (0,5%). Este ejercicio se realiza con el fin de equilibrar las condiciones reales de la fragmentación de predios con los parámetros establecidos para el municipio, donde:

$$\Sigma = \text{LMP} \times 0,5 + \text{APN} \times 0,5 = \text{AML}$$

Lote Mínimo Promedio Rural x 0.5 (peso equitativo) + (Área promedio norma) Parámetro normativos vigentes ej. (UAF<sup>50</sup> Promedio municipal (32.700 m<sup>2</sup>)) x 0.5 (peso equitativo) = **Área Mínima de Lote**

Sin embargo, se realizó el ejercicio de asignación de varios porcentajes con el fin de comprobar y de analizar varios panoramas a los que se enfrentaría la realidad versus la normatividad.

#### 9.10.1.1.1. Para los Tratamientos de Generación de Actividades Rurales Sostenibles y Restauración de Actividades Rurales.

Para calcular y definir las áreas mínimas de lote para los tratamientos de GARS y RAR, fue necesario analizar cuatro escenarios, bajo los cuales, se tuvo en cuenta como factor predominante el estado, las tendencias actuales y la normativa vigente (Acuerdo Municipal 046 de 2006 y Decreto Municipal 409 de 2007) como parámetro comparativo que permitirá aproximar y relacionar las condiciones del territorio.

Los primeros tres escenarios entonces, se analizan a la luz de la realidad contra la normativa que se ha implementado e interpretado para para fines de área mínima de lote en los suelos productivos, y el último escenario acoge únicamente las dinámicas y tendencias del estado actual del territorio.

<sup>50</sup> En el presente ejercicio se consideró la UAF como único parámetro que permite hacer comparativos como una unidad de medida que se ha implementado para determinar áreas para el municipio de Medellín, sin embargo, como ya se ha expuesto, este elemento no se constituye en el lineamiento normativo sugerible para hacerlo, dado que se determinó para efectos de asistencia técnica. Por esta razón, algunos de los escenarios que se exponen a continuación, se toman como un ejercicio relativo a la luz de dicho elemento, pero no influye directamente en la toma de decisiones para determinar o definir el área del suelo final a implementar en el territorio rural.

### Escenario 1: Estado actual y comparativo con la norma considerando cuatro rangos.

Después de analizar cada uno de los factores multiplicadores o de la asignación de los porcentajes, se puede ver como al definirle mayor valor a los parámetros normativos, el área aumenta sustancialmente, obteniendo rangos por encima de las 2,7 ha, lo que desvirtúa el objetivo del presente ejercicio e imposibilitando el reconocimiento de las dinámicas actuales del territorio, dado que el mayor porcentaje del suelo de estos polígonos, se encuentra con un 85,8% por debajo de las 2 ha.

Al darle un mayor valor a las condiciones reales del suelo, se halló una cifra entre las 9.950 m<sup>2</sup> y 1 ha, siendo coherente con las tendencias actuales y con un área que podrá garantizar la permanencia y subsistencia de las actividades agroproductivas.

Y cuando se define equilibrar los pesos y darle la misma calificación a ambos factores, se logra encontrar un valor de 1,8 ha, equivalentes a 14,2% de los suelos del polígono, bajo las cuales se podrán realizarse acciones de reconocimiento y legalización.

Lo anterior, sugiere que los ejercicios más adecuado para cuantificar el área mínima de lote para los tratamientos de GARS y RAR, será el primero o el tercero (mayor valor a la realidad del territorio y/o valores iguales), correspondiente entre 1,0 ha y 1,8 ha.

Tabla 140. Escenario 1 para el Cálculo de las áreas mínimas de lote para los tratamientos de PA y RAR.

Tratamientos	RANGOS												APLICACIÓN DE LA FÓRMULA					
	0-1000 m		1000-3200 m		3200-6400 m		6400-10000 m		10000-30000 m		Mayor a 30000 m		Total No de Lotes	4 rangos	Factor Mult 0,5	UAF Prome	Factor Mult 0,5	Escenario 1
PA	899	36,5%	372	15,1%	334	13,5%	200	8,1%	357	14,5%	304	12,3%	2.466	4313,3	2156,65	32700	16350	18506,65
RAR	753	37,2%	391	19,3%	284	14,0%	170	8,4%	274	13,6%	150	7,4%	2.022	4262,1	2131,05	32700	16350	18481,05
Tratamientos	0-1000 m		1000-3200 m		3200-6400 m		6400-10000 m		10000-30000 m		Mayor a 30000 m		Total No de Lotes	4 rangos	Factor Mult 0,2	UAF Prome	Factor Mult 0,8	Escenario 1
	PA	899	36,5%	372	15,1%	334	13,5%	200	8,1%	357	14,5%	304	12,3%	2.466	4313,3	862,66	32700	26160
RAR	753	37,2%	391	19,3%	284	14,0%	170	8,4%	274	13,6%	150	7,4%	2.022	4262,1	852,42	32700	26160	27012,42
Tratamientos	0-1000 m		1000-3200 m		3200-6400 m		6400-10000 m		10000-30000 m		Mayor a 30000 m		Total No de Lotes	4 rangos	Factor Mult 0,8	UAF Prome	Factor Mult 0,2	Escenario 1
	PA	899	36,5%	372	15,1%	334	13,5%	200	8,1%	357	14,5%	304	12,3%	2.466	4313,3	3450,64	32700	6540
RAR	753	37,2%	391	19,3%	284	14,0%	170	8,4%	274	13,6%	150	7,4%	2.022	4262,1	3409,68	32700	6540	9949,68

Fuente: Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad – DAP, Catastro – 2014.

### Escenario 2: Estado actual y comparativo con la norma considerando cinco rangos.

Este ejercicio también se realizó agrupando los primeros 5 rangos, donde se incluye el primero de 0 a 1000 m<sup>2</sup>, donde se toma el promedio de 500 m<sup>2</sup>. Este ejercicio se elabora con el fin de verificar que al aplicar las tendencias hacia donde se direcciona el territorio y que muy probablemente si sigue el fraccionamiento, terminarán en predios entre el promedio y por debajo de 2.000 m<sup>2</sup> (45%) similares a las dinámicas suburbanas y de los centros poblados, cuyas dinámicas productivas son menores a las requeridas.

Al aplicar valores iguales o equitativos (50% realidad y 50% norma) y valores diferenciales (20% a la realidad y 80% a la norma), se puede verificar que bajo los mismos parámetros, da como resultante áreas de lote entre 1,9 ha y 3 ha, correspondientes a valores muy altos, dadas las características y dinámicas de ambos polígonos, dejando por fuera gran parte de los predios (80%) que deberán ser objeto de reconocimiento y legalización.

De igual manera, cuando se designó un valor mayor a la realidad (80%) y (20%) a la norma, se obtuvo un área de 1,1 ha, siendo coherente con las tendencias actuales.

Tabla 141. Escenario 2 para el Cálculo de las áreas mínimas de lote para los tratamientos de PA y RAR.

Tratamientos	RANGOS							APLICACIÓN DE LA FÓRMULA										
	0-1000 m		1000-3200 m		3200-6400 m		6400-10000 m		10000-30000 m		Mayor a 30000 m		Total No de Lotes	5 rangos	Factor Mult	UAF Promete	Factor Mult	Escenario
	No de lotes	%	No de lotes	%	No de lotes	%	No de lotes	%	No de lotes	%	No de lotes	%						
PA	899	36,5%	372	15,1%	334	13,5%	200	8,1%	357	14,5%	304	12,3%	2.466	4495,8	2247,9	32700	16350	18597,9
RAR	753	37,2%	391	19,3%	284	14,0%	170	8,4%	274	13,6%	150	7,4%	2.022	4448,1	2224,05	32700	16350	18574,05
Tratamientos	0-1000 m		1000-3200 m		3200-6400 m		6400-10000 m		10000-30000 m		Mayor a 30000 m		Total No de Lotes	5 rangos	Factor Mult	UAF Promete	Factor Mult	Escenario
PA	899	36,5%	372	15,1%	334	13,5%	200	8,1%	357	14,5%	304	12,3%	2.466	4495,8	899,16	32700	26160	27059,16
RAR	753	37,2%	391	19,3%	284	14,0%	170	8,4%	274	13,6%	150	7,4%	2.022	4448,1	889,62	32700	26160	27049,62
Tratamientos	0-1000 m		1000-3200 m		3200-6400 m		6400-10000 m		10000-30000 m		Mayor a 30000 m		Total No de Lotes	5 rangos	Factor Mult	UAF Promete	Factor Mult	Escenario
PA	899	36,5%	372	15,1%	334	13,5%	200	8,1%	357	14,5%	304	12,3%	2.466	4495,8	3596,64	32700	6540	10136,64
RAR	753	37,2%	391	19,3%	284	14,0%	170	8,4%	274	13,6%	150	7,4%	2.022	4448,1	3558,48	32700	6540	10098,48

Fuente: Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad – DAP, Catastro – 2014.

### Escenario 3: Estado actual, tendencia y comparativo con la norma, mismos porcentajes para las tres variables.

El escenario 3 se realizó bajo un ejercicio de ponderación o asignación de porcentajes iguales, tanto para el estado actual, la tendencia de ambos tratamientos y la norma que se dispone para los mismos. Por ello se agregó un 33,3% a los cuatro rangos del medio, 33,3% a la tendencia del suelo (correspondiente al primer rango) y 33,3% a la normativa - UAF promedio que se ha venido implementando en el municipio.

Bajo este escenario se pudo encontrar, que en área mínima de lote podría establecerse en aproximadamente 1,25 ha, siendo racional con el objetivo de promover y mantener, el área mínima para la conservación y permanencia de las actividades propias del campo.

Tabla 142. Escenario 3 para el Cálculo de las áreas mínimas de lote para los tratamientos de PA y RAR.

Tratamientos	TENDENCIA		ESTADO ACTUAL - TENDENCIA						NORMA			
	0-1000 m		1000-3200 m		3200-6400 m		6400-1ha		1ha-3ha		UAF Promedio	TOTAL
	No de lotes	%	No de lotes	%	No de lotes	%	No de lotes	%	No de lotes	%		
GARS	899	36,5%	372	15,1%	334	13,5%	200	8,1%	357	14,5%	32700	12491,929
RAR	753	37,2%	391	19,3%	284	14,0%	170	8,4%	274	13,6%	32700	12474,879

Fuente: Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad – DAP, Catastro - 2014

Al contrastar este valor con las áreas requeridas para desarrollar las prácticas agrícolas, se definió que como mínimo se deberá conservar y garantizar una (1) hectárea para las actividades productivas, siempre y cuando los cultivos estén rotación por periodos cortos de tiempo, con el fin de garantizar la productividad (rentabilidad entendida más desde la subsistencia) continua del suelo.

### Escenario 4: Estado actual del territorio.

El cuarto escenario como ya se mencionó, se enfoca básicamente, en analizar las tenencias y dinámicas actuales, donde se toma la relación del número de lotes por cada rango y el área que éstos suman, es decir, el área que ocupa cada rango en el polígono de tratamiento.

Al analizar las áreas totales por cada rango, se pudo verificar que el mayor porcentaje se encuentra en los lotes mayores a 3 ha con un total del 77,1%, seguido del rango entre 1 ha y 3 ha con el 14,2%, y para los demás rangos se encuentran entre los 0,6% a 2,3%.



Lo anterior permite inferir, que a pesar de encontrar un mayor número de predios en lotes menores a 1 ha, se evidencia que el mayor porcentaje de ocupación del territorio se halla en áreas mayores a las 3 ha.

Si se analiza en detalle la vocación y la orientación hacia donde se quisiera llegar con la ruralidad de la ciudad, este parámetro o valor sería el ideal, dado que corresponde al área mínima recomendable u óptima para hacer rentable el suelo; sin embargo, no se puede desconocer la realidad a la que se enfrenta hoy este suelo, que tiende cada vez más a subdividirse, bien sea por las sucesiones familiares, la especulación o la insostenibilidad de mantener un suelo que tal vez sólo genera subsistencia, razón que justifica, implementar áreas de lote menores, donde se logre promover o efectuar el reconocimiento de la vivienda.

**Tabla 143. Escenario 4 para el Cálculo de las áreas mínimas de lote para los tratamientos de GARS y RAR.**

Tratamientos	RANGOS																			
	0-1000 m			1000-3200 m			3200-6400 m			6400-1ha			1ha a 3ha			Mayor a 3ha			Total	
	Lotes	Área	%	Lotes	Área	%	Lotes	Área	%	Lotes	Área	%	Lotes	Área	%	Lotes	Área	%	Lotes	Área
PA	899	22,7	0,4%	372	74,4	1,3%	334	157,6	2,8%	200	159,5	2,8%	357	613,8	11,0%	304	4.575,1	81,7%	2.466	5.602,9
RAR	753	22,8	1,2%	391	76,0	3,8%	284	132,2	6,7%	170	13,6	0,7%	274	463,1	23,4%	150	1.271,4	64,2%	2.022	1.979,1
<b>Total</b>	<b>1.652</b>	<b>45,5</b>	<b>0,6%</b>	<b>763</b>	<b>150,4</b>	<b>2,0%</b>	<b>618</b>	<b>289,7</b>	<b>3,8%</b>	<b>370,0</b>	<b>173,1</b>	<b>2,3%</b>	<b>631,0</b>	<b>1.076,9</b>	<b>14,2%</b>	<b>454,0</b>	<b>5.846,4</b>	<b>77,1%</b>	<b>4.488,0</b>	<b>7.582,1</b>

Fuente: Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad – DAP, Catastro – 2014.

### Conclusión.

Después de analizar y contrastar los 4 escenarios anteriormente expuestos, se puede concluir que el Área Mínima de Lote real, coherente y acorde al que debería llegar los polígonos con tratamiento de Generación de Actividades Rurales Sostenibles y Restauración de las Actividades Rurales, corresponde a:

- **El área mínima de lote a permitir en ambos tratamientos será 1,8 ha, para efectos de generación de vivienda nueva.**
- Si bien el área óptima corresponde a 3 ha, también se pueden generar suelos productivos de mínimo 1 ha, aunque esta última se constituye en un área pequeña, dado que aún existen 304 predios con áreas mayores a 3 ha, que podrían fraccionarse dos o más veces, generando e incrementando la subdivisión predial traducida en una baja productividad.
- Para efectos de reconocimiento de las viviendas existentes, se podrá a partir de lotes de 1.000 m<sup>2</sup>. Sin embargo, deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Decreto Nacional 1469 de 2010, Título II, Capítulo I y II reconocimiento de las edificaciones existentes, artículos 64 al 72. De igual manera, deberán acreditar:
  - Matricula Inmobiliaria
  - No se podrán reconocer edificaciones localizadas en los suelos con Áreas con amenazas y riesgos naturales, Franja de retiro a las corrientes naturales de agua y los nacimientos, Humedales, pantanos, ciénagas y lagunas, Áreas de recarga de acuíferos, Áreas de bosques, Pendientes superiores al 100%, Contaminación de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables, Erosión y revenimiento de suelos y tierras, Alteraciones nocivas de la topografía, Alteraciones nocivas del flujo natural, Sedimentación de los cursos y depósitos de agua, Alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales, disminución o extinción de fuentes naturales de energía primaria y con acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios.

**Tabla 144. Conclusión del área mínima de lote para los tratamientos de GARS y RAR.**

Tratamientos	RANGOS y NORMA					
	0-1000m <sup>2</sup>	1000m <sup>2</sup> - 3200m <sup>2</sup>	3200m <sup>2</sup> - 6400m <sup>2</sup>	6400m <sup>2</sup> - 1ha	1ha - 3ha	Mayores 3ha
GARS-RAR	826 predios aproximadamente, equivalentes al 18,4%.		3.208 que podrá ser objeto de reconocimiento, equivalentes al 71,5%.		454 predios que podrán ser objeto de reconocimiento y generación de vivienda nueva (siempre y cuando cumplan con el área de 1,8ha) equivalente al 10,1%	
	deberán mantenerse como están en la actualidad		Reconocimiento		Área subsistencia y Reconocimiento	Rentabilidad y Reconocimiento
<b>ÁREA MÍNIMA DE LOTE RECOMENDABLE</b>					<b>1,8 Hectáreas</b>	

Fuente: Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad – DAP, Catastro – 2014.

Haciendo la consulta en el sistema de información geográfica de los lotes que podrán ser reconocidos, se logró identificar aproximadamente un total del 60,2%; asimismo, los predios que podrían fraccionarse, corresponden al 8,2% y los que quedan por fuera del rango permitido, equivalen al 24,6%.

**Tabla 145. Conclusión del área mínima de lote para los tratamientos de GARS y RAR.**

Por debajo de 1.000m <sup>2</sup>	1.000m <sup>2</sup>	1,8 ha a 3,36 ha	Por encima de 3,6Ha
No se podrán reconocer	Se pueden reconocer	No pueden fraccionarse	Podrán fraccionarse
1.102	2.700,0	319	367,0
24,6%	60,2%	7,1%	8,2%

Fuente: Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad – DAP, Catastro – 2014.

#### 9.10.1.1.2. Para el Tratamiento de Conservación.

Los suelos inscritos dentro del tratamiento de Conservación, corresponden a actividades de protección ambiental y de producción forestal, bajo los cuales, los parámetros normativos deberán ser más restrictivos. Por ello, además de cotejar la información normativa (38 ha) con la realidad, se puede observar que para todo el territorio rural sólo existen 115 lotes con esta dimensión, los cuales se encuentran directamente asociados a las zonas altas (cuchillas) de los corregimientos, a los nacimientos de agua, las zonas de los acueductos, y asociados a la Reserva Nare.

Para el tratamiento CS, se encontró un total de 96 predios (38 ha) equivalentes a 0,70% del total general del suelo rural, correspondiendo a una cifra muy baja, teniendo en cuenta, que en estos polígonos deberían primar predios con estas áreas.

Por lo anterior, siendo consecuentes con la realidad metropolitana y argumentando que las tendencias y dinámicas actuales para estos suelos de protección apuntan a tener un mayor fraccionamientos y que no necesariamente tienen que darse en grandes extensiones de suelo para garantizar la sostenibilidad ambiental, se sugiere bajar estas áreas a rangos menores, donde pueda existir una mejor oportunidad de reconocimiento para las construcciones que actualmente se localizan en estos polígonos.

Por ello se propone:

- El área mínima de lote para el tratamiento de conservación será de 10 ha.
- Las áreas mínimas para otras actividades será de 30.000 m<sup>2</sup>.
- Las áreas mínimas para el reconocimiento de las construcciones existentes, será a partir de 1 ha.
- El propietario del predio, dará derecho de preferencia como primera opción de compra al Municipio de Medellín, en caso contrario, podrá efectuar la venta siempre y cuando se preserven los principios y la orientación del polígono.

#### 9.10.1.1.3. Para los Tratamientos de Consolidación Suburbana y Mejoramiento Integral.

Para la definición de un área mínima de lote para los polígonos con tratamiento de consolidación suburbana y mejoramiento integral, se parte de analizar el número de viviendas existentes por hectáreas, así como de definir las dinámicas y áreas productivas (huertas medidas en ERA – Unidad Mínima de Producción Hortícola) necesarias, para garantizar la permanencia de las actividades propias del suelo rural.

Por ello, el área mínima para estos suelos, se presenta acorde con las categorías de desarrollo restringido, así:

- Para los centros poblados se propone un área mínima de lote entre 400 - 500 m<sup>2</sup> y 1.000 m<sup>2</sup>, siendo consecuente con las densidades de 10, 15, 20 y 25 viv/ha.
- Los reconocimientos en los polígonos correspondientes a centros poblados se permitirán a partir de lotes con 100 m<sup>2</sup>.
- Para los suelos suburbanos distintos a los centros poblados, corresponde un área mínima de lote entre 1.000 m<sup>2</sup> y 2.000 m<sup>2</sup>, cuyas densidades oscilan entre 5 y 10viv/ha.
- Los reconocimientos en los polígonos correspondientes a suelos suburbanos se permitirán a partir de lotes con 300 m<sup>2</sup>.

#### 9.10.1.2. RESUMEN.

Las áreas mínimas de lote propuestas (si se acogen por las densidades rurales expuestas en el presente documento) para el Suelo Rural en todas las categorías, corresponden a:

Tabla 146. Áreas Mínimas de Lote para los tratamientos CS, GARS, RAR, CNS y MI.

CLASE DE SUELO	TRATAMIENTO	Área mínima de lote propuesta	Área mínima con Res. 9328 de 2007	Densidad Propuesta	Área mínima propuesta Reconocimiento	Área mínima propuesta otros usos
Suelo rural de Protección	CS	100.000m <sup>2</sup> - 10 Ha	38 Ha	1 viv/10 Ha	10.000m <sup>2</sup> (1ha)	30.000m <sup>2</sup> - 3ha
Suelo rural Suburbano	CNS-1,2,3,4	1000 - 2000m <sup>2</sup> (0.2Ha) 20.000m <sup>2</sup> (+ 1 vivi.) U.M.A - 3600 de 2007	5 vivi/Ha (Campesina) 3.81 viv/Ha (Campestre)	5 a 10 viv/ha	300m <sup>2</sup>	1000m <sup>2</sup> <sup>2</sup>
Suelo Rural -	GARS-RAR	18.000m <sup>2</sup> (1.8 Ha)	32.700m <sup>2</sup> (3.27Ha)	1viv/1.8Ha	3200 m <sup>2</sup>	10.000m <sup>2</sup> (1.0 Ha)

CLASE DE SUELO	TRATAMIENTO	Área mínima de lote propuesta	Área mínima con Res. 9328 de 2007	Densidad Propuesta	Área mínima propuesta Reconocimiento	Área mínima propuesta otros usos
Rural						
Centros Poblados	CNS y MI	400-500-1000m <sup>2</sup>	-----	10 a 25 vivi/Ha	100m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>

Fuente: Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad – DAP, Catastro – 2014.

A continuación, se presenta la tabla de áreas mínimas de lote, objeto de aplicación para el presente POT. No obstante, la norma para vivienda en tratamientos CS, GARS y RAR son consideradas como transitorias hasta tanto se modifique la Resolución 9328 de 2007.

Es importante resaltar que se pretende recalcular la extensión mínima de la UAF establecida por el Resolución 41 de 1996, la cual, implicará el cambio de la Resolución 9328 de 2007 que define las densidades rurales.

**Tabla 147. Áreas Mínimas de Lote para los tratamientos CS, GARS, RAR, CSN y MI.**

Clase de suelo	Tratamientos	Uso del Suelo	** Área mínima para vivienda (Ha)	Área mínima para otros usos
Suelo rural de Protección	CS	Forestal Protector	38 Ha (380.000.000m <sup>2</sup> )	3.0 Ha (30.000 m <sup>2</sup> )
Suelo Rural - Rural	GARS – RAR y TP	Agroforestal	12 Ha (120.000 m <sup>2</sup> )	3.0 Ha (30.000 m <sup>2</sup> )
		Forestal Productor		
		Agropecuario		
		Explotación de materiales en transición	N/A	
Suelo Rural - Suburbano	CNS1, 2,3 Y 4 Y MI	Mixto	2.000 m <sup>2</sup> (viv rural)	Suburbano: 1.000 m <sup>2</sup> Centros poblados: 500m <sup>2</sup>
		Mixto Urbano Rural	2.600 m <sup>2</sup> (Viv campestre)	
			20.000m <sup>2</sup> (Parcelaciones y + de 1 vivienda)	
			* Centros poblados: 400 (25 viv/Ha), 500 (20 viv/Ha), 650m <sup>2</sup> (15viv/HA) 1000m <sup>2</sup> (10viv/Ha).	
		Servicios Institucional	No se permite nueva vivienda, se tolera la existente	
	Corredor suburbano - Servicios e Industria Conexión vial Aburra Rio Cauca	No se permite nueva vivienda, se tolera la existente	individual 2.000m <sup>2</sup> agrupación: 2.0 Ha U.M.A	

\* El área mínima en centros poblados es proporcional a la densidad dada por Corantioquia.

\*\* Las áreas mínimas para vivienda aplican hasta tanto se modifique o derogue la res. 9328 de 2007.

Fuente: Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad – DAP, Catastro – 2014.

Para efectos de reconocimiento, los predios localizados en diferentes polígonos de tratamiento que cuenten con el área mínima definida en la anterior tabla se permitirán la localización de una vivienda

por predio, en los predios con áreas mayores al área mínima, el número de viviendas por predio dependerá de la aplicación de la densidad máxima de vivienda.

### **9.10.1.3. LOCALES EN CENTRALIDADES VEREDALES**

En centralidades veredales se permitirán lotes con área mínima de dos mil (2000) metros cuadrados siempre y cuando, cuenten con escritura pública registrada antes de 13 de junio de 2003, según lo establecido en el art 7° de la ley 810 de 2003 o demás normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.

Sólo se permite la ocupación con locales en primer piso, con un área máxima edificable corresponde a la definida en este artículo de cincuenta (50.00) metros cuadrados por lote, con las condiciones que se establecen en la respectiva tabla de usos.

Hasta tanto sea adoptada la correspondiente Unidad de Planificación Rural de Piedras Blancas, se permitirá la generación de un solo local con área menor a treinta (30.00) metros cuadrados, independiente o anexo a la vivienda existente.

### **9.10.2. ÁREAS MÁXIMAS EDIFICABLES.**

Se determinan de acuerdo al tratamiento. Son las siguientes:

1. Para el tratamiento de Conservación, se permitirá como máximo una vivienda con 1.150 m<sup>2</sup> construidos, y para las actividades de investigación u otros equipamientos, se permitirá como máximo una construcción entre 4.000 m<sup>2</sup> a 6.500 m<sup>2</sup>.
2. Para los tratamientos de Generación de Actividades Rurales Sostenibles y Restauración de Actividades Rurales, se permitirá un área máxima de vivienda de 1.000 m<sup>2</sup> y para actividades de apoyo a la producción o a la actividad propias del predio, se permitirá como máximo la ocupación de 7.000 m<sup>2</sup> con cubierta, siempre y cuando se garantice como mínimo 1 ha para la generación de actividades productivas libres.
3. Para el emplazamiento de Equipamientos Básicos Comunitarios y/o de apoyo al agro (puntos verdes o centros de acopio para la producción) permitidos en las centralidades veredales, podrán construir como máximo 400 m<sup>2</sup>; para los equipamientos educativos hasta 1.000 m<sup>2</sup>.
4. Para los tratamientos Generación de Actividades Rurales sostenibles y Restauración de Actividades Rurales, donde se admiten viviendas de 2 pisos de altura, el área máxima construida será distribuida para toda la edificación.

Para los centros poblados de Altavista (Corazón el Morro, San Pablo – Aguas Frías y San José del Manzanillo), San Cristóbal (Pedregal Alto, La Loma) y San Sebastián de Palmitas (Sector central) no se regulará por índice de Ocupación, sino por altura máxima permitida y norma de patios y vacíos.

Para usos de servicio, comercio e industria artesanal menor, localizados en las centralidades suburbanas, se permitirán usos complementarios al uso principal en el mismo lote, siempre y cuando ocupen menos del 60% del área construida en primer piso.

De igual manera, cuando la actividad se presente de manera individual en un lote, podrá ocupar entre el 30% para lotes menores a 340 m<sup>2</sup>; para lotes hasta 800 m<sup>2</sup> el 15% y mayores a 800 m<sup>2</sup> el 12%.

### 9.10.2.1. UNIDAD MÍNIMA DE ACTUACIÓN PARA SUELO SUBURBANO.

De conformidad con el Artículo 1, Capítulo 1 del Decreto Nacional 3600 de 2007, corresponde a la:

*(...) superficie mínima de terreno definida en el componente rural de plan de ordenamiento territorial que puede incluir una o varias unidades prediales para la ejecución de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación de inmuebles, de conformidad con los usos permitidos en el suelo rural suburbano.*

La Unidad Mínima de Actuación, aplicable a los Tratamientos Consolidación Suburbana Nivel 4, polígonos SC-CSN4-02 Conexión Aburrá – Cauca y SC-CSN4-03 Pedregal Alto, se determina para la ejecución de las obras de parcelación del predio o predios que la conforman, mediante la expedición de una única licencia de parcelación en la que se garantice la ejecución y dotación de las áreas de cesión y de las obras de infraestructura de servicios públicos.

Para la ejecución de las obras de parcelación del predio o predios que la conforman, mediante la expedición de una única licencia de parcelación en la que se garantice la ejecución y dotación de las áreas de cesión y de las obras de infraestructura de servicios públicos definidas para la totalidad de los predios incluidos en la unidad por parte de sus propietarios. En ningún caso, la extensión de la unidad mínima de actuación que adopten los municipios podrá ser inferior a dos (2) hectáreas para todos los usos que se desarrollen en suelo rural suburbano<sup>51</sup>.

Se exceptúa de cumplir con la extensión de la unidad mínima de actuación, únicamente la construcción individual de una sola casa de habitación del propietario, que no forme parte de una parcelación, agrupación de vivienda, condominio, unidad inmobiliaria cerrada o similares sometidas o no al régimen de propiedad horizontal.<sup>52</sup>

Teniendo en cuenta lo anterior, entiéndase por parcelación toda división o subdivisión de un globo de terreno, ubicado en la zona rural - suburbano, conformado por cinco o más predios, el cual en la actualidad, deberá presentar un área no menor a dos hectáreas, que podrá darse por agrupación bien sea por integración inmobiliaria o reajuste de tierras.

Toda parcelación deberá tener accesibilidad vial de tal forma que quede claramente vinculada al sistema vial existente, respetando los planes viales y contribuyendo a la construcción de la red vial rural, cumpliendo con la debida dotación de servicios públicos básicos y con las exigencias señaladas en las normas de superior jerarquía, en cuanto a la preservación de la cobertura forestal, retiros a nacimientos y corrientes de aguas y demás disposiciones relacionadas con la protección del espacio público y del medio ambiente.

### 9.10.3. DE LA SUBDIVISIÓN PREDIAL MEDIANTE EL PROCESO DE PARTICIÓN.

Es el proceso por el cual un lote matriz se subdivide hasta en un máximo de cuatro predios. Al adelantar procesos de partición, los lotes resultantes individualmente cumplirán con el tamaño mínimo de lote que se establezca, según la localización y las densidades permitidas.

En caso de resultar la partición uno o más lotes con un área igual o mayor al doble del área mínima requerida, no será posible su aprobación y será necesario optar por el proceso de parcelación con todas las exigencias que de él se derivan.

<sup>51</sup> Artículo 9, numeral 2. Decreto nacional 3600 de 2007.

<sup>52</sup> Artículo 2. Parágrafo Decreto Nacional 4066 de 2007



En general, toda subdivisión predial en suelo rural estará sujeta a la unidad mínima de actuación, densidades y al tamaño mínimo de lote.

#### **9.10.4. PARA USOS DIFERENTES A LA VIVIENDA.**

Se establecerán áreas mínimas por tipología de uso del suelo, y según la actividad permitida.

Los usos de servicio y comercio localizados en las centralidades suburbanas (comercio, servicio e industria artesanal o menor), se permitirán como complementario al uso principal en el mismo lote, siempre y cuando ocupen menos del 50% del área construida, es decir, se permitirá en los primeros pisos de las viviendas y deberá descontar de ésta o del índice de ocupación permitido, la mitad del área construida para tal fin. De igual manera, cuando la actividad se presente de manera individual en un lote, podrá ocupar entre el 8% y 12 % del predio.

Para la Industria liviana y media admitidas en el polígono suburbano Aburrá – Cauca, se permitirá como área mínima de lote 2.000 m<sup>2</sup>, bajo los cuales se podrá ocupar de I.O del 30% y I.C: máximo 0,75 del predio y el resto se destinará a la conservación o recuperación de la vegetación nativa. Así mismo, deberán garantizar la vía de servicios necesarios para el ingreso de vehículos, así como las demás normas expedidas en dicha materia en el Subsistema de movilidad. Es importante anotar, que dicho polígono se encuentra sujeto al desarrollo y aplicación de UPR, instrumento que determinará la reglamentación de detalle. En caso de realizar agrupaciones industriales se acogerá como área mínima de lote, la unidad mínima de actuación establecida por el Decreto Nacional 3600 de 2007.

En el polígono destinado como institucional y de servicios, se permitirán áreas mínimas de lote de 3.000 m<sup>2</sup>, donde se admitirá la ocupación del 30% y la edificabilidad del I.C: máximo 1. De igual manera, este polígono está sujeto a la implementación de la UPR y en el caso de sugerir la agrupación de actividades acordes con el uso principal, corresponderá a la unidad mínima de actuación establecida por el Decreto Nacional 3600 de 2007.

Los demás usos complementarios de servicio admitidos en las demás categorías de uso, localizados en los corredores viales de mayor confluencia Silleteiro - Sajonia en el corregimiento de Santa Elena, Vía principal hacia la cabecera corregimental – Santa Elena y tramo hacia San Pedro, por fuera del suburbano, y Boquerón en el corregimiento de San Cristóbal, se permitirá la utilización de 2.000m<sup>2</sup> de lote, bajo los cuales se aplicará un índice del 15% al 25%.

#### **9.10.5. LOCALES INDEPENDIENTES PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN SUELO RURAL.**

**Condiciones de Desarrollo.** Las actividades económicas a desarrollar en locales independientes localizados en el Suelo Rural, se determinan para cada Tipología de Uso de acuerdo con la respectiva Categoría de Uso del Suelo en el que se ubique.

**Localización de las agrupaciones de locales en Suelo Rural.** Las agrupaciones de locales en suelo rural sólo podrán localizarse en las centralidades rurales denominadas como Centros Suburbanos Niveles 1 y 2 y en Centros Veredales de Servicios. De igual manera, se permitirá en el suelo suburbano destinado a Industria y Servicios, las actividades que el centro logístico de occidente demande.

### 9.10.6. FRENTE MÍNIMOS DE LOTES PARA LOS SUELOS SUBURBANOS.

Para el desarrollo de cualquier lote en el suelo rural, sea independiente o parcela resultante de un proceso parcelación o subdivisión de predios, deberá cumplir con los frentes mínimos que a continuación se establecen:

- Para polígonos suburbanos o centros poblados el frente mínimo será de 6 metros
- Para parcelaciones o viviendas campestres el frente mínimo será de 10 metros.

Tabla 148. Cuadro Resumen frentes mínimos Suelo Rural.

Clase de suelo	Tratamientos	Uso del Suelo	Frentes lotes para vivienda	Para otros usos
Suelo rural de Protección	PE	Forestal Protector	N/A	N/A
Suelo Rural - Rural	RECO, GAF, PA, RAR	Agroforestal		
		Forestal Productor		
		Agropecuario		
		Explotación de materiales en transición		
Suelo Rural - Suburbano	CSN1, 2,3 Y 4 Y MI	Mixto	** Centros Poblados: N/A 9 metros - vivienda de recreo 15 metros - Parcelaciones vivienda campestre	3 metros
		Mixto Urbano Rural		
		Servicios e Industria		
		Servicios Institucional		
		Corredor suburbano		

\*\* Para los nuevos desarrollos en los centros poblados no aplica norma de frentes mínimos.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.10.7. RETIROS A LINDEROS.

Según la reglamentación establecida para los diferentes polígonos de la ciudad, las edificaciones deberán disponer de retiros frontales, laterales y de fondo, además de los previstos en el Código Civil en relación con el control de registros visuales, los cuales deben permanecer engramados y/o arborizados. Han de guardar además relación con la altura entre ellas y con la sección de las vías, procurando que ésta no cause impacto por encajonamiento de vía o desproporción entre el perfil urbano y el espacio público, impida el acceso de la luz directa hacia las áreas libres o construidas privadas o públicas, ni que se disminuya el volumen del aire o su circulación.

**En Suelo Rural.** Toda edificación destinada a cualquier uso en el suelo rural del municipio, deberá cumplir con un retiro de construcción a linderos de diez (10.00) metros.

**En Centros Poblados.** Para la vivienda adosada o nucleada no se exigirá retiro a linderos, para la vivienda individual se exigirá un retiro de dos (2) metros. No obstante, para los predios menores a 500m<sup>2</sup> no se exigirá retiros a linderos.

**En Suelo Rural Suburbano.** Para la vivienda se exigirá un retiro mínimo de tres (3) metros.

**De parcelación.** En suelo rural, los procesos de parcelación, cumplirán con un retiro perimetral de diez (10) metros, para vivienda campestre cumplirán con un retiro perimetral cinco (5) metros entre viviendas.

**Entre diferentes usos.** Con respecto a los desarrollos urbanísticos o en parcelaciones, destinados a vivienda que se localicen contiguos a usos incompatibles, tendrán un retiro perimetral de diez (10.00) metros a estos usos; la entidad ambiental podrá definir un retiro mayor dependiendo del impacto negativo que cause sobre el desarrollo el uso colindante.

Los retiros a linderos para nuevos equipamientos en Suelo Rural, se regirán por lo establecido en la norma básica para cada tipo de equipamiento según su tipología.

#### **9.10.8. RECONOCIMIENTO DE EDIFICACIONES.**

Se establece para edificaciones de máximo dos pisos de altura y cuatro destinaciones, que acrediten haber sido realizadas antes del 20 de marzo de 2007, fecha de expedición de la Resolución 9328 de 2007 de la Corporación Regional del Centro de Antioquia- CORANTIOQUIA-. Se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- En Suelos Productores:
  - Generación de actividades rurales (GARS). En áreas con uso agroforestal procederá el reconocimiento de 1 edificación destinada a vivienda, en lotes con área mínima de 1ha.
  - Restauración de actividades rurales –RAR. En áreas con uso forestal productor, uso agrícola, procederá el reconocimiento de 1 edificaciones destinadas a vivienda en lotes con área mínima de 6.400m<sup>2</sup>.
- En Suelo Suburbano, Consolidación Suburbana. En áreas con uso mixto urbano rural, procederá el reconocimiento de 1 edificaciones destinadas a vivienda en lotes con área mínima de 100m<sup>2</sup>.
- En Mejoramiento Integral. Procederá el reconocimiento de edificaciones destinadas a vivienda según lo defina la Unidad de Planificación Rural –UPR-.

En tratamientos de conservación. En áreas con uso forestal protector, procederá el reconocimiento de 1 edificación destinada a vivienda localizadas en lote con área mínima de 38 ha, en aplicación de la Resolución 9328 de 2007, o la norma que la modifique complemente o sustituya.

#### **9.10.9. GENERALIDADES PROCESO DE PARCELACIÓN.**

En concordancia con lo establecido en el Artículo 5° del Decreto Nacional 1469 de 2010, corresponde a la autorización previa para ejecutar en uno o varios predios localizados en suelo rural y suburbano, la creación de espacios públicos y privados, y la ejecución de obras para vías públicas que permitan destinar los predios resultantes a los usos permitidos.

Los desarrollos urbanísticos en suelo rural se pueden generar de la siguiente manera:

- **Parcelación habitacional:** corresponde a la parcelación de lotes destinados a unidades habitacionales, donde el uso es exclusivamente de vivienda.
- **Parcelación especializada:** Corresponde a la parcelación de lotes destinados a usos comerciales, industriales, de servicio o dotacionales en corredores rurales.

## 9.11. USOS GENERALES DEL SUELO RURAL

La zonificación de usos del suelo rural identifica la forma más adecuada de utilizar el territorio de acuerdo con la distribución de recursos, las características fisiográficas de cada espacio y las implicaciones sociales, ambientales y económicas de cada actividad; constituye una acción esencial en el uso racional de los recursos naturales, en la búsqueda de la sostenibilidad del territorio.

Como criterios para la reglamentación de los usos del suelo, se tiene: buscar el equilibrio territorial entre los usos protectores y los usos que implican la producción con el aprovechamiento de los recursos naturales, asociados, la práctica racional en la ocupación del territorio de acuerdo con las características fisiográficas de los suelos y su localización y el mantenimiento del patrimonio ecológico y paisajístico. Todo esto como un principio de vida y equidad social, propiciando un mayor crecimiento del sector primario de la economía y buscando el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural.

Para la asignación específica de los usos del suelo se tienen en cuenta restricciones fisiográficas y culturales relacionadas con las zonas homogéneas definidas (Tomo IIIe). Las cuales agrupan La zona de vida, la geomorfología, las zonas de amenaza y riesgo, la clase de pendiente, el grado de erosión, características de los suelos, los servicios ambientales, usos actuales y coberturas terrestres que pueden ser indicadoras de una dinámica cultural arraigada.

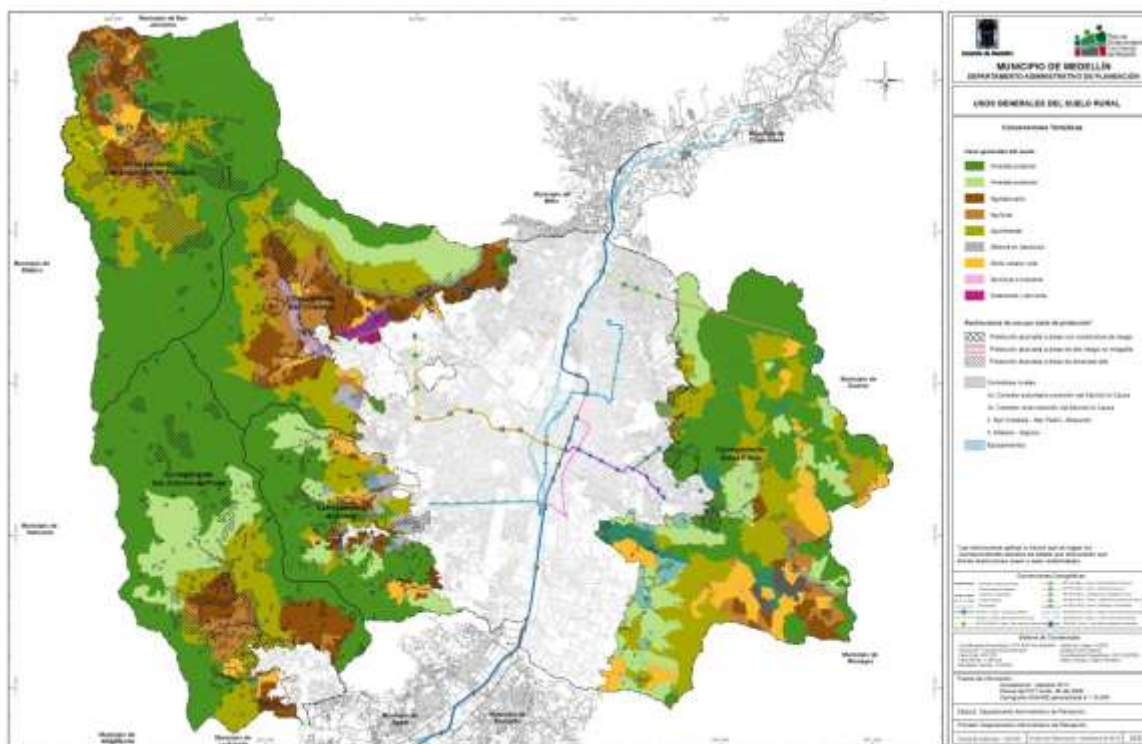
En la siguiente tabla se muestran las áreas correspondientes a los usos del suelo general de la revisión y ajuste del POT con sus porcentajes.

Tabla 149. Áreas de los usos generales del suelo rural revisión ajuste POT.

USOS DEL SUELO	ÁREA (ha)	%
Dotacional y servicios	97,12	0,4%
Servicios e Industria	113,88	0,4%
Minería en transición	250,01	1,0%
Mixto Urbano Rural	1.330,08	5,1%
Agrícola	1.375,03	5,2%
Agropecuario	2.310,75	8,8%
Forestal productor	3.152,52	12,0%
Agroforestal	5.222,32	19,9%
Forestal protector	12.452,39	47,3%
Total general	26.304,11	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Figura 108. Usos generales del suelo rural revisión y ajuste del POT.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.11.1.1. LOS USOS DEL SUELO Y LOS DETERMINANTES AMBIENTALES.

Los usos generales del suelo están orientados por las zonificaciones de las áreas protegidas DMI-DVARC (Distrito de Manejo Integrado – Divisoria del Valle de Aburrá Río Cauca), el Área de Reserva Forestal Protectora de Río Nare y el POMCA. Igualmente se consideran las restricciones y aptitudes dadas en las zonas homogéneas y los usos del suelo definidos en los PEOCs.

#### 9.11.1.1.1. Los usos del suelo y el DMI-DVARC.

Se presenta aquí la relación de los usos del suelo para con la zonificación establecida en el DMI-DVARC.

Tabla 150. Usos del Suelo Rural ajuste al POT Vs. Usos del Suelo DMI-DVARC.

Zonificación homologada DMI-DVARC	Usos del suelo	Área (ha)	%
Preservación	Forestal protector	2.610,7	100%
<b>Total Preservación</b>		<b>2.610,7</b>	
Restauración	Forestal productor	3,6	0,1%
	Forestal protector	6.246,2	99,7%
	Minería en transición	9,2	0,1%
	Mixto Urbano Rural	4,3	0,1%
<b>Total Restauración</b>		<b>6.263,3</b>	
Uso sostenible	Agroforestal	2.951,1	56,7%

Zonificación homologada DMI-DVARC	Usos del suelo	Área (ha)	%
	Agropecuario	188,4	3,6%
	Agrícola	6,9	0,1%
	Forestal productor	1.651,2	31,8%
	Forestal protector	401,5	7,7%
	Mixto Urbano Rural	1,1	0,0%
<b>Total Uso sostenible</b>		<b>5.200,2</b>	
<b>Total general</b>		<b>14.074,2</b>	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Según la tabla anterior no se encuentran conflictos considerables entre las zonificaciones dadas en el DMI-DVARC y los usos del suelo del presente ajuste al POT.

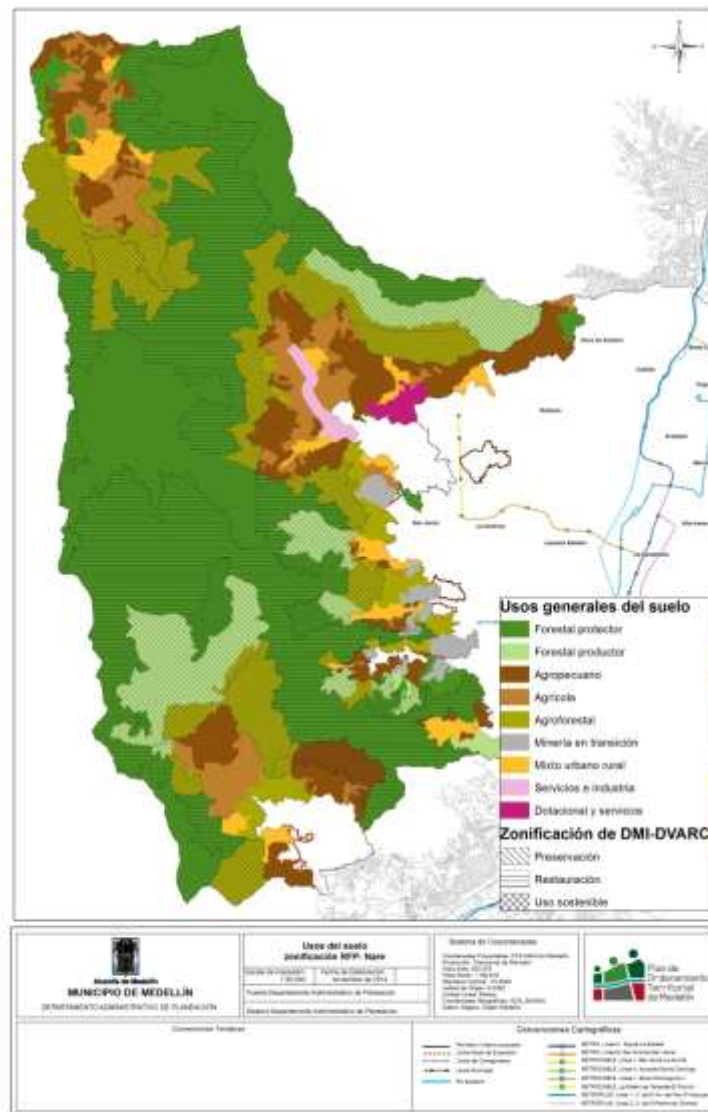
Se aclara que las pequeñas áreas en las que puede parecer que existe un conflicto de uso obedecen a cortes cartográficos por la diferencia de escalas entre el Distrito de Manejo y la cartografía del Plan de Ordenamiento.

Se presenta en el uso sostenible del DMI DVARC un área importante de uso forestal protector, esto es debido a que sobre esta categoría sostenible se sobreponen elementos de la Estructura Ecológica Principal.

A continuación se muestra la figura donde se expresa esta relación.



Figura 109. Usos del Suelo Rural ajuste al POT Vs. Usos del Suelo DMI-DVARC.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.11.1.1.2. Los usos del suelo y la Reserva Nare.

Se presenta aquí la relación de los usos del suelo definidos en el Suelo Rural con la zonificación establecida en la Reserva Forestal Protectora Nare.

Tabla 151. Usos del Suelo Rural ajuste al POT Vs. Usos del Suelo RFP Nare.

ZONIFICACIÓN HOMOLOGADA RFP Nare	USO PRINCIPAL	ÁREA (ha)	PORCENTAJE
Embalse Piedras Blancas	Forestal protector	14,4	100%
Total Embalse Piedras Blancas		14,4	
Laguna de Guarne	Forestal protector	1,8	100%
Total Laguna de Guarne		1,8	

ZONIFICACIÓN HOMOLOGADA RFP Nare	USO PRINCIPAL	ÁREA (ha)	PORCENTAJE
Preservación	Agroforestal	0,7	0,4%
	Forestal protector	177,9	99,6%
<b>Total Preservación</b>		<b>178,6</b>	
Restauración	Agroforestal	18,3	1,4%
	Forestal productor	12,8	1,0%
	Forestal protector	1.298,0	97,1%
	Mixto Urbano Rural	7,3	0,5%
<b>Total Restauración</b>		<b>1.336,5</b>	
Uso Sostenible	Agroforestal	388,1	43,6%
	Agrícola	1,4	0,2%
	Forestal productor	166,8	18,8%
	Forestal protector	331,8	37,3%
	Mixto Urbano Rural	1,1	0,1%
<b>Total Uso Sostenible</b>		<b>889,2</b>	<b>100,0%</b>
<b>Total general</b>		<b>2.420,5</b>	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

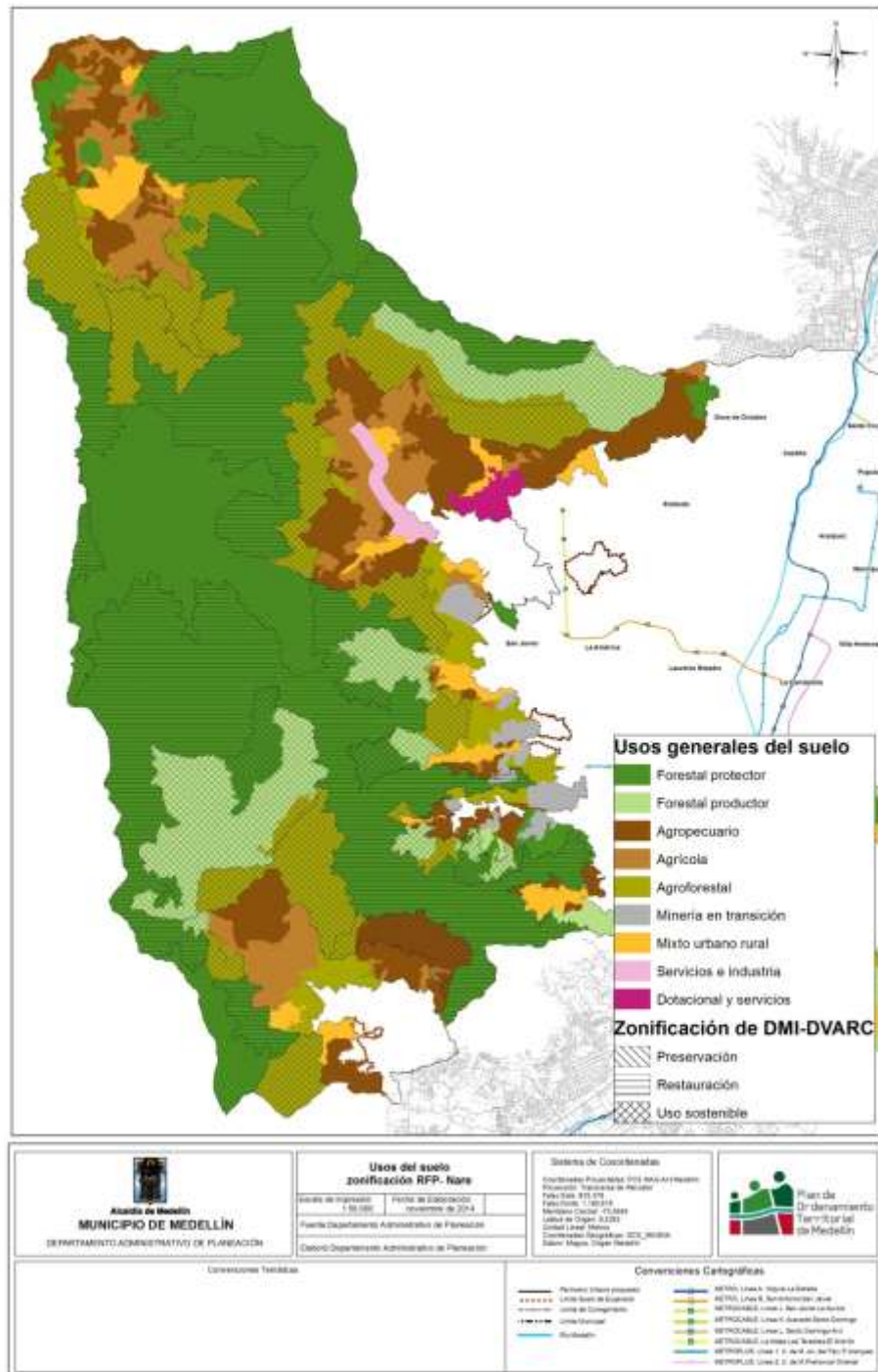
Se muestra que no se encuentran conflictos considerables entre las zonificaciones dadas en la Reserva Nare y los usos del suelo definidos en el presente ajuste al POT, de manera que puedan causar impactos o vayan en oposición a lo definido en esta figura de protección.

Se aclara que en las áreas de restauración y preservación de la reserva que se encuentran en usos diferentes a los recomendados en la zonificación, responden a conflicto cartográfico debido a la escala de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial.

En el uso sostenible se presenta un porcentaje importante de uso forestal protector; esto se debe a que sobre esta categoría, se superponen elementos de la Estructura Ecológica Principal.

A continuación se muestra la figura donde se expresa esta relación.

Figura 110. Usos del Suelo Rural ajuste al POT Vs. Usos del Suelo RFP Nare.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.11.1.1.3. Los usos del suelo y el POMCA.

Se presenta en la siguiente tabla la relación de los usos del suelo definidos por el presente ajuste al POT con la zonificación establecidas del POMCA.

Tabla 152. Usos del Suelo Rural ajuste al POT Vs. Usos del Suelo POMCA.

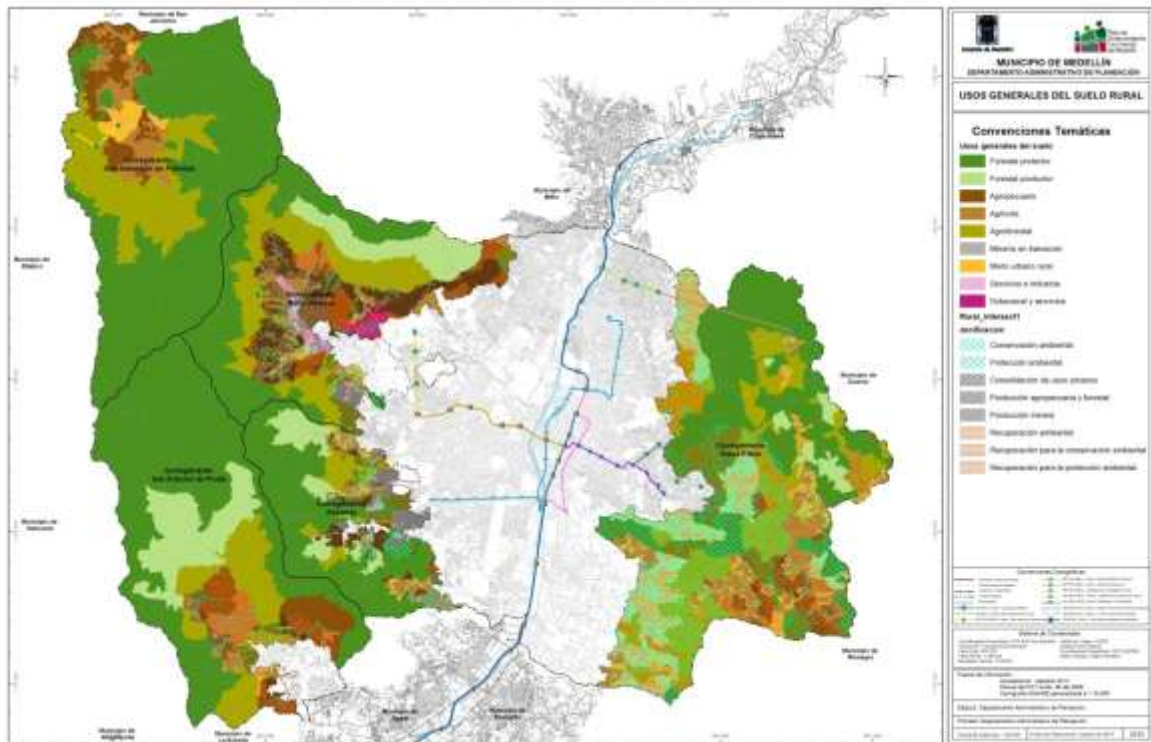
CATEGORIA	USO PRINCIPAL	ÁREA (ha)	PORCENTAJE
Conservación ambiental	Agroforestal	12,75	0,6%
	Agropecuario	458,80	20,6%
	Explotación de Materiales en Transición a protección	22,43	1,0%
	Forestal Productor	177,69	8,0%
	Forestal Protector	1278,08	57,3%
	Mixto	6,80	0,3%
	Mixto Urbano Rural	222,86	10,0%
	Servicios e Industria	27,63	1,2%
	Servicios e Institucional	22,11	1,0%
<b>Total Conservación ambiental</b>		<b>2229,14</b>	
Consolidación de usos urbanos	Agroforestal	19,21	1,9%
	Agropecuario	193,64	19,2%
	Explotación de Materiales en Transición a protección	5,25	0,5%
	Forestal Productor	13,61	1,3%
	Forestal Protector	113,57	11,2%
	Mixto	8,84	0,9%
	Mixto Urbano Rural	601,89	59,6%
	Servicios e Industria	46,04	4,6%
	Servicios e Institucional	8,12	0,8%
<b>Total Consolidación de usos urbanos</b>		<b>1010,17</b>	
Producción agropecuaria y forestal	Agroforestal	1,89	0,2%
	Agropecuario	601,61	52,9%
	Explotación de Materiales en Transición a protección	80,60	7,1%
	Forestal Productor	7,30	0,6%
	Forestal Protector	348,15	30,6%
	Mixto Urbano Rural	75,42	6,6%
	Servicios e Industria	9,84	0,9%
	Servicios e Institucional	12,65	1,1%
<b>Total Producción agropecuaria y forestal</b>		<b>1137,46</b>	
Producción minera	Agropecuario	0,52	0,5%
	Explotación de Materiales en Transición a protección	69,93	68,1%
	Forestal Protector	28,46	27,7%
	Mixto Urbano Rural	1,57	1,5%

CATEGORIA	USO PRINCIPAL	ÁREA (ha)	PORCENTAJE
	Servicios e Industria	2,25	2,2%
<b>Total Producción minera</b>		<b>102,73</b>	
<b>Protección ambiental</b>	Agroforestal	2,83	0,2%
	Agropecuario	47,69	3,9%
	Forestal Productor	281,95	23,3%
	Forestal Protector	801,74	66,3%
	Mixto	1,64	0,1%
	Mixto Urbano Rural	73,96	6,1%
<b>Total Protección ambiental</b>		<b>1209,80</b>	
<b>Recuperación ambiental</b>	Agropecuario	6,09	9,7%
	Explotación de Materiales en Transición a protección	17,74	28,2%
	Forestal Protector	14,44	22,9%
	Mixto Urbano Rural	7,62	12,1%
	Servicios e Industria	17,09	27,1%
<b>Total Recuperación ambiental</b>		<b>62,97</b>	
<b>Recuperación para la conservación ambiental</b>	Agropecuario	58,25	74,0%
	Forestal Protector	11,75	14,9%
	Mixto Urbano Rural	8,73	11,1%
<b>Total Recuperación para la conservación ambiental</b>		<b>78,74</b>	
<b>Recuperación para la protección ambiental</b>	Agroforestal	53,72	1,9%
	Agropecuario	818,81	29,4%
	Explotación de Materiales en Transición a protección	5,71	0,2%
	Forestal Productor	314,74	11,3%
	Forestal Protector	1369,64	49,1%
	Mixto	16,21	0,6%
	Mixto Urbano Rural	144,40	5,2%
	Servicios e Industria	11,04	0,4%
	Servicios e Institucional	54,23	1,9%
<b>Total Recuperación para la protección ambiental</b>		<b>2788,50</b>	
<b>Total general</b>		<b>8619,51</b>	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Puede deducirse de la tabla que no se encuentran conflictos considerables entre las zonificaciones dadas en el POMCA y los usos del suelo definidos en el presente ajuste al POT, de manera que puedan causar impactos o vayan en oposición a lo definido esta figura de protección. Los mayores porcentajes de uso de suelo dentro de cada categoría son coherentes con la propuesta de manejo de las mismas.

Figura 111. Usos del Suelo Rural ajuste al POT Vs. Usos del Suelo POMCA.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

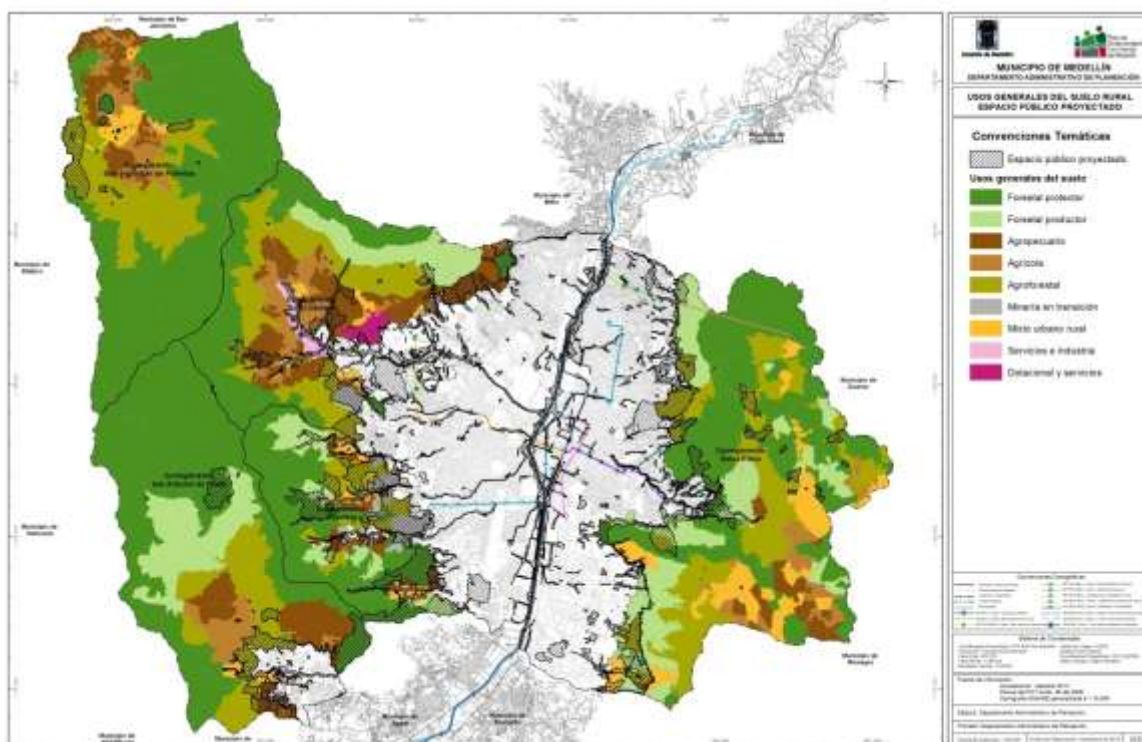
En aquellas áreas en donde se presenta un conflicto de uso por actividades agrícolas, pecuarias, agropecuarias o forestales en suelos que se encuentran en cualquiera de las categorías de áreas protegidas (DMI-DVARC, NARE o POMCA) y que corresponde a la clasificación de preservación, restauración, zonas en condiciones de riesgo y de uso sostenible, se propone iniciar un proceso de transición hacia la protección haciendo reconversión productiva en procura de un uso racional de dichas actividades y mediante la ordenación territorial detallada, que permita identificar lote a lote, las áreas donde se puede producir mediante sistemas de manejo sostenible y aquellas que deban ser destinadas para la protección.

#### 9.11.1.1.4. Los usos del suelo, el borde rural y el espacio público proyectado.

Se muestra a continuación una propuesta de priorización del espacio público proyectado en el Área de Intervención Estratégica en el Borde Urbano-Rural.



Figura 112. Priorización del espacio público en el Suelo Rural.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Como se hace evidente en la figura anterior, el espacio público proyectado en el Suelo Rural, se encuentra en mayor medida en el borde urbano–rural (Macroproyectos de borde) y como una propuesta que integra lo rural y lo urbano en su doble condición de contención y de protección ambiental y espacios para el disfrute de lo público colectivo. Su relación con los usos establecidos para el Suelo Rural, permiten orientar el énfasis con el que deberán ser considerados dichos espacios públicos, de tal manera que donde predominan los usos de protección ambiental serán espacios de bajo impacto antrópico y dando prioridad a la protección de las condiciones naturales, al igual que en usos donde predominan las actividades agropecuarias, deberá estar acorde con su vocación y así poder integrar este tipo de usos al Sistema Público y Colectivo.

En cualquier caso, corresponde a los estudios de detalle de la propuesta del macroproyecto donde se precise el carácter y diseño de estos espacios, sin reñir con lo establecido por las autoridades Ambientales y el Modelo de Ocupación propuesto.

**9.11.1.1.1. Los usos del suelo del presente ajuste al POT Vs. Acuerdo 046 de 2006.**

En la siguiente Tabla se muestra la relación de los usos del suelo presentados en el Acuerdo 046 con los usos rurales del presente ajuste al POT.

Tabla 153. Usos del Suelo Rural ajuste al POT 2014 Vs. Usos del Suelo Acuerdo 046 de 2006.

USOS ACUERDO 046 DE 2006	ÁREA (ha)	USOS PROPUESTO 2014	ÁREA (ha)
Agropecuario	4.151,8	Agroforestal	1.241,64
		Agropecuario	1.352,94

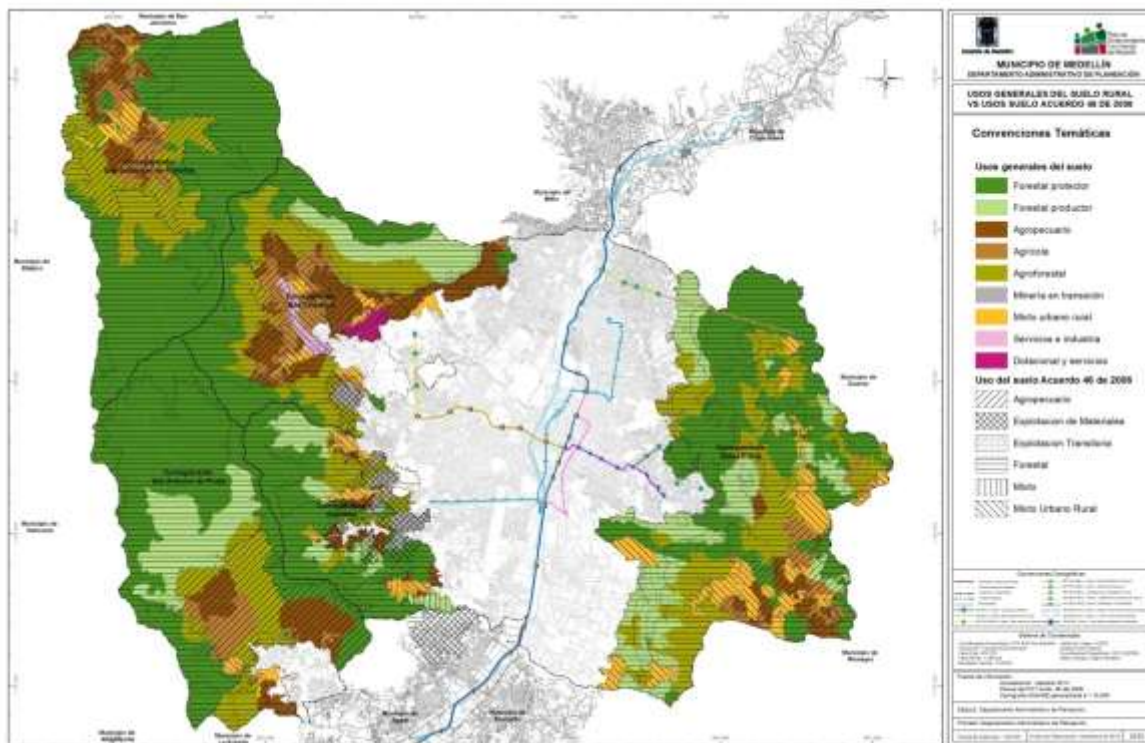
USOS ACUERDO 046 DE 2006	ÁREA (ha)	USOS PROPUESTO 2014	ÁREA (ha)
		Agrícola	905,98
		Dotacional y servicios	96,91
		Forestal productor	58,60
		Forestal protector	408,60
		Mixto Urbano Rural	67,12
		Servicios e Industria	19,98
Áreas residenciales	75,27	Agroforestal	0,50
		Agropecuario	17,17
		Mixto Urbano Rural	57,60
Centralidades rurales	19,94	Agroforestal	0,05
		Agropecuario	0,27
		Agrícola	0,07
		Forestal productor	0,06
		Forestal protector	0,42
		Mixto Urbano Rural	19,07
Explotación de materiales	653,97	Agroforestal	204,24
		Agropecuario	97,33
		Agrícola	12,99
		Forestal productor	26,82
		Forestal protector	70,80
		Minería en transición	232,96
		Mixto Urbano Rural	8,83
Forestal	19.764,37	Agroforestal	3.731,39
		Agropecuario	705,03
		Agrícola	191,08
		Dotacional y servicios	0,09
		Forestal productor	3.006,68
		Forestal protector	11.936,06
		Minería en transición	11,09
		Mixto Urbano Rural	176,37
		Servicios e Industria	6,58
Mixto	103,89	Agroforestal	0,15
		Agropecuario	15,53
		Forestal productor	54,29
		Forestal protector	3,69
		Mixto Urbano Rural	30,23
Mixto urbano rural	1.532,40	Agroforestal	41,29
		Agropecuario	122,48

USOS ACUERDO 046 DE 2006	ÁREA (ha)	USOS PROPUESTO 2014	ÁREA (ha)
		Agrícola	264,73
		Dotacional y servicios	0,04
		Forestal productor	6,06
		Forestal protector	34,71
		Minería en transición	5,96
		Mixto Urbano Rural	969,87
		Servicios e Industria	87,26

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Los cambios encontrados se justifican por la incorporación de las zonificaciones de los determinantes ambientales y por la definición de la Estructura Ecológica Principal. Sin embargo, los porcentajes en el uso correspondiente, son muy altos, coincidiendo en mayor medida, ambos Acuerdos; otros usos distintos a las categorías del Acuerdo 046 son compatibles y/o complementarias, es el caso, de los usos agropecuarios y agrícolas en las categorías de mixto y mixto urbano rural.

Figura 113. Usos generales del Suelo Rural del Municipio Vs. Usos del suelo Acuerdo 046 de 2006.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

## 9.11.2. USO DEL SUELO FORESTAL PROTECTOR.

### 9.11.2.1. DESCRIPCIÓN DE USOS DEL SUELO Y ACTIVIDADES.

Lo constituyen fundamentalmente, bosques protegidos con cobertura boscosa propia del ecosistema en el que se encuentra, con el fin de mantener y conservar la estabilidad de los suelos, la regulación de los cuerpos de agua, la biodiversidad, la composición florística y su fauna asociada.

Este uso está predominantemente definido por la Estructura Ecológica Principal, además de las zonas de alto riesgo no mitigable, las áreas para infraestructura de servicios públicos y las zonas más restrictivas definidas por las áreas protegidas: DMI–DVARC y Reserva Forestal Protectora Nare.

Este uso garantiza la conservación de especies endémicas en los relictos de bosque alto andino; presencia de nichos ecológicos que aseguran las condiciones necesarias para la preservación de la biodiversidad; una base patrimonial por las especies de flora y fauna silvestre que la habitan, algunas de ellas endémicas, migratorias, amenazadas y en peligro de extinción; oferta de espacios de investigación que permiten avanzar en el conocimiento de su biodiversidad; oferta de espacios naturales; coberturas vegetales que conforman ecosistemas biodiversos, complejos localizados en el territorio municipal y que ofrecen bienes y servicios ecosistémicos a nivel local y regional; áreas de recarga de acuíferos y de nacimientos de quebradas que surten acueductos, valores escénicos asociados a la calidad ecológica; sitios estratégicos por y para la ubicación de infraestructuras de comunicación, seguridad y defensa.

El uso forestal protector se propone especialmente para áreas con restricciones fisiográficas, de amenaza alta y de alto riesgo no mitigables; áreas que presenten inestabilidad de los suelos debido a su dinámica actual de aprovechamiento, la cual conlleva a la afectación o pérdida de la biodiversidad; áreas con fuertes pendientes cuyo manejo inadecuado puede generar procesos morfodinámicos y erosivos; y suelos degradados de difícil recuperación para actividades económicas.

Como “protocolos” de manejo para el uso forestal protector, se cuenta con las *Directrices de la OIMT para la ordenación sostenible de los bosques tropicales naturales*. Estas directrices contienen una serie de principios y acciones posibles acordados a nivel internacional y sirven de guía para la aplicación de prácticas de ordenación forestal sostenible en el trópico. Igualmente, recoge la experiencia adquirida y los avances alcanzados por los países tropicales en el manejo de los bosques tropicales naturales.

Asimismo, La Ley 1021 de 2006 o la Ley General Forestal, considerada como de “prioridad nacional e importancia estratégica”, se convierte en el marco jurídico e institucional para el cuidado del bosque natural y la promoción de la reforestación comercial en el país. La Ley 1021 está enfocada en crear las acciones necesarias para combatir la deforestación, la tala indiscriminada e ilegal de los bosques naturales y el cambio en el uso de los suelos. De hecho, esta Ley hace claridad sobre la responsabilidad que de manera conjunta y coordinada deben asumir el Estado, la sociedad civil y el sector productivo en pro de la conservación y cuidado de los bosques naturales, y advierte explícitamente la prohibición para que las partes implicadas –o alguna de ellas– ejecute actividades forestales diferentes a las permitidas por esta Ley.

### 9.11.2.2. ACTIVIDADES EN EL USO FORESTAL PROTECTOR.

El uso Forestal Protector alcanza un área de 12.452 hectáreas, lo que equivale al 47,34% del Suelo Rural de Medellín (el suelo rural de Medellín, alcanza un área aproximada de 26.304 hectáreas). El Acuerdo Municipal 046 de 2006 presenta un suelo forestal protector de 11.275,93 hectáreas; con esta propuesta se incrementan las áreas con uso Forestal Protector en 1.176,46 hectáreas, debido a la incorporación de la Estructura Ecológica Principal y a las figuras de protección de las Autoridades Ambientales.

**Tabla 154. Actividades principales, compatibles, condicionadas y restringidas del uso Forestal Protector.**

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
El mantenimiento y establecimientos de bosques protectores. Estudios e investigaciones forestales, biológicas y/o ecológicas relacionadas con el conocimiento de la estructura y función del ecosistema, la biodiversidad, conectividad y restauración, entre otras, que propicie el enriquecimiento y la preservación, de las poblaciones vegetales naturales, siempre y cuando se cuente con el respectivo permiso de investigación (Decreto 309 de 2000) y cuando no implique la extracción de especies endémicas, con algún grado de vulnerabilidad o en peligro de extinción según el listado de especies amenazadas publicado por el Instituto Humboldt, los libros rojos de especies amenazadas de Colombia y la resolución de Corantioquia de veda de especies de flora.	<p>Aprovechamiento de productos secundarios del bosque.</p> <p>Turismo de naturaleza y/o ecológico, con actividades recreativas pasivas de bajo impacto para el ecosistema como el avistamiento de fauna y flora silvestre así como caminatas por las servidumbres existentes. De igual manera, se permitirán actividades de adrenalina como rapel, rafting, escalada, que se adapten a las condiciones naturales del territorio y no impacten el paisaje, siempre y cuando no afecten los servicios ecosistémicos y que no ameriten de infraestructuras y construcciones adicionales a las permitidas en este uso. Estas actividades, podrán estar asociadas a los ecoparques.</p> <p>En todos los casos, estas actividades no pueden afectar la estabilidad de los suelos, los cuerpos de agua, la cobertura vegetal, ni algún elemento de la Estructura Ecológica Principal.</p> <p>Las edificaciones que puedan desarrollarse serán aquellas que sirvan de apoyo directo a actividades que sean requeridas para el uso forestal protector y deben estar en armonía con el paisaje circundante, no</p>	<p>La vivienda Instalación de infraestructura de equipos de telecomunicación o para la seguridad y defensa de conformidad con los estudios y la normatividad ambiental vigente.</p> <p>Edificaciones para la seguridad y defensa, de conformidad con los estudios y la normatividad ambiental vigente.</p> <p>La instalación de redes de líneas vitales (acueductos, alcantarillados, poliductos, etc.), se permiten siempre y cuando se sustente la necesidad y se cuente con estudios técnicos previos (ambientales, geológicos, geomorfológicos, geotécnicos e hidrológicos) que determinen su viabilidad. También deberá contar con los permisos ambientales en el caso de que estos se requieran.</p> <p>Las áreas que se encuentren cubiertas de plantaciones comerciales, podrán aprovecharse una vez se cumplan los requisitos ambientales correspondientes, y no podrán establecerse nuevas plantaciones comerciales tradicionales.</p> <p>Las ciclorrutas y vías pecuarias están sujetas a que se sustente su necesidad y cuente con los estudios y permisos exigidos y otorgados por la Autoridad Ambiental.</p> <p>Cultivos permanentes, en un área no superior al 50 % del área total del predio.</p> <p>Reforestación para la producción</p>	<p>Las actividades recreativas de mediano y alto impacto como la práctica de motocrosismo, cuatrimoto, ciclomontañismo, cabalgatas, y/o similares.</p> <p>El establecimiento de plantaciones de coníferas con extracción a tala raza.</p> <p>Cultivos agrícolas transitorios</p> <p>Cría de aves y ganado porcino.</p> <p>Jardines cementerio. Florifactoría e industria.</p>



USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
	<p>pueden afectar la biodiversidad ni la estabilidad de los ecosistemas. Para el efecto se determinará previamente el tratamiento a los desechos, la disponibilidad de servicios públicos y la destinación que tendrá la edificación.</p> <p>Propagación de plantas (viveros). Con los permisos y autorizaciones de la Corporación Ambiental respectiva.</p> <p>Extracción selectiva de madera de especies foráneas con el debido reemplazo por especies propias del ecosistema y con el permiso de la Autoridad Ambiental Respectiva.</p> <p>Se permitirá la movilidad área, para el emplazamiento de pilas o infraestructuras de menor impacto, relacionadas con metro cables.</p>	<p>con árboles propios del Ecosistema o mixtos, con extracción selectiva, en un área no superior al 50% de área total del predio.</p> <p>Minería cumpliendo lo establecido por la autoridad ambiental.</p>	

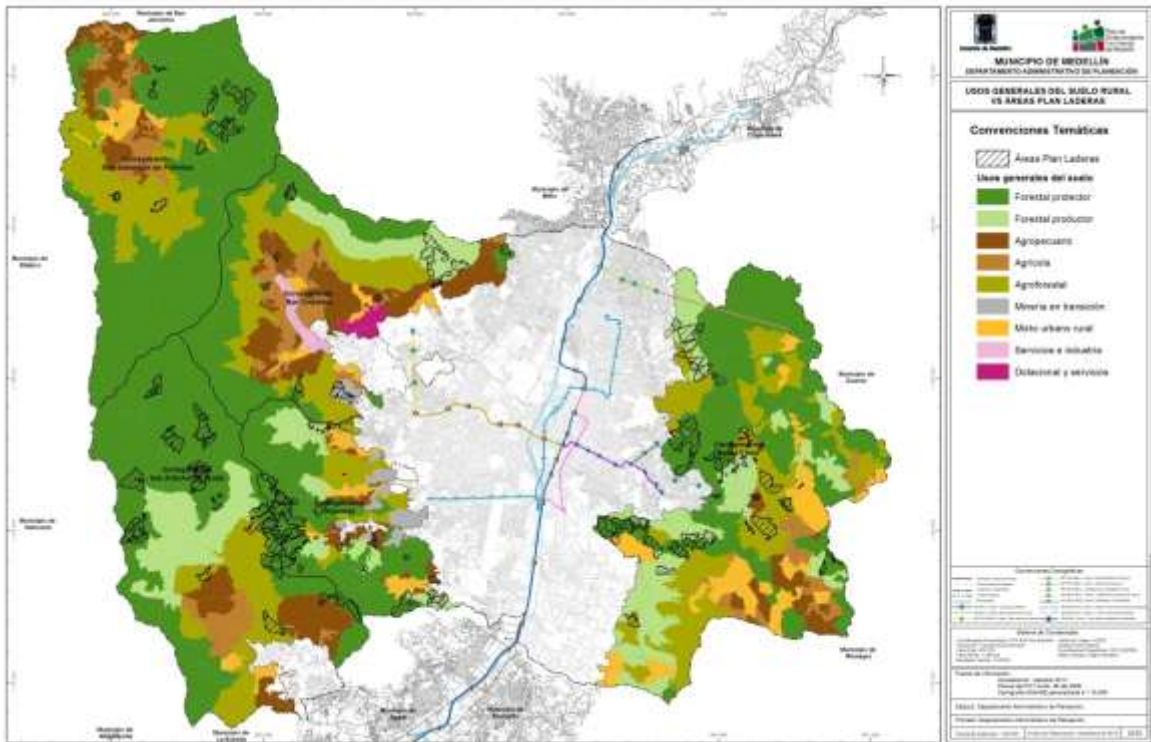
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Las áreas de uso forestal protector, que se encuentren cubiertas de plantaciones comerciales, establecidas con fines de aprovechamiento a diciembre de 2014, en aquellas áreas en donde el Acuerdo 046 las permitía o establecidas por programas institucionales como Plan Laderas de Corantioquia o Mas Bosques para Medellín, podrán aprovecharse una vez se cumplan los requisitos ambientales correspondientes; una vez aprovechadas, no podrán establecerse nuevas plantaciones de coníferas tradicionales con fines de aprovechamiento de la madera, en suelos con uso forestal protector. Estas áreas deberán ser recuperadas con procesos de regeneración natural asistida, reforestación con especies nativas, reforestaciones mixtas, para lo cual podrán ser aplicados los incentivos nacionales o los diseñados por la Administración Municipal.

La figura a continuación, presenta las áreas de reforestación comercial establecidas con el Plan Laderas de Corantioquia en relación con los usos del suelo del presente ajuste al POT.

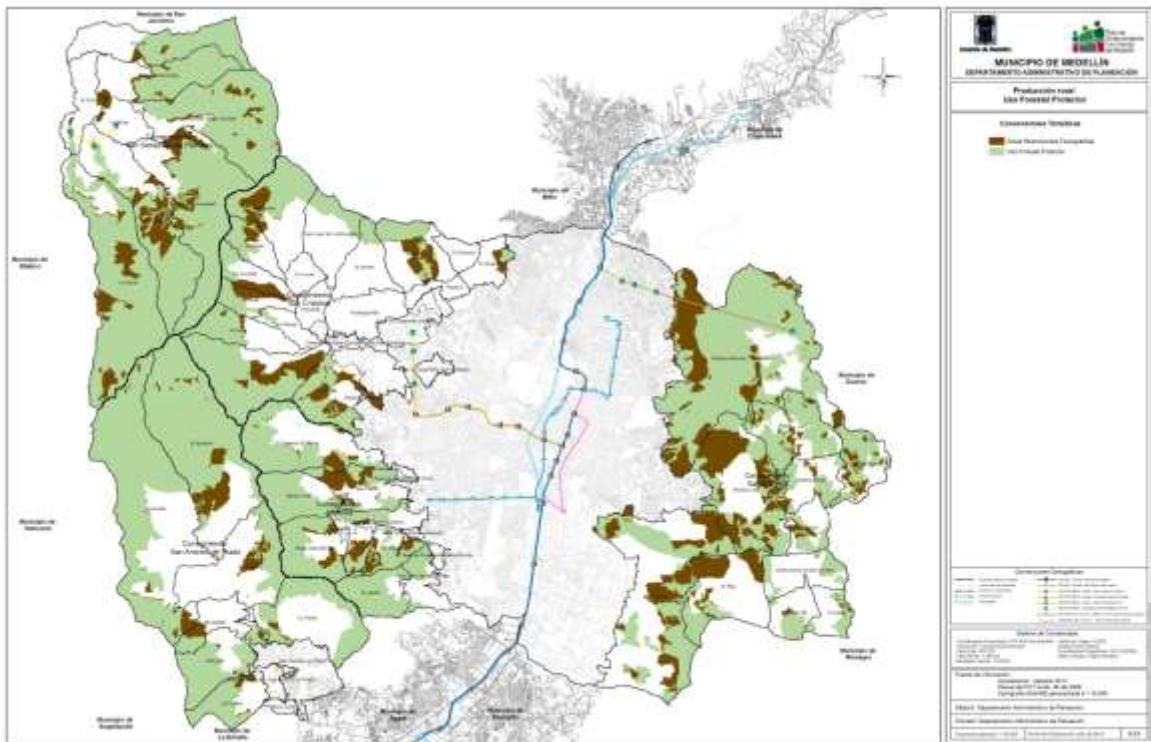


Figura 114. Usos del Suelo POT Vs. Plan Laderas.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Figura 115. Áreas de producción sostenible en el uso forestal protector



### 9.11.2.3. CONDICIONES DE MANEJO DEL USO FORESTAL PROTECTOR.

- Se debe mantener la cobertura boscosa propia de los ecosistemas en los que se encuentran, con el fin de proteger y conservar la biodiversidad, la estabilidad de los suelos y la regulación de los cuerpos de agua.
- En estas áreas prevalece el efecto “Protector”, sin excluir el efecto “Productor”; dado que cumplen funciones de producción de carbono y biodiversidad objeto de relaciones comerciales, son base de fuentes semilleras de valor comercial creciente y productos no madereros.
- En sitios altamente intervenidos se deben iniciar procesos de transformación hacia coberturas naturales que garanticen la preservación de los recursos naturales; el cambio de uso de suelo a mediano y largo plazo, se dará pasando inicialmente por procesos de producción más sostenibles para llegar a la consolidación de bosques naturales donde prevalezca el efecto protector.
- Se permiten los ecoparques siempre y cuando las intervenciones a realizar sean sólo para la recreación pasiva, no vayan en oposición a los usos y actividades principales, complementarias y restringidas descritas para este uso.
- Sólo se permite la apertura de vías y caminos de servidumbre para actividades relacionadas con la infraestructura e instalación de equipos de telecomunicaciones y/o para la seguridad y defensa, que estén en armonía con los usos y actividades principales y complementarias, descritas para el uso Forestal Protector.
- Cualquier intervención que se requiera para los elementos de movilidad (con sus estructuras complementarias), proyectadas o existente, deberá proteger las especies de flora y fauna endémicas y/o con algún grado de amenaza y no podrá alterar la dinámica natural del agua. Se deberá tener en cuenta la delimitación, manejo y restricciones establecidas para las áreas de amenaza y riesgo.
- Las ciclorrutas y vías pecuarias están sujetas a que se sustente su necesidad y cuente con los estudios, permisos y controles exigidos. La construcción de ciclorrutas, debe considerar que la superficie de rodadura debe ser permeable de manera que permita la infiltración; las estructuras de contención y protección asociadas a estas rutas deben hacerse con elementos que permitan la articulación al paisaje tales como guadua, tablestacados, gaviones, entre otros similares, evitando, en lo posible la utilización de infraestructura de concreto. El diseño y uso de materiales para su construcción deberá respetar los condicionamientos ambientales.
- Para vías nacionales se aplicarán los retiros establecidos en la Ley 1228 de 2008 y demás normas que la complementen, modifiquen o sustituyan.
- Las viviendas que cumplan las densidades establecidas por la autoridad ambiental competente y a las cuales les sea otorgada la licencia urbanística podrán vincularse a la malla vial mediante una vía de conexión que cumpla con los estándares establecidos para vía terciaria determinados en la norma.
- Las estructuras de drenaje y contención necesarias, deben diseñarse de manera que respeten los lineamientos establecidos para la mitigación del riesgo y amenaza, cuando sea pertinente.

- En las zonas de amenaza alta y alto riesgo no mitigable, se debe mantener el suelo cubierto con vegetación nativa adecuada que mitigue la amenaza y disminuya el riesgo.
- El área que no hace parte de elementos de la Estructura Ecológica Principal donde se realicen actividades productivas, se permitirá la continuación de las mismas, implementando sistemas multiestrato y prácticas agroecológicas, como una medida transicional hacia la protección, garantizando la conservación de los relictos de bosque existentes y los retiros a las fuentes de agua.
- Se tendrán en cuenta los lineamientos del sistema metropolitano de áreas protegidas – SIMAP- para la conservación de estas áreas promoviendo la regulación hídrica y la conservación de las coberturas vegetales en consonancia con el artículo 12 del Acuerdo Municipal 023 de 2012.

### 9.11.3. SUELO PARA LA PRODUCCIÓN.

Son suelos destinados a la producción forestal, agrícola, agropecuaria y agroforestal, los cuales se definen a continuación. El suelo destinado a la producción en el municipio de Medellín corresponde a un área de 12.310.63 hectáreas incluyendo el uso de Minería en Transición lo que equivale al 46,80% del territorio rural. El uso mixto urbano rural con una área de 1.330.08 aunque pertenece a la categoría de suelo suburbano permite actividades de producción agropecuaria.

En relación con el Acuerdo Municipal 046 de 2006, se adicionan el uso agrícola, agroforestal y el uso forestal productor, se elimina el forestal protector-productor.

Tabla 155. Relación de usos productivos del Suelo Rural comparado los usos del Acuerdo 046 de 2006.

Uso Principal	Área (ha)	Porcentaje En relación con el total del suelo rural (área aproximada del suelo rural 26.304,11 ha)	Área en el Acuerdo 046 de 2006
Agroforestal	5222,32	19,9%	-----
Agrícola	1.375,03	5,23%	-----
Agropecuario	2.310,75	8,78%	4.153,90
Mixto urbano rural	1.330,08	5,06%	1709,76
Minería en transición	250,01	0,95%	
Forestal Productor	3.152,52	11,98%	-----
Forestal protector productor	-----	-----	8.612,41
<b>Total general</b>	<b>13.637,66</b>	<b>51,9%</b>	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.11.3.1. USO FORESTAL PRODUCTOR.

Este uso se destina para actividades de producción forestal, mejorando los sistemas de aprovechamiento y estableciendo prácticas adecuadas de conservación; en este sentido, los planes de manejo y aprovechamiento forestal, deben formularse de acuerdo con los lineamientos de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales –en adelante OIMT- para la protección de suelos, retiros reglamentarios de las fuentes de agua, conservación de las áreas con vegetación natural en estados sucesionales avanzados y recuperación de los sitios erosionados.

El propósito de estas áreas es contribuir al desarrollo local y regional a través de la producción económicamente rentable y sostenible de productos forestales utilizando técnicas silviculturales adecuadas que causen el menor deterioro a los suelos y demás recursos naturales.

El objetivo es fomentar prácticas de aprovechamiento sostenible de las plantaciones forestales incentivando la práctica con procesos de producción más limpia, prácticas de conservación de suelos, y el desarrollo integral de las actividades forestales, contribuyendo al desarrollo regional y a su vez la protección de los recursos.

Asimismo, se propiciará la investigación, el desarrollo de tecnologías de manejo, la educación ambiental y la recreación, el ecoturismo, de acuerdo con las características naturales de cada área, la protección de suelos y recursos hidrológicos y el manejo de zonas de amortiguamiento para áreas más estrictamente protegidas.

Para cualquier intervención en áreas con coberturas boscosas al interior de éstas, se deberá contar con los estudios y permisos exigidos y autorizados por la Autoridad Ambiental competente, así como se deberán conservar y restaurar los retiros hidrológicos y retiros de quebrada.

Los bosques productores reducen la presión social sobre los bosques nativos al generar alternativas productivas en suelos forestales. Estas alternativas ocupan una fuerza de trabajo que de otro modo se centrarían en los bosques naturales existentes.

**Tabla 156. Actividades principales, compatibles, condicionadas y restringidas del uso forestal productor.**

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
Plantaciones forestales productivas con Planes de Manejo y Aprovechamiento, así como prácticas silviculturales, de manera que no se afecten la estabilidad de los suelos, los recursos agua, aire, suelo o flora. El mantenimiento adecuado de las vías forestales. La investigación y educación ambiental sobre los ecosistemas y actividades productivas. Los cultivos dendroenergéticos con técnicas adecuadas donde se presente plan de manejo sostenible. La extracción de	Vivienda asociada al manejo Los cultivos agroforestales o cultivos permanentes  Actividades asociadas al turismo ecológico y ecoparques que no afecten la estabilidad de los suelos, los cuerpos de agua, ni la cobertura vegetal.  Cultivos permanentes como frutales, café, caña.  Propagación de plantas (viveros). Con los permisos y autorizaciones de la Corporación Ambiental respectiva.  Se permitirá la movilidad área, para el emplazamiento de pilas o infraestructuras de menor impacto, relacionadas con metro cables.	La construcción de nueva infraestructura para el aprovechamiento y transporte de productos maderables y no maderables.  Las actividades agroindustriales relacionadas con la producción forestal.  Turismo de naturaleza y/o ecológico, con actividades recreativas pasivas de bajo impacto para el ecosistema como el avistamiento de fauna y flora silvestre así como caminatas por las servidumbres existentes. De igual manera, se permitirán actividades de adrenalina como rapel, rafting, escalada, que se adapten a las condiciones naturales del territorio y no impacten el paisaje, siempre y cuando no afecten los servicios ecosistémicos y que no ameriten de infraestructuras y construcciones adicionales a las permitidas en este uso. Estas actividades, podrán	Actividades agrícolas pecuarias intensivas u otras que afecten la estabilidad del suelo  Otras actividades específicas como  Cultivos agrícolas transitorios  Cría de aves y ganado porcino.  Las actividades recreativas de mediano y alto impacto como la práctica de motocrosismo, cuatrimoto, ciclomontañismo, cabalgatas, y/o similares.  Jardines cementerio  Florifactoría e industria.

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
productos forestales maderables y no maderables y las actividades que permita la normatividad vigente.		estar asociadas a los ecoparques y deberán tener el visto bueno de la autoridad ambiental competente.  Minería	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### **Condiciones de manejo del uso Forestal Productor.**

Los criterios de manejo para este tipo de uso son:

- Se deberán seguir las directrices de la OIMT para el establecimiento y la ordenación sostenible de bosques tropicales plantados. Igualmente, se deben seguir los lineamientos para cultivos forestales con fines comerciales con especies introducidas y autóctonas, conforme lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 139 de 1994.
- Para la intervención en áreas con coberturas boscosas naturales al interior de éstas, se deberá contar con los estudios y permisos de la Autoridad Ambiental, igualmente se deberán conservar y restaurar los retiros a nacimientos y corrientes hídricas.

#### **9.11.3.2. USO AGROPECUARIO.**

Terrenos aptos y de mayor productividad, para el establecimiento de actividades agrícolas, pecuarias, y pesqueras, con buenas perspectivas de comercialización, y/o que aporten a la seguridad alimentaria, la preservación de la cultura y tradición campesina, que deberán contar con formas de gestión adecuadas que pueden incluir procesos adicionales que generen valor agregado a la actividad productiva.

El objetivo en estas áreas es el mantenimiento de su uso y aprovechamiento productivo de acuerdo con procesos de planeación integral, pero dado que esta actividad está ligada a la utilización intensiva de importantes cantidades de agua, fertilizantes, herbicidas, pesticidas, fitosanitarios, la emisión de desechos (envases, plásticos, biomasa seca, etc.) y agentes contaminantes, deberá ser dotada de los instrumentos de control que eviten los impactos ambientales que se derivan de la actividad productiva.

Para cualquier intervención en áreas con coberturas boscosas al interior de éstas, se deberá contar con los estudios y permisos exigidos y autorizados por la Autoridad Ambiental competente, igualmente conservar y restaurar los retiros hidrológicos y retiros de quebrada.

**Tabla 157. Actividades principales, compatibles, condicionadas y restringidas del uso agropecuario.**

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
Actividades agrícolas y pecuarias con prácticas adecuadas que no afecten la estabilidad y estructura del suelo y los recursos agua,	Vivienda y construcciones de apoyo, asociada al manejo de la producción, Actividades asociadas al turismo agroecológico.  Construcción de sistemas de riego, Prácticas agroforestales,	La construcción de nueva infraestructura para el aprovechamiento y transporte de productos agropecuarios como centros de acopio, beneficiaderos, centros de	Parcelaciones de vivienda campestre.  Las actividades recreativas de mediano y alto impacto como la



USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
<p>aire, la biodiversidad.</p> <p>Estudios e Investigaciones para el mejoramiento de la producción y la conservación de los ecosistemas</p> <p>Cultivos agrícolas transitorios</p> <p>Cría de aves y ganado bovino, porcino.</p> <p>Actividades piscícolas</p>	<p>silvopastoriles o agrosilvopastoriles, con criterios agroecológicos.</p> <p>Cultivos dendroenergéticos y forestales con aprovechamientos selectivos.</p> <p>Extracción de productos forestales no maderables para las actividades que permita la normatividad vigente.</p> <p>Tránsito por caminos de servidumbre existentes.</p>	<p>transformación agroindustriales y vías terciarias, las cuales deberán contar con la respectiva autorización ambiental en los casos que sean requeridos.</p> <p>Ecoparques o agroparques que no afecten la estabilidad de los sistemas productivos, y los recursos naturales</p> <p>Infraestructura de transporte y movilidad área.</p> <p>Procesamiento y conservación de productos agrícolas como frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos.</p> <p>Procesamiento y conservación de productos pecuarios.</p> <p>Turismo de naturaleza y/o ecológico, con actividades recreativas pasivas de bajo impacto para el ecosistema como el avistamiento de fauna y flora silvestre así como caminatas por las servidumbres existentes. De igual manera, se permitirán actividades de adrenalina como rapel, rafting, escalada, que se adapten a las condiciones naturales del territorio y no impacten el paisaje, siempre y cuando no afecten los servicios ecosistémicos y que no ameriten de infraestructuras y construcciones adicionales a las permitidas en este uso. Estas actividades, podrán estar asociadas a los ecoparques</p> <p>Minería</p>	<p>práctica de motocrosismo, cuatrimoto, ciclomontañismo, cabalgatas, y/o similares.</p> <p>Jardines cementerio</p>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.



### Condiciones de manejo del uso Agropecuario.

Los criterios de manejo para este tipo de uso, son:

- Cualquier intervención en áreas con coberturas boscosas naturales al interior de estas áreas, deberá contar con los estudios y permisos exigidos por la Autoridad Ambiental, igualmente se debe conservar y restaurar los retiros a las corrientes de agua.
- Requiere la implementación de incentivos a la producción y el apoyo a través de programas integrales para el mejoramiento y modernización de la producción

#### 9.11.3.3. USO AGRÍCOLA

Usos predominantemente agrícolas, que corresponden por lo general a predios menores a 1,8 hectáreas, en áreas tradicionalmente campesinas.

Las tierras agrícolas se caracterizan por estar cerca a las cabeceras corregimentales, en las áreas suburbanas, donde hay mayor fragmentación de lotes, o cerca a las vías rurales. Por lo general predominan cultivos transitorios en especial hortalizas, tubérculos y flores, aunque no se excluyen la presencia de algunos cultivos permanentes como frutales de clima frío o pequeños cultivos de café o caña contiguos a las viviendas. En algunas unidades productivas se complementa con la explotación de especies menores como cerdos y aves de corral a pequeña escala.

El manejo tecnológico es tradicional y en su establecimiento, cuidado y aprovechamiento, interviene la familia campesina sin distinción de edad o género, aunque dado que el área sembrada es pequeña se deba recurrir a trabajos por fuera de la unidad de explotación como complemento de los ingresos familiares.

Las actividades agrícolas deben respetar los retiros establecidos por la autoridad ambiental a fuentes de agua, hacer un manejo adecuado de agroquímicos y control de vertimientos y olores.

Tabla 158. Actividades principales, compatibles, condicionadas y restringidas del uso Agrícola.

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
Cultivos transitorios y/o permanentes con prácticas adecuadas que no afecten la estabilidad y estructura de los suelos y los recursos agua, aire y biodiversidad	Vivienda asociada al manejo de la producción, Actividades agroforestales, silvopastoriles.	La construcción de nueva infraestructura y vías terciarias para el aprovechamiento y transporte de productos, las cuales deberán contar con la respectiva autorización ambiental en caso de ser requerirla.	Parcelaciones de vivienda campestre.
Investigación y educación agrícola y ambiental.	Actividades asociadas al agroturismo y ecoparques que no afecten la estabilidad de los sistemas productivos, los suelos, los cuerpos de agua.	Actividades agroindustriales.	Prácticas que atenten contra la integridad ecológica del ecosistema.
	Construcción de sistemas de riego considerando los permisos y la merced de agua de la autoridad ambiental.	Ganado bovino, porcino y equino de pequeña intensidad.	Actividades pecuarias intensivas y extensivas.
	Tránsito por caminos de servidumbre existentes	Usos pecuarios con especies menores (Cría de aves)	La ubicación de industrias o comercio de gran superficie.
		Procesamiento y conservación de frutas,	Publicidad visual en la medida que limita el disfrute paisajístico del territorio, de

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
		legumbres, hortalizas y tubérculos Procesamiento y conservación de productos pecuarios. La minería	conformidad con la reglamentación que se expida para el efecto. Las actividades recreativas de mediano y alto impacto como la práctica de motocrosismo, cuatrimoto, ciclomontañismo, cabalgatas, y/o similares. Jardines cementerio

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.11.3.4. USO AGROFORESTAL.

Forma de uso del suelo en donde plantas leñosas perennes interactúan biológicamente en un área con cultivos y animales; el propósito fundamental es diversificar y optimizar la producción respetando el principio de sostenibilidad, con estratos vegetativos, diversidad de especies y heterogeneidad en la estructura horizontal y vertical de las especies vegetales asociadas a los cultivos.

Áreas con restricciones fisiográficas en las que se encuentran actividades agrícolas, pecuarias y forestales; que requieren de una conversión de sistemas agropecuarios tradicionales o áreas con sobreexplotación de los recursos especialmente el recurso suelo, hacia sistemas sostenibles que propendan por mejorar los problemas de baja producción y degradación de los suelos, y a su vez diversificar los sistemas. Estas áreas requieren de formas de gestión adecuadas para la implementación de estos sistemas, garantizando su permanencia y productividad en el tiempo. Lo anterior permite incorporar como propuesta el Uso Agroforestal, considerado como un sistema.

El objetivo de estas áreas es mantener y mejorar las condiciones de las áreas cubiertas actualmente por cultivos transitorios, cultivos permanentes, pastos y plantaciones comerciales, aumentando su productividad, bajo principios de sostenibilidad, implementando un manejo donde se optimice la producción total por unidad de superficie, aumentando su rendimiento y a su vez protegiendo la base de los recursos.

En las áreas con producción agroforestal se pueden establecer entre otros, los siguientes arreglos: árboles con cultivos agrícolas, plantaciones forestales combinadas con cultivos intercalados, árboles multiestratos, plantaciones lineales (árboles en linderos, cercas vivas, vías internas, vías parque), barreras rompevientos, árboles como ayuda para control de erosión.

En estos arreglos se permite la asociación de actividades pecuarias, siempre y cuando, estén en armonía con los arreglos definidos.

Para áreas con coberturas boscosas al interior de éstas, se deberá asegurar su mantenimiento y conservación, así como propender por la conservación y restauración de los retiros hidrológicos y retiros de quebrada.

**Tabla 159. Actividades principales, compatibles, condicionadas y restringidas del uso agroforestal.**

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
<p>Actividades agroforestales, silvopastoriles, agrosilvopastoriles con planes de manejo sostenibles y orientados por lineamientos agroecológicos, donde se protejan los retiros reglamentarios de las fuentes hídricas, las áreas con vegetación natural en estados sucesionales avanzados y la red de conectividad ecológica de la Estructura Ecológica.</p> <p>Investigación y educación ambiental.</p> <p>Ganadería estabulada y semiestabulada de baja intensidad, con plan de manejo con lineamientos agroecológicos.</p> <p>Cultivos forestales y dendroenergéticos, subproductos del bosque con aprovechamientos sostenibles.</p>	<p>La vivienda o edificaciones asociadas al manejo del área. Se permitirá siempre y cuando cumpla con la normatividad ambiental vigente y las densidades establecidas por la Autoridad Ambiental.</p> <p>Uso Forestal protector.</p> <p>Actividades asociadas al turismo de naturaleza y ecoparques que no afecten la estabilidad de los sistemas productivos y el ecosistema.</p>	<p>La construcción de nueva infraestructura para el aprovechamiento y transporte de productos maderables y no maderables.</p> <p>Actividades agroindustriales.</p> <p>Infraestructura de transporte por cable aéreo.</p> <p>Procesamiento y conservación de productos agrícolas como frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos.</p> <p>Procesamiento y conservación de productos pecuarios.</p> <p>Cría de aves y ganado bovino, porcino.</p> <p>Actividades piscícolas</p> <p>Minería</p>	<p>Actividades agrícolas y pecuarias intensivas u otras que afecten la estabilidad del suelo, diferentes a las ya mencionadas.</p> <p>El desarrollo de prácticas que atenten la integridad ecológica del ecosistema.</p> <p>Las actividades recreativas de mediano y alto impacto como la práctica de motocrosismo, cuatrimoto, ciclomontañismo, cabalgatas, y/o similares.</p> <p>Jardines cementerio</p>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

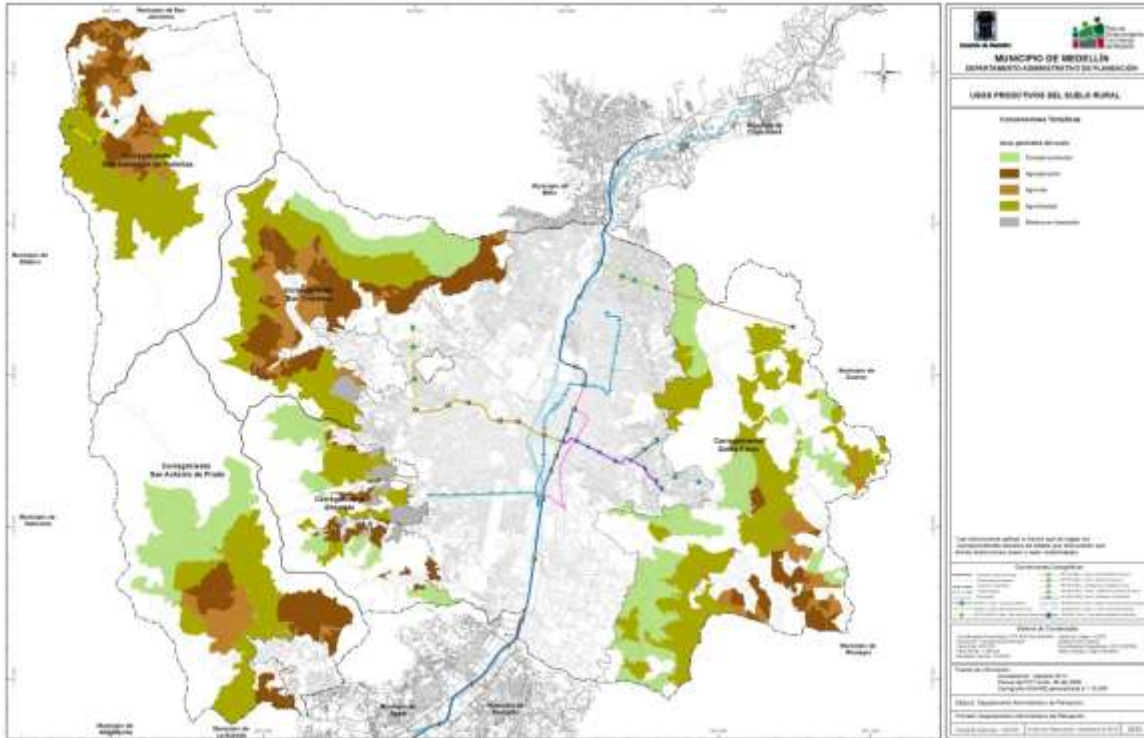
### **Condiciones de manejo del uso Agroforestal.**

Los criterios de manejo para este tipo de uso, son:

- Se implementarán sistemas agroforestales, silvopastoriles, agrosilvopastoriles agroecológicos y agrotecnológicas, como una medida para ir avanzando a un cambio de uso más sostenible, garantizando la conservación de los relictos de bosque existentes, los retiros de quebrada, las zonas de recarga, y la red de conectividad ecológica de la Estructura Ecológica Principal y complementaria.
- De acuerdo con el Acuerdo Municipal 023 de 2012 artículo 5, se debe promover la producción agroecológica, que no requiere la utilización de productos químicos, permitiendo así, un agroecosistema biológico y económicamente sustentable, donde se proteja el suelo, el agua y la biodiversidad.

- Estimular la ganadería ecológica, que no amerite de la implementación de plaguicidas, fertilizantes ni químicos, evitando la contaminación de suelos y contribuyendo a la mitigación del calentamiento global.

Figura 116. Suelos para la producción de productos agropecuarios y forestales en los corregimientos de Medellín.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 9.11.3.5. ÁREAS MINERAS EN TRANSICIÓN.

Corresponde al área de explotación minera con destino al aprovechamiento de los recursos para la industria de la construcción. Al interior de dicha zona, se incluyen los frentes activos o zonas de explotación y demás zonas con título minero otorgados por la autoridad competente.

Este uso debe conservar los retiros de protección a las corrientes de agua y la amortiguación a otros usos colindantes como el residencial, el comercial y el de servicios.

La actividad minera se considera de transición hasta tanto no cese la actividad y se haga efectivo el plan de manejo y abandono; momento en el cual pasará a ser un área potencial para la generación de espacios públicos de borde y para la establecimiento de coberturas boscosas naturales, mejorando así, la red de conectividad ecológica y paisajística. Asimismo, podrá tener mobiliario relacionado con ecoparques.

La relación de los usos principales, complementarios, restringidos y prohibidos para este uso se resume en la siguiente tabla y en el Anexo 7 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT *Tablas de usos del suelo rural*, se listan actividades específicas agrupadas en subgrupos.

**Tabla 160. Actividades principales, compatibles, condicionadas y restringidas del uso Áreas mineras en transición.**

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
<p>Extracción de materiales para la construcción (arcilla, arena, triturados, piedra).</p> <p>Servicios de apoyo a la actividad minera. Industria relacionada con la elaboración de productos para la construcción.</p>	<p>Forestal protector, Forestal productor, agroforestal.</p> <p>Usos agroindustriales e industriales especialmente los asociados al clúster de la construcción.</p> <p>Parques minero-industriales.</p> <p>Para áreas con coberturas boscosas al interior de estas, se deberá asegurar su mantenimiento y conservación al igual que los retiros a las corrientes de agua.</p> <p>Ecoparques</p>	<p>Comercio y servicio minorista</p> <p>Infraestructura de transporte por cable aéreo.</p> <p>Vivienda una vez se garantice la estabilidad del suelo y se cumplan las densidades establecidas.</p> <p>Una vez cese la producción y se implemente el plan de manejo y abandono estas áreas podrán ser ocupadas con ecoparques que serán incorporados a la estructura ecológica principal, al Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro o a un equipamiento colectivo</p>	<p>Vivienda en cualquiera de sus modalidades.</p> <p>Comercio de gran formato.</p> <p>Parcelación de vivienda campestre.</p> <p>Jardines cementerio</p>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### **Condiciones de manejo del uso Minería en Transición.**

- La explotación minera para la industria de la construcción, deberá tecnificarse con miras a reducir y controlar los efectos ambientales que se derivan de esta actividad y cumplir con las exigencias contenidas en las disposiciones vigentes, en especial, para la exploración y explotación, la conservación del medio ambiente y la preservación de las zonas restringidas para actividades mineras.
- En las áreas que disponen de recursos minerales explotables, que no comprometen los suelos de protección, y que se localizan en las áreas donde se permita la actividad extractiva, El criterio general en ellas se orientará a no comprometer la posible explotación minera en el futuro.
- El frente de explotación minera deberá conservar un retiro de 100 metros a cualquier a cualquier edificación y; las nuevas edificaciones deberán conservar igual retiro a los frentes de explotación.
- Exceptúense de esta exigencia, las explotaciones manuales de material de arrastre contempladas en el Código Minero Ley 685 de 2001 o norma que lo modifique, complemento o sustituya.
- En áreas de explotación minera de materiales de construcción en las corrientes de agua, el interesado en desarrollar esta actividad, deberá cumplir con las normas sobre ocupación del espacio público, circulación vial (el cargue de los vehículos no deberá interrumpir la circulación), ornato y protección de las redes de servicios públicos que se encuentren en las fajas de retiro a las corrientes de agua, así como la normatividad minera y ambiental vigente.

- En áreas de explotación minera podrá implementarse Parques Minero Industriales, los cuales deben contar con la autorización ambiental competente y demás requisitos de ley.

#### 9.11.3.6. CONDICIONES DE MANEJO DEL SUELO DE PRODUCCIÓN.

En los usos del suelo forestal productor, agroforestal, agropecuario, agrícola y Áreas Mineras en Transición, se deberán observar los siguientes criterios, según el caso:

- Los ecoparques en el uso del suelo de producción. Podrán permitirse los ecoparques delimitados en el capítulo sobre el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, siempre y cuando las intervenciones a realizar no vayan en oposición a los usos y actividades principales, complementarias, restringidas y prohibidas descritas para este uso, las cuales deberán contar con los estudios y permisos exigidos, otorgados por la autoridad ambiental competente.
- Los elementos para la movilidad y el uso del suelo de producción. Podrán permitirse intervenciones para vías proyectadas o existentes, siempre y cuando estén en armonía con los usos del suelo y cuenten con los estudios y permisos exigidos, otorgados por la autoridad competente.

Cualquier intervención en los elementos de movilidad, con sus estructuras complementarias, proyectadas o existentes, deberá proteger los relictos de bosque existente, así como las especies de flora y fauna endémicas y no podrá alterar la dinámica natural del agua. Deberán tener en cuenta la delimitación, manejo y restricciones establecidas para las áreas de amenaza y riesgo. No podrán fragmentar, afectar o alterar los elementos de la Estructura Ecológica Principal.

El diseño y uso de materiales para su construcción deberá respetar los condicionamientos ambientales que defina la autoridad ambiental competente. El diseño y uso de materiales para su construcción deberá respetar los condicionamientos ambientales que defina la autoridad ambiental competente.

Las viviendas a las cuales les sea otorgada la licencia urbanística, podrán vincularse a la malla vial mediante una vía de conexión que cumpla con los estándares establecidos para vía terciaria.

Las estructuras de drenaje y contención necesarias, deberán ser diseñadas de manera que se respeten los lineamientos establecidos para la mitigación del riesgo y amenaza, cuando sea pertinente.

Podrá construirse infraestructura necesaria para el desarrollo de la cadena productiva para la comercialización de productos derivados directamente de los usos Forestal productor-Bosque Productor, agropecuarios y agroforestales, siempre y cuando se tengan los estudios de detalle que sustenten la necesidad y los permisos otorgados por las autoridades competentes.

Para los proyectos de cables se deberán tramitar los permisos correspondientes ante la autoridad ambiental.

En áreas de amenaza y riesgo no podrá construirse infraestructura para el desarrollo de la cadena productiva para la comercialización de productos, ni para el transporte y



almacenamiento de productos derivados directamente de los usos forestales productores, agropecuarios y agroforestales.

- La amenaza y el riesgo en el suelo para la producción. Debe mantenerse el suelo con vegetación, con intervenciones agroforestales que mantengan el efecto protector del suelo, se mitigue la amenaza y se disminuya el riesgo. Se deberán incentivar procesos de regeneración o sucesión natural o dirigida, en especial los que se encuentren con tratamientos de conservación.

#### 9.11.4. USOS DESTINADOS A LAS CATEGORÍAS DE DESARROLLO RESTRINGIDO.

A continuación se describen los usos destinados a los polígonos de desarrollo restringido y suelo suburbano; las áreas y porcentajes por uso destinado se presentan en la siguiente Tabla.

Tabla 161. Áreas y porcentajes de usos del suelo destinados a las categorías de desarrollo restringido.

CATEGORÍA DE SUELO	USO PRINCIPAL	ÁREA (has)
Suburbanos	Dotacional y servicios	97,12
	Mixto Urbano Rural	651,05
	Servicios e Industria	113,88
Centros Poblados	Mixto Urbano Rural	492,48
Áreas para la parcelación de vivienda campestre	Mixto Urbano Rural	186,55

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

##### 9.11.4.1. USO MIXTO URBANO RURAL.

Se asigna para los polígonos con categoría de suelos Suburbanos, Centros Poblados y parcelaciones de vivienda campestre.

Las actividades que se localicen en esta clase de Suelo Rural, deben de propender por la mezcla de actividades urbanas y rurales con predominio de las últimas. Al interior de este suelo, se definirán las centralidades denominadas Centros Suburbanos niveles 1 y 2, que admitirán actividades de uso múltiple al servicio de la población, las cuales serán consecuentes en su cobertura con los alcances establecidos en la jerarquización de cada centro, tendrán mayores densidades, menores áreas de lotes y mezcla de usos del suelo, entre otros aspectos.

De igual manera, este uso está asociado a las parcelaciones de vivienda campestre, cuya consolidación se da a partir de la agrupación habitacional complementada por servicios locales y comunitarios.

##### Centros Poblados.

Tabla 162. Actividades principales, compatibles, condicionadas y restringidas de los Centros Poblados.

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
Vivienda, agricultura	Comercio minorista cotidiano (actividades de primera necesidad que permitan satisfacer las necesidades básicas de la comunidad). Servicios	Los depósitos de vehículos de transporte público, industria artesanal, pequeña y mediana siempre y cuando la norma urbanística así lo permita y	Uso pecuario: ganadería extensiva e intensiva. Plantaciones forestales productoras. Industria mediana y pesada.

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
	<p>comunitarios y mercantiles de baja intensidad (Peluquerías, restaurantes, cafeterías, alojamiento, entre otros).</p> <p>Agricultura (ERA) unidad de medida hortícola, y de mediana ocupación.</p> <p>Prácticas agropecuarias de especies menores y escalonadas.</p> <p>Centros de acopio de almacenamiento o mercados verdes y logística de apoyo a la economía y cultura local.</p> <p>Servicios de turismo sostenible.</p> <p>Equipamientos comunitarios, básicos sociales, acorde con el nivel de centralidad establecida.</p>	<p>de acuerdo con el Protocolo Ambiental y Urbanístico.</p> <p>Minería</p>	<p>Estaciones de servicios</p> <p>Desarrollos comerciales de “grandes superficies”, Bodegas y Depósitos de Materiales de Construcción.</p> <p>Servicios financieros.</p> <p>Jardines cementerio</p> <p>Las actividades recreativas de mediano y alto impacto como la práctica de motocrosismo, cuatrimoto, ciclomontañismo, cabalgatas, y/o similares.</p>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### **Parcelación Vivienda Campestre.**

**Tabla 163. Actividades principales, compatibles, condicionadas y restringidas de la Vivienda Campestre.**

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
Vivienda	<p>Equipamientos locales relacionados con las actividades y zonas comunes de la parcelación, además se permite el comercio menor, servicios comunitarios y mercantiles de baja intensidad.</p> <p>Prácticas agropecuarias de especies menores y escalonadas.</p> <p>Agricultura (ERA) unidad de medida hortícola, y de mediana ocupación.</p> <p>Prácticas agropecuarias de especies menores y escalonadas.</p>	<p>Industria artesanal, pequeña y mediana siempre y cuando la norma urbanística así lo permita y de acuerdo con el Protocolo Ambiental y Urbanístico.</p> <p>Minería</p>	<p>Uso Prohibido: Industria mediana y mayor, comercio mayorista, servicios al vehículo, actividades agrícola y productivas de mayor intensidad, ganadería extensiva e intensiva.</p> <p>Las actividades recreativas de mediano y alto impacto como la práctica de motocrosismo, cuatrimoto, ciclomontañismo, cabalgatas, y/o similares.</p> <p>Jardines cementerio.</p> <p>Florifactoría</p>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

En las áreas localizadas por fuera de los Centros Suburbanos Niveles 1 y 2, sólo podrá desarrollarse en primer piso, un local por lote para actividades complementarias de comercio, servicios e industria,

independiente o anexo a la vivienda, como apoyo a la producción primaria en la misma edificación, sin desplazar en ninguno de los casos la actividad principal. Por tratarse de actividades complementarias y no propias de suelo rural, estos locales se localizarán a una distancia de 20 metros entre una y otra edificación.

#### 9.11.4.2. SERVICIOS E INDUSTRIA.

Se asigna para el polígono suburbano conexión Aburrá – Cauca (SC- CNS4-02).

Esta zona presenta una mezcla homogénea entre servicios e industria, que permite mantener la vocación turística del Corredor sobre la Conexión Vial Aburrá-Cauca, en todo su recorrido, pero a la vez le imprime la importancia estratégica que éste tiene como conector con la región occidental del Departamento. Esta zona se asocia al Centro Logístico de Transporte, el cual ofrecerá actividades relacionadas con transporte, industrialización, almacenamiento y distribución de mercancía o insumos provenientes del Occidente. Además, desde el sistema vial se exigirán las vías de servicio o bahías de aproximación, a fin de contribuir con el buen funcionamiento y movilización de la conexión.

**Tabla 164. Actividades principales, compatibles, condicionadas y restringidas de servicios e industria.**

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
Servicios mercantiles relacionados con el vehículo y transporte, almacenaje, financieros, hospedaje, restaurantes, cafeterías entre otros Industria liviana y mediana.	Comercio minorista cotidiano (actividades de primera necesidad que permitan satisfacer las necesidades básicas de la comunidad). Prácticas agropecuarias de especies menores y escalonadas. Centros de acopio de almacenamiento o mercados verdes y logística de apoyo a la economía y cultura local. Servicios de turismo sostenible. Estaciones de Servicio Minería	Comercio mediano siempre y cuando la norma urbanística así lo permita y de acuerdo con el Protocolo Ambiental y Urbanístico. Depósitos de Materiales de Construcción.	Industria pesada y mayor Uso pecuario: ganadería extensiva e intensiva. Plantaciones forestales productoras. Residencial tipología de vivienda campestre y parcelaciones Nuevos desarrollos comerciales de “grandes superficies”. Las actividades recreativas de mediano y alto impacto como la práctica de motocrosismo, cuatrimoto, ciclomontañismo, cabalgatas, y/o similares. Jardines cementerio

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.11.4.3. USO DOTACIONAL Y DE SERVICIOS.

Uso asignado para el polígono SC\_CNS4\_03, el cual busca consolidar y promover las actividades de servicios y los equipamientos institucionales, acogiendo todos aquellos servicios ecosistémicos ambientales y naturales presentes en el territorio como estrategia para la articulación de la red de conectividad ecológica y para la recreación pasiva de la comunidad.

**Tabla 165. Actividades principales, compatibles, condicionadas y restringidas del uso dotacional y de servicios.**

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
Equipamientos básicos	Comercio minorista	Los depósitos de vehículos	Uso pecuario: ganadería

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
sociales e Institucionales, ecoparques.	<p>cotidiano (actividades de primera necesidad que permitan satisfacer las necesidades básicas de la comunidad).</p> <p>Servicios mercantiles de baja densidad</p> <p>Centros de acopio de almacenamiento o mercados verdes y logística de apoyo a la economía y cultura local.</p> <p>Servicios de turismo sostenible.</p>	<p>de transporte público, industria artesanal, pequeña y mediana siempre y cuando la norma urbanística así lo permita y de acuerdo con el Protocolo Ambiental y Urbanístico.</p> <p>Minería</p>	<p>extensiva e intensiva.</p> <p>Plantaciones forestales productoras.</p> <p>Industria mediana y pesada.</p> <p>Estaciones de servicios</p> <p>Nuevos desarrollos comerciales de “grandes superficies”, Bodegas y Depósitos de Materiales de Construcción</p> <p>Residencial tipología de vivienda campestre y parcelaciones</p> <p>Servicios financieros.</p> <p>Las actividades recreativas de mediano y alto impacto como la práctica de motocrosismo, cuatrimoto, ciclomontañismo, cabalgatas, y/o similares.</p> <p>Jardines cementerio</p>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 9.11.4.4. CORREDORES RURALES.

Se asigna a vías rurales de primer o segundo orden y sus entornos, que debido a su importancia y dinámica se constituyen en jalonadores de la vida social y económica, propiciando el establecimiento de múltiples actividades y servicios. De igual manera, sirven como complementos y apoyo a las prácticas productivas propias del campo.

Se identifican a continuación.

**Conexión Vial Aburrá - Río Cauca.** Comprende los siguientes tramos:

- **Primer Tramo (1A):** Localizado entre la intersección de la vía al túnel con la carretera al mar, hasta el portal oriental del túnel “Fernando Gómez Martínez”. Corresponde a una franja de 150m a cada lado de la vía medidos a partir del borde exterior de la vía.

Los usos relacionados a este corredor corresponden a los establecidos en el Artículo 406: Uso de Servicios e Industria.

- **Segundo Tramo (1B):** Localizado entre el portal occidental del túnel “Fernando Gómez Martínez” hasta el límite municipal de corregimiento de San Sebastián de Palmitas con el municipio de San Jerónimo. Corresponde a una franja de 100m a cada lado de la vía medidos a partir del borde exterior de la vía.

**Corredor Carretera al Mar San Cristóbal – San Pedro y Boquerón.** Este corredor se establece como una vía parque, el cual comprende dos tramos.

- **Primer tramo:** Desde el límite del suelo urbano de San Cristóbal en dirección oriente hasta límites con el municipio de Bello. Se consolida como un eje de servicios e institucional.

- **Segundo tramo:** Desde la intersección entre la antigua vía al mar y la vía a San Pedro de los Milagros en dirección occidental hasta Boquerón. Adquiere una importancia desde el turismo de naturaleza, con opciones multimodales de ciclo vía y vía pecuaria, aprovechando sus características paisajísticas, ambientales y culturales. En los sectores donde sea posible desarrollar algún tipo de destinación, esta deberá orientarse a zonas de esparcimiento que propicie parques, senderos ecológicos, amoblamiento básico, áreas de reforestación y consoliden la vocación de agroturismo. En caso de que la pendiente del terreno sea igual o superior al 40% y menor al 60%, el desarrollo urbanístico del lote estará supeditado al estudio geológico-geotécnico del suelo, en el cual se determine su viabilidad. Se permitirá la localización de agrupaciones de locales para actividades económicas.

**Silletero–Sajonia.** Inicia en la intersección entre la vía Medellín Santa Elena y la vereda el placer, en el sector conocido como El Silletero y continua hasta el paraje Sajonia en límite con el Municipio de Rionegro.

Este corredor rural, se define como un área de actividad múltiple, con ancho de 100,00 m a cada lado de la vía, de acuerdo con los usos y las coberturas vegetales existentes se establecen como una zona con prevalencia de usos comerciales y servicios, mezclados con los usos residenciales.

Las actividades específicas para este corredor se detallan en el Anexo 7 del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT *Tabla de usos del Suelo Rural*.

En los corredores definidos en el suelo rural de San Cristóbal (Vías San Pedro, Boquerón y conexión Aburrá - Cauca), Palmitas (Vía conexión Aburrá Cauca) y Santa Elena (Sajonia – Silletero) y suelos suburbanos, se permitirá la ubicación de vivienda – posadas turísticas, hostales, posadas campesinas, albergue refugio –hostal- y alojamiento rural, siempre y cuando cumplan con las normas de aprovechamientos, obligaciones que en adelante se describen para el Suelo Rural.

El corredor correspondiente a la actual vía entre el corregimiento San Antonio de Prado y los municipios de Armenia y Heliconia y el que lo sustituya; podrán ser corredores rurales o suburbanos dependiendo de la disposición emitida por la autoridad ambiental correspondiente y los lineamientos que lo justifiquen por parte de la Administración Municipal.

#### 9.11.4.5. TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA EN EL SUELO RURAL.

##### 9.11.4.5.1. Vivienda Rural Campesina.

Es la vivienda que se utiliza como habitación permanente; se caracteriza por tener actividad productiva o explotación de la tierra con usos agrícolas, forestales o pecuarios, asociados al lote o la edificación.

Se localiza en Suelo Rural incluso en suelos de protección, exceptuando las áreas calificadas como zonas de riesgo no mitigable al igual que los centros poblados y corredores suburbanos.

La vivienda rural se diferencia por ser una edificación unifamiliar cuya forma de ocupación es dispersa, es decir, respeta retiros a linderos por todos sus costados; es construida usualmente con técnicas y materiales tradicionales a través de desarrollos individuales, y generalmente cuenta con autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios o a partir de redes comunitarias y/o veredales.

**Vivienda campesina asociada a la suburbanización:** Es la edificación cuya destinación está dirigida a proveer habitación permanente a la población rural asentada en centros poblados, áreas

suburbanas; se desarrolla generalmente de manera individual con soluciones de tipo unifamiliar, bifamiliar y/o trifamiliar. Su forma de ocupación tiende a la nucleación y por ello estas viviendas pueden estar adosadas entre sí por sus costados laterales, o por estos y sus fondos; no suele tener explotación de la tierra asociada al predio, diferente a las huertas campesinas, y cría de especies menores para el autoconsumo; en cambio sí se caracterizan por ser viviendas con actividades económicas o productivas de menor escala.

La vivienda campesina suburbana generalmente cuenta tanto con acceso a servicios públicos domiciliarios con soluciones alternativas del autoabastecimiento, como un sistema en red, siendo este último la tendencia; los materiales y tipologías constructivas son híbridos entre la tradición campesina y las nuevas tecnologías. Esta vivienda se diferencia de la de recreo, por no tener asociada ninguna porción de tierra para el uso recreativo.

#### 9.11.4.5.2. Vivienda Campestre<sup>53</sup>.

La vivienda campestre es la edificación destinada a proveer habitación permanente o temporal, que se desarrolla en suelos suburbanos de manera individual y/o agrupada, con soluciones de tipo unifamiliar y/o bifamiliar, producto de la demanda urbana de los servicios ambientales, paisajísticos y recreativos del área rural, o como alternativa de alojamiento para la población rural que labora en áreas productivas próximas a sus viviendas o la ciudad.

La vivienda campestre se caracteriza y diferencia, en las siguientes subcategorías:

**Parcelaciones de Vivienda Campestre:** Es la agrupación de viviendas para habitación permanente que se desarrolla sólo a través de procesos de parcelación, en predios indivisos con cerramientos y accesos restringidos similares a los conjuntos habitacionales cerrados, las cuales podrán acogerse al régimen de propiedad horizontal. Se caracterizan por no superar la densidad máxima permitida para esta categoría por la Autoridad Ambiental.

Se desarrollan con soluciones de tipo unifamiliar y sin actividades productivas, por lo general cuentan con abastecimiento en servicios públicos domiciliarios, infraestructuras para la movilidad que les permite acceso directo a la malla vial y articulación tanto rural como urbana, y servicios de recreación que pueden ser colectivos o individuales. Su localización específica se identifica en el mapa protocolizado *Categorías de desarrollo restringido del suelo rural*.

**Vivienda Campestre de Recreo:** Es la edificación destinada a la habitación temporal, que se desarrolla de manera individual, con soluciones de tipo unifamiliar para actividades de recreación y esparcimiento o actividades productivas en los suelos suburbanos, de manera dispersa, es decir respetando retiros a linderos por todos sus costados, por lo tanto no corresponde a un proceso de desarrollo o construcción asociativo ni colectivo. Por lo general, cuenta con autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios.

Se caracteriza por desarrollar en el predio sólo una edificación o destinación de vivienda, pues cuando supera este número de destinaciones se considera un proceso de parcelación.

Tabla 166. Localización de la vivienda rural según clases de suelo.

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA RURAL	LOCALIZACIÓN EN CLASES DE SUELO	
Vivienda rural campesina	Todo en el Suelo rural	Protección

<sup>53</sup> Entiéndase por campestre lo propio o perteneciente al campo. Fuente: Diccionario de la Real Academia en: <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=campestre>.



TIPOLOGÍA DE VIVIENDA RURAL		LOCALIZACIÓN EN CLASES DE SUELO	
			Áreas para la producción agrícola, ganadera, forestal y de explotación de recursos naturales
			Suelos suburbanos, centros poblados
Vivienda campestre	Parcelación de vivienda campestre	Suelo rural suburbano	Polígonos destinadas a áreas de parcelaciones de vivienda campestre
	Vivienda campestre de recreo	Suelo rural suburbano	Suelos suburbanos
	Vivienda campestre asociada a la suburbanización	Suelo rural suburbano	Centros poblados Suelos suburbanos

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Para cada una de estas tipologías de vivienda, se establecen las áreas mínimas que deberá presentar la construcción, para efectos de acceder a subsidios y/o mejoramientos, así:

Tabla 167. Áreas mínimas por cada tipología de vivienda nueva en el Suelo Rural.

TIPOLOGIA DE VIVIENDA	AREA (m <sup>2</sup> )
Vivienda Rural Campesina	70
Parcelaciones de Vivienda Campestre	150
Vivienda Campestre de Recreo	200
Vivienda Campestre asociada a la Suburbanización	45

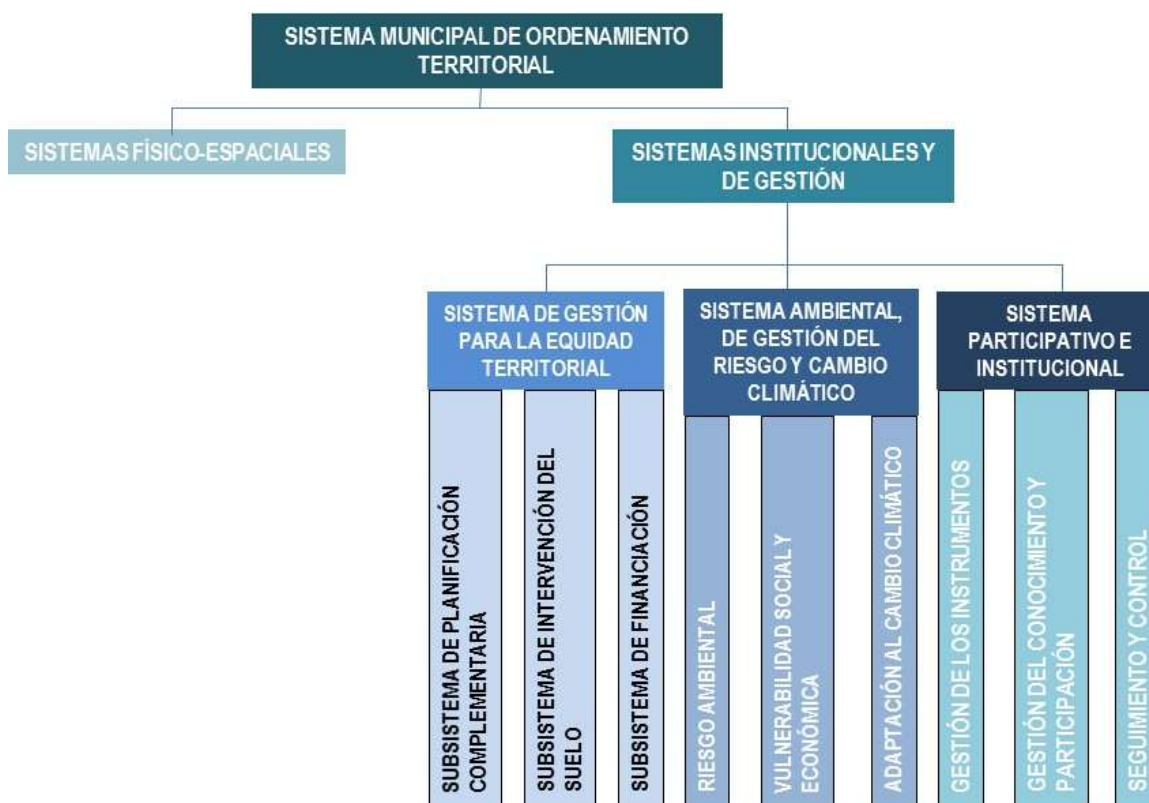
\* Los aprovechamientos están dados por el tipo de tratamiento donde se localiza cada tipología de vivienda.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

## 10. SISTEMAS INSTITUCIONALES Y DE GESTIÓN

Construido como el conjunto de sistemas responsable de producir las transformaciones territoriales articulando de manera activa la sociedad y las instituciones, para lograr los propósitos del POT. Se proponen tres categorías generales de procesos: el desarrollo y aplicación de los instrumentos de intervención del suelo y de financiación y corresponsabilidad para la ejecución del POT, enmarcados en los instrumentos de planificación complementaria, denominado **Sistema de Gestión para la Equidad Territorial**; seguidos del conjunto de procesos y acciones para la gestión del riesgo y la adaptación a los efectos del cambio climático, como proceso de la mayor relevancia actual para el ordenamiento territorial, denominado **Sistema Ambiental, de Gestión del Riesgo y Cambio Climático**; y, en tercer lugar, los procesos de participación social e institucional, que le dan soporte a esta formulación y sobre todo a su implementación y desarrollo, denominado **Sistema Participativo e Institucional**.

Figura 117. Estructura de los Sistemas Institucionales y de Gestión que componen el SOT.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014

## 10.1. SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA EQUIDAD TERRITORIAL

### 10.1.1. DEFINICIÓN DEL SISTEMA.

La Constitución Política de 1991 estableció que los entes territoriales gozan de autonomía para planificar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción. Este proceso, se fundamenta en los principios del ordenamiento territorial establecidos por la Ley 388 de 1997: La función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y el reparto equitativo de cargas y beneficios. La aplicación de estos principios implica que las entidades públicas responsables del ordenamiento territorial, deben garantizar parámetros mínimos de equidad, que para el caso del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, son posibles a partir de la formulación y puesta en marcha de un Sistema de Gestión para la Equidad Territorial que permita el reparto equitativo de cargas y beneficios a través de los Sistemas Institucionales y de Gestión.

### 10.1.2. DEFINICIÓN DE CARGA Y DE BENEFICIO.

El Sistema de Gestión para la Equidad Territorial se fundamenta en los conceptos de carga y de beneficios, para dar claridad a ambos conceptos y al funcionamiento general del sistema de definen a continuación:

**Cargas urbanísticas:** 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, Servicios Públicos, Patrimonio Cultural Inmueble y de 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 Municipio y pago de contraprestaciones originadas en la obtención de beneficios urbanísticos.

**Beneficios urbanísticos:** Se consideran beneficios urbanísticos rentas potenciales del suelo que se materializan en utilidades económicas, derivadas de la aplicación de las normas de aprovechamiento; en forma de densidades máximas de vivienda, índices de construcción, ocupación y alturas, así como las normas de usos del suelo, sobre los inmuebles que hacen parte del Sistema de Ocupación pública y privada, originando plusvalías en el sentido genérico de la expresión.

La obtención de beneficios urbanísticos originados a través de la normativa urbana a inmuebles privados, deriva en la asignación de obligaciones urbanísticas, las cuales incluyen el aporte de cesiones y otras formas de pago de contraprestaciones a la Administración Municipal por la obtención de dicho beneficio económico o renta.

Más allá de cumplir con el tercer principio del ordenamiento territorial colombiano, contar con un sistema que permita el reparto de cargas y beneficios en el territorio, integrado al POT, constituye la apuesta más importante en hacer posible que el POT se lleve a la práctica en un marco de Gestión para la Equidad y la Sostenibilidad, teniendo en cuenta que son las decisiones normativas y de planificación las que originan la asignación de cargas y de beneficios a cada terreno o porción del municipio y de no contar con un sistema que equilibre y redistribuya los recursos, el Plan se hace inviable de ejecutar por las inequidades que la norma genera y por la ausencia de mecanismos para hacer más justa la asignación de responsabilidades y oportunidades entre los ciudadanos frente al desarrollo urbano.

Es un hecho que si bien, es esencial contar con unas decisiones acertadas en planificación y normativa territorial, esto no es suficiente para lograr las transformaciones en la dimensión y celeridad que la población lo necesita, siendo los procesos de gestión, entendidos como aquellos que permiten llevar a la práctica lo planificado, los que verdaderamente producen los cambios proyectados, motivo por el cual, la Ley 388 de 1997 confirió tal importancia a los procesos e instrumentos de gestión territorial, reconociendo en la base de la gestión el tema de la equidad entre las cargas y los beneficios, aspecto esencial de la construcción de sostenibilidad social y ambiental.

Suponer que un POT puede asignar beneficios en la misma proporción a todos los terrenos e inmuebles de un municipio, en aras de ser equitativo con la población, es completamente contrario a la lógica misma del ordenamiento territorial, pues éste dispone y orienta la utilización y aprovechamiento de los terrenos de forma diferencial en busca de un modelo de ocupación territorial que reconoce la capacidad de transformación de los mismos, sus limitaciones y vocaciones.

De esta manera, el POT parte por establecer suelos que no deben ser urbanizados, parcelados, ni construidos, por tratarse de suelos a proteger ambientalmente como las zonas con presencia de altas amenazas naturales, componentes de la estructura ecológica principal de los cuales se soporta el equilibrio ambiental del territorio y su población.

Estas condiciones establecidas por el POT implican enormes restricciones al uso y explotación de los suelos involucrados, configurando rentas económicas menores que si hubieran podido ser urbanizados o utilizados en usos más lucrativos; sin embargo, el ordenamiento territorial tiene por principal objetivo proteger dichos territorios y los servicios ambientales que prestan y por tal motivo aplicará normas en este sentido, lo cual configura lo que la Ley 388 de 1997, denomina **cargas urbanísticas**.

Por otra parte, el mismo municipio confiere grandes posibilidades de desarrollo urbanístico y por ende altas posibilidades de renta a los suelos involucrados, cuando por ejemplo determina las áreas que en el suelo urbano podrán desarrollar altas densidades y una amplia gama de usos, aspectos que configuran lo que la misma ley denomina **beneficios urbanísticos**.

Estas decisiones originan, sobre la propiedad, una directa relación en la generación de restricciones y limitaciones al uso y aprovechamiento del suelo o por el contrario mayores posibilidades de utilización o renta del mismo, así como también combinaciones de ambos factores, lo cual configura, en gran medida, el valor de las propiedades y por ende de los patrimonios de las personas, aspecto esencial en una sociedad.

En la escala municipal del POT, la configuración de cargas y de beneficios se origina desde la clasificación misma del suelo, pues en términos generales la definición de suelos de protección ambiental y paisajística es una carga del ordenamiento territorial, sobre todo aquellos que no surgen de condiciones naturales que le impiden desde la base físico biótica, la posibilidad de ser utilizados económicamente o de derivar de ellos una renta tradicional del suelo, es decir, aquellos que no hacen parte de suelos con presencia de amenazas naturales o de sistemas hídricos y elementos de protección orográficos que de manera natural imposibilitan su explotación urbanística por ende la generación de beneficios en esos términos.

Del mismo modo en que la asignación o negación de beneficios a los terrenos, se ampara en la función social y ecológica de la propiedad, es importante la generación de equidad entre los ciudadanos y las obligaciones y oportunidades que el ordenamiento territorial les confiere, entonces; ¿Cómo se aplican dos principios a primera vista antagónicos en su implementación? ¿Cómo lograr un ordenamiento que no puede otorgar las mismas posibilidades de desarrollo económico a todos los territorios al interior de un municipio y al mismo tiempo ser equitativo?: la respuesta no la ofrece la normativa únicamente, contribuye en lo que tiene que ver con la asignación de las obligaciones de cesiones urbanísticas en forma proporcional al aprovechamiento constructivo a un lote; sin embargo, esto no resuelve la totalidad de las inequidades generadas y los mecanismos de financiamiento, si bien contribuye con una parte, razón por la cual es necesario un sistema más amplio de instrumentos que se denomina “Sistema de Gestión para la Equidad Territorial” que dispone y articula instrumentos para la equidad, no desde la planificación misma, sino desde su gestión y financiación, articulando las normas de cesiones con el resto de herramientas necesarias.

La búsqueda de la equidad, no es sólo respuesta del principio constitucional de igualdad de los ciudadanos frente a las normas –en este caso frente a las normas urbanísticas-, sino que la búsqueda de justicia y de proporcionalidad en lo que exige a cada individuo el ordenamiento territorial, es la base de la sostenibilidad del mismo, de forma tal, que es muy probable que los individuos tratados inequitativamente frente a sus obligaciones con el ordenamiento territorial –suelos de protección, conservación histórica, terrenos para alojar elementos del Sistema Público y Colectivo-, no sólo no cumplan con estas disposiciones, sino que actúen en forma contraria, al

tiempo que aquellos que reciban las plusvalías generadas por las normas que configuran altos beneficios, no se hagan responsables automáticamente de las cargas económicas de la ciudad. Todo esto sucederá, ante una ausencia y puesta en marcha un sistema administrado por el municipio, que responsabilice de cargas a aquellos que reciben beneficios en la misma proporción y que compense a aquellos que se le asignan obligaciones y restricciones.

El diagnóstico mostró, cómo la ausencia de un sistema y de sus instrumentos de gestión, imposibilitó buena parte de la implementación del POT, pues si bien en términos generales se visualizan como pertinentes los objetivos de ordenamiento propuestos, la falta de instrumentos ha sido en buena parte, una de las principales causas de la falta de concreción de los componentes del modelo adoptado en el año 1999.

Algunas manifestaciones de la ausencia de efectividad en las políticas de ordenamiento territorial derivadas de la ausencia de un Sistema de Gestión para la Equidad Territorial que permita un reparto equitativo de cargas y de beneficios en estos 14 años de vigencia del POT (1999 – 2014), son:

- Los territorios rurales y sobre todo aquellos que poseen categorías de protección ambiental, dado que se les asignó el componente de aporte de bienes y de servicios ambientales a las áreas urbanas, no han podido ser protegidos de otras formas de renta del suelo mucho más altas, como son la urbanización, la parcelación y la explotación pecuaria, esta inequidad nunca ha sido abordada a través de formas de compensación de la desigualdad de rentas con respecto a las áreas urbanas y legalmente urbanizables.
- Se ha avanzado en la declaratoria de inmuebles de protección patrimonial y de áreas de influencia, pero muy poco se ha avanzado en aplicar las consecuentes compensaciones, de forma tal que, buena parte de los mismos se han deteriorado y transformado en forma contraria a su naturaleza.
- Si bien una parte de la ocupación urbana de las áreas de parque de borde de protección ambiental que se plantearon en el Acuerdo 062 de 1999, se ha impedido, no se ha logrado frenar completamente la expansión urbana sobre estos territorios, así como los elementos de cobertura vegetal y valores paisajísticos que tenían, han disminuido dramáticamente, cediendo ante la presión agropecuaria o de ocupación suburbana, este punto de quiebre en el cual la planificación han configurado una renta diferencial del suelo tan acentuada, que ha sido imposible de manejar en ausencia de instrumentos que equilibren este diferencial o que hagan francamente públicos éstos territorios. De no implementarse un sistema que permita el reparto equitativo, será imposible de mantener este borde de protección y frenar la expansión urbana.
- El municipio no dispone de todos los recursos que necesita para adelantar los programas de mejoramiento integral de barrios que se requieren, el déficit de vivienda social ha seguido creciendo y no se han cumplido con las metas de generación de nuevos espacios públicos, mientras que por otro lado el desarrollo inmobiliario en ocasiones ha aportado poco a la solución de problemas en ocasiones producidos por su propia acción y si bien se ha avanzado en un sistema que permite el reparto de cargas y de beneficios a nivel de planes parciales y en contar con un sistema de aportes de cesiones a cargas que cubija la mayor parte de las actuaciones en el territorio, éste todavía resulta desequilibrado –cobra demasiado a los desarrollos de estratos medios y bajos-, lo cual en conjunto resulta

inequitativo e insuficiente para los recursos que la ciudad necesita recaudar por parte de la generación de beneficios o plusvalías urbanas.

- Complementando lo anterior, la ciudad no ha implementado aún los cobros de plusvalías y ha presentado un atraso importante en implementar la valorización, principales fuentes de financiación de las cargas urbanísticas, si bien ha recurrido a otras fuentes innovadoras como las cesiones urbanísticas y la inversión de utilidades de empresas municipales, éstas no resultan suficientes para los montos de cargas que la ciudad debe asumir. Si bien no ha sido del todo clara la presencia de hechos generadores de plusvalías desde el punto de vista legal, la ciudad no ha desarrollado la posibilidad de cobros de plusvalías por obras públicas, al tiempo que la recuperación de la figura de valorización ha sido lenta y difícil.
- Igualmente se necesita explorar otras fuentes de financiamiento nuevas –aparte de recuperar las existentes y armonizarlas en un sistema más justo–, como por ejemplo la venta de derechos de construcción y desarrollo y la transferencia de derechos de construcción y desarrollo, así como fortalecer las posibilidades de obtención de utilidades en empresas u operadores urbanos públicos o en alianza público-privadas, para reinvertirlas en el mejoramiento de los territorios que concentran las mayores necesidades en materia de espacio público, equipamientos y vivienda social.

En consecuencia con lo anterior y diseñado en concordancia con los preceptos generales del ordenamiento territorial, el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial busca garantizar el principio del reparto equitativo de cargas y beneficios mediante;

- La Redistribución de recursos provenientes de las diversas fuentes de financiación con las que cuenta la administración municipal, en busca del cumplimiento de los proyectos planteados en el programa de ejecución del POT y del Plan de Desarrollo asociados al Plan.
- La toma de decisiones estratégicas sobre los proyectos que afectan los aspectos trascendentales del sistema.
- La prevalencia del Sistema de Ordenamiento Territorial desarrollado en el POT y su programa de ejecución.
- La subordinación de los instrumentos de planificación complementaria, intervención y financiación del suelo en función de los proyectos definidos en el programa de ejecución del POT, como máximo instrumento de planificación territorial.
- La adaptabilidad de los supuestos generales del Sistema de Ordenamiento Territorial, previa aprobación del Consejo de Direccionamiento Estratégico, -figura que será descrita posteriormente-, de acuerdo a situaciones de incertidumbre de cualquier índole que amerite la revisión según el caso concreto, sin que ello implique la modificación general del programa de ejecución del POT o el principio redistributivo de cargas y beneficios del desarrollo urbano.
- El direccionamiento estratégico de los recursos obtenidos mediante instrumentos de financiación con compromisos exclusivos en los proyectos del programa de ejecución del POT.

Así mismo, para desempeñar óptimamente dichas funciones, el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, se funda en principios rectores del ordenamiento territorial de que trata la Ley Orgánica 1454 de 2011, tales como:

- Autonomía.
- Descentralización.



- Sostenibilidad.
- Solidaridad y equidad territorial.
- Prospectiva.
- Asociatividad.
- Responsabilidad y transparencia.
- Equidad social y equilibrio territorial.

Todo lo anterior redunda en los elementos esenciales para el correcto y eficaz funcionamiento del sistema, atendiendo a preceptos básicos que deberán ser seguidos para que su aplicación tenga el fin esperado. Estos preceptos básicos tienen que ver con que:

- Toda actuación urbanística –urbanización, parcelación o construcción-, implica el aporte de cargas urbanísticas en la proporción de los beneficios originados.
- Toda carga urbanística que origina el POT –y no por causa natural<sup>54</sup>-, debe contar con mecanismos de compensación económica en la proporción que la restricción u obligación genera, éstas compensaciones pueden ser pagadas con los recursos generados por los aportes a cargas generados por las actuaciones urbanística –públicas o privadas-, o por otros recursos del Estado.
- El POT y sus instrumentos de planificación complementaria, cuentan con herramientas para viabilizar el aporte de las cargas urbanísticas y distribuirlas en los ámbitos e intervenciones establecidas.

El sistema tiene por objeto, viabilizar la aplicación del principio de equidad a partir de la implementación del POT de Medellín, desde la identificación de los territorios y procesos en donde se centran las cargas territoriales municipales y por otra parte, las áreas y actuaciones que originan beneficios, para establecer la articulación y correspondencia entre los mismos, a través de la articulación de tres componentes esenciales<sup>55</sup>:

- Los instrumentos que viabilizan las actuaciones urbanísticas, por tanto la obtención de beneficios a sus agentes y por consiguiente el aporte de las correspondientes cargas al municipio, tanto aquellos individuales como las simples licencias de urbanización, construcción o parcelación, como aquellos que dependen de Instrumentos de planificación complementaria, por parte del municipio y de la gestión asociada en forma de Unidades de Actuación Urbanísticas en caso de planes parciales y Macroproyectos, e igualmente en la

---

<sup>54</sup> Las planificación reconoce como sistemas estructurantes -que configuran cargas urbanísticas-, tanto componentes naturales como artificiales, en el primer caso, el territorio mismo posee, por ejemplo, los sistemas hídricos o elementos de protección orográficos que de manera natural imposibilitan su explotación urbanística por ende la generación de beneficios en esos términos, en principio si bien el sistema de gestión pública, debe identificar recursos para llevar a cabo dicha protección y mantenimiento de los servicios que proveen, ésta no es una imposición de la planificación misma como acción humana y por ende no implica mecanismos de compensación a sus propietarios, pues nunca han tenido la posibilidad de beneficios urbanísticos. Por otro lado la conservación de inmuebles patrimoniales o sus áreas de influencia o, la identificación de áreas rurales en las que se quieran recuperar o generar corredores bióticos o crear parques de protección para la expansión urbana, por citar dos ejemplos, son condiciones creadas por la planificación que implican formas de gestión de suelo y potenciales compensaciones dada la inequidad que se genera a sus propietarios.

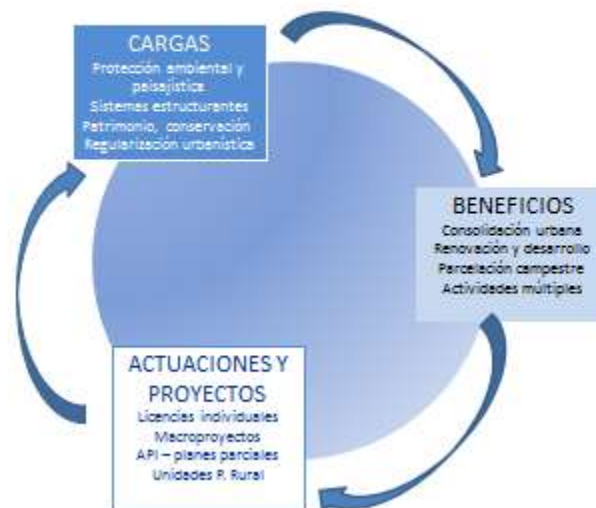
<sup>55</sup> Los instrumentos enunciados en los siguientes tres párrafos, se encuentran explicados en sus propósitos y operación general en el documento de Evaluación y Seguimiento (Tomo IIIe) del presente ajuste al POT.

aplicación de Unidades de Planificación Rural en estos territorios, entre otros. El conjunto de estas herramientas configura el primer Subsistema que conforma este Sistema.

- Los instrumentos que sirven para la intervención del suelo o gestión de los suelos que se requieren para alojar cargas urbanísticas, ya sean aquellos que viabilizan su aporte por cesiones urbanísticas originadas en actuaciones privadas, precaver la especulación con los suelos a ceder, así como aquellos para promover la asociación de propietarios para viabilizar el aporte de cargas o las tradicionales herramientas de adquisición por parte del Estado. Para evitar la especulación se propone la utilización de herramientas tales como el anuncio de proyecto, el derecho de preferencia, el desarrollo prioritario, así como aplicar las correspondientes afectaciones en los casos pertinentes. Para promover la asociación entre actores privados y entre agentes públicos con privados, se cuenta con las unidades de actuación urbanística y de gestión, los bancos inmobiliarios, así como las posibilidades que ofrecen las alianzas público-privadas a ser gerenciadas por los operadores urbanos y empresas de desarrollo urbano con que cuenta la administración local. Estos instrumentos conforman el segundo Subsistema; el de intervención en el Suelo.
- Los instrumentos que sirven para financiar las cargas urbanísticas generales de la ciudad como son la valorización, la participación en plusvalías, el pago de cesiones, la compra y venta de derechos de construcción y desarrollo, transferencia de cesiones urbanísticas, así como los mecanismos de compensación por cargas urbanísticas como son las transferencias de derechos de construcción y desarrollo, las exenciones y alivios tributarios y de estratificación y el pago por servicios ambientales. Estos instrumentos conforman el segundo Subsistema; el de Financiación.

Figura 118. Subsistema de financiación.

GESTION PARA LA EQUIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD  
Sistema municipal para el reparto equitativo de cargas y de beneficios



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Como se ha mencionado con anterioridad, toda norma urbanística configura para los terrenos involucrados cargas o beneficios o una mezcla de ambos conceptos. Un **sistema de gestión para la equidad territorial** parte por reconocer dónde y de qué manera se están configurando estas cargas y estos beneficios para poder identificar el papel que los instrumentos de planificación, intervención

del suelo y financiación jugarán para hacer operativo el sistema, partiendo de los principios antes expuestos, en aras de buscar la equidad y la sostenibilidad del POT.

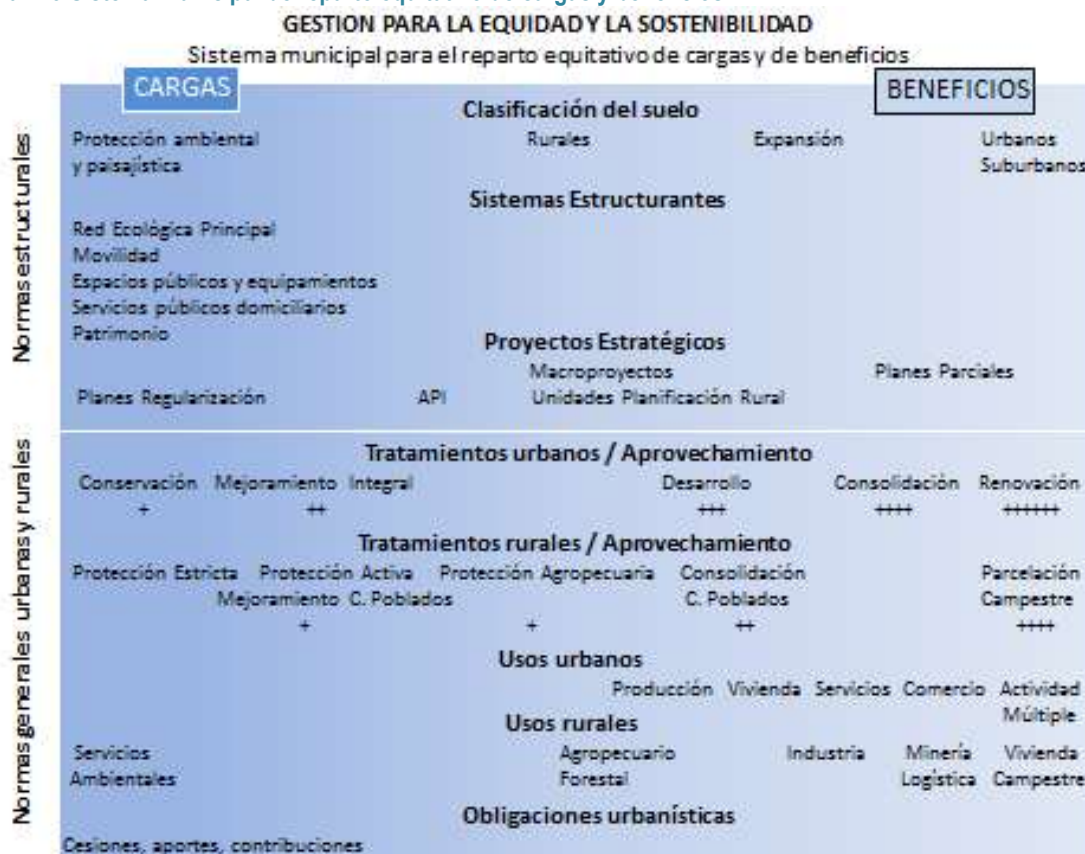
Cabe anotar que al ser Medellín parte de un Área metropolitana como la del Valle de Aburrá, este sistema de gestión para la equidad territorial no estará completo, ni podrá funcionar plenamente, sin hacer parte de un sistema más amplio a escala regional e inclusive a escala departamental; sin embargo, se parte de hacer operativo un sistema municipal, como insumo o semilla para evolucionar hacia sistemas metropolitanos y regionales más complejos que a ciencia cierta aún no se encuentran implementados, pero que no se puede esperar a que se encuentren en funcionamiento para poder poner a operar un sistema a escala municipal, aunque ciertamente insuficiente porque las cargas y los beneficios se manifiestan en las demás escalas territoriales y sólo podrán ser completamente resueltos, cuando contemos con dichos sistemas supramunicipales.<sup>56</sup>

La siguiente figura, muestra en las dos categorías de normas; estructurales y generales, la ubicación en términos de cargas y de beneficios de cada decisión normativa, estando en el extremo izquierdo las cargas y en el extremo derecho los beneficios, entendiendo que de todas maneras no hay una separación tajante entre cargas y beneficios sino normas que configuran mayor proporción de una que de otra o condiciones en donde están presentes tanto cargas como beneficios en un punto intermedio:

---

<sup>56</sup> Vale la pena mencionar que el Acuerdo Metropolitano 015 de 2006, estableció la obligación de diseñar y operar por parte de esta instancia, un sistema de reparto equitativo entre los municipios del Valle de Aburrá; sin embargo, se puede decir que salvo algunas aplicaciones, dicho sistema no existe en la actualidad.

Figura 119. Sistema municipal de reparto equitativo de cargas y beneficios.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Se puede inferir que la asignación de clases de suelo urbano y suburbano, configuran en general las posibilidades de mayor renta del suelo, por tal motivo se encuentran en el lado de los beneficios; sin embargo, esto depende concretamente del tratamiento urbano o suburbano que a cada zona homogénea al interior de estas dos clases de suelos les sea asignada, así por ejemplo los predios ubicados en suelos urbanos en tratamientos de Renovación Urbana y Consolidaciones niveles 1 y 2, configuran las mayores posibilidades de construcción, combinados con las posibilidades de usos mixtos, comerciales, de servicios y de vivienda, mientras que aquellos localizados en tratamientos de conservación o de mejoramiento integral, se encuentran del lado de las cargas, pues en el primer caso su sostenimiento debe ser entendido como una carga de ciudad según lo establecido en el artículo 48 de la Ley 388 de 1997, y en el segundo caso, el compromiso financiero de mejorar los asentamientos informales debe ser entendido como una política pública que origina en forma de carga urbanística con destino a otorgar beneficios sociales a los pobladores allí asentados, en territorios que por lo general dada su precaria sostenibilidad no ofrecen muchas posibilidades de generación de proyectos comerciales que generen beneficios económicos.

En los territorios rurales suburbanos es posible el desarrollo de usos de vivienda campestre a través de parcelaciones de este tipo, como un claro ejemplo de generación de beneficios dado el importante mercado lucrativo que en tal sentido posee la región; sin embargo, en el mismo suelo suburbano la identificación de suelos para reconocer áreas ocupadas con densidades significativas pero bajo la modalidad de asentamientos informales y que mediante la norma de densidades, se busca ante todo reconocer y formalizar un hecho cumplido, más no promoverlo ni densificarlo,

manteniendo una norma relacionada con esta situación actual, no implicará la generación de importantes beneficios, como tampoco de cargas, encontrándose en una situación intermedia. Lo mismo sucede con territorios rurales de protección agropecuaria que se esperaría que contando con una actividad económica establecida, deberían encontrarse también en equilibrio, aunque en un entorno metropolitano como el del Valle de Aburrá, la diferencia de rentas con el suelo urbano, es demasiado marcada, razón por la cual se hace necesaria la promoción de mecanismos de protección de dichas actividades, sobre todo las agrícolas, a través del pago por servicios ambientales de las porciones de los terrenos que se destinen a componentes de la Estructura Ecológica Principal o medidas a implementar de tipo tributario.

En una situación intermedia entre cargas y beneficios, se ubican en términos generales los tratamientos urbanos de Consolidación 3, 4 y 5, pues si bien las oportunidades de edificabilidad van de limitadas a ninguna, en general se trata de áreas urbanas que van desde prácticamente consolidadas con respecto a su capacidad de soporte, a totalmente consolidadas, dado que se trata de urbanizaciones de construcciones multifamiliares que ya utilizaron su aprovechamiento.

La figura antes enunciada, busca dar una orientación conceptual al respecto de cómo, de manera general, las normas urbanísticas tanto las estructurales como las generales, ubican los terrenos en diferentes matices; con más cargas, menos beneficios o entre más beneficios, menos cargas; sin embargo, este cuadro no se puede aplicar de manera literal, sino indicativa. Es a partir de la simulación financiera aplicando el Modelo Multipropósito que sustenta el ajuste del presente POT y la asignación que se ha hecho de edificabilidad y de obligaciones en la propuesta de norma respectiva, que se conoce de manera más precisa la situación de cada predio, en el marco de este sistema de gestión, pues al aplicar el marco normativo propuesto es factible aproximarse a la situación de cargas y de beneficios, simulando los resultados de la norma de aprovechamiento y uso asignada por la nueva norma urbanística propuesta, calcular sus posibles beneficios netos –medidos a partir del indicador de utilidades sobre ventas- y su relación de aporte al sistema general de cargas de la ciudad, -medido a partir del indicador de porcentaje de aporte a cargas sobre ventas-, en cada caso, tal como se detalla en el aparte de este documento que explica la manera de establecer el aprovechamiento y las obligaciones de aporte a cargas.

### **10.1.3. CRITERIOS DEL SISTEMA.**

Los criterios que orientarán la aplicación de los instrumentos de gestión en el marco del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, son los siguientes:

- Toda actuación urbanística –urbanización, parcelación o construcción-, implica el aporte de cargas urbanísticas en la proporción de los beneficios originados.
- Toda carga urbanística que origina el Plan de Ordenamiento Territorial y sus instrumentos de planificación complementaria, deberán contar con mecanismos de compensación económica en la proporción que la restricción u obligación genera, éstas compensaciones podrán ser pagadas con los recursos generados por los aportes a cargas generados por las actuaciones urbanística –públicas o privadas, o por otros recursos del Estado.
- Las compensaciones aplicarán siempre que las cargas urbanísticas se deriven de una decisión normativa del Plan y no de las condiciones biofísicas de los inmuebles o de la capacidad de soporte del polígono de tratamiento.

- El Plan y sus instrumentos de planificación complementaria, contarán con herramientas para viabilizar el aporte de las cargas urbanísticas y distribuirlas de acuerdo con las prioridades e intervenciones establecidas en el mismo.
- Los instrumentos de Gestión del suelo que se requieren para convertir suelos privados en cargas urbanísticas, buscarán viabilizar su entrega por medio de Cesiones urbanísticas, transferencias de Derechos, Pagos en Especie y Venta de Derechos, para lo cual la Administración Municipal deberá aplicar herramientas para precaver la elevación de los valores del suelo, así como para reservar dichos suelos, mediante instrumentos tales como el Anuncio de Proyecto, el Derecho de Preferencia, el Desarrollo Prioritario y las Afectaciones Urbanísticas. Igualmente, para favorecer los aportes a cargas urbanísticas promoverá mecanismos de asociación entre propietarios privados o entre estos y entidades públicas, mediante instrumentos de planificación complementaria como los Macroproyectos, los Planes Parciales, Unidades de Planificación Rural, las Unidades de Actuación Urbanística, las Unidades de Gestión y las alianzas público-privadas a través Operadores Urbanos y Bancos Inmobiliarios, contando la Administración Municipal igualmente con las herramientas de adquisición de inmuebles que la ley le permite.

La Administración Municipal propenderá por la construcción y reglamentación de los sistemas regional y departamental para el reparto equitativo de cargas y beneficios, en el marco de los futuros procesos de planificación que las instancias encargadas emprenderán.

#### **10.1.4. CONFIGURACIÓN DE CARGAS Y BENEFICIOS.**

Para efectos de la presente reglamentación, se configuran cargas urbanísticas cuando el presente plan toma alguna de las siguientes decisiones:

- La determinación del tratamiento de Conservación Ambiental, siempre que esta decisión restrinja la posibilidad de ser utilizados económicamente o de derivar de ellos una renta tradicional del suelo y que esta clasificación no se origine en las condiciones naturales derivadas de la base físico-biótica de territorio, tales como la presencia de amenazas naturales, restricciones fisiográficas, sistemas hídricos u orográficos.
- La identificación de componentes del Sistema Público y Colectivo, tales como parques públicos, equipamientos públicos, vías y sistemas de movilidad y de servicios públicos, así como las declaratorias de Bienes de Interés Cultural.
- La determinación de tratamientos urbanísticos de Conservación niveles 1 y 3, en los cuales, en aras de garantizar el derecho colectivo al patrimonio, se genera un menor aprovechamiento del suelo.
- La identificación de tratamientos urbanísticos de Mejoramiento Integral sujetos a planes de Legalización y Regularización Urbanística a partir de los cuales la colectividad asume una carga de ciudad según lo establecido en el artículo 48 de la Ley 388 de 1997, y el compromiso financiero de mejorar los asentamientos informales como una política pública.
- La determinación de obligaciones urbanísticas, contraprestaciones y cesiones a las actuaciones urbanísticas que en este mismo Plan les ha posibilitado la obtención de beneficios urbanísticos, así como la construcción de VIP y/o reserva de suelos para la misma.



- La captación de plusvalías, los cobros de valorización y otras formas de recuperación de plusvalías originadas por las decisiones normativas de este Plan y las obras públicas que se ejecuten.

Se configuran beneficios urbanísticos derivados del presente Plan, cuando:

- Las normas estructurales establecen las clases de suelos urbanos, de expansión urbana y suburbanos, y en estos, algunos predios quedan habilitados para realizar actuaciones de urbanización, construcción y parcelación, dependiendo de las normas urbanísticas generales.
- Las normas generales de tratamientos, y aprovechamientos posibilitan el desarrollo urbanístico y/o constructivo lucrativo, especialmente en los tratamientos de Renovación Urbana, Desarrollo y Consolidación urbana.
- Las normas de usos del suelo, permiten la generación de rentas a sus propietarios y a los dueños de establecimientos comerciales, industriales y de servicios.

En el Suelo Rural de conservación ambiental, la Administración Municipal reglamentará la aplicación de mecanismos de protección de dichas actividades, sobre todo las agrícolas, a través del Pago por Servicios Ambientales, descrito en el Subsistema de Financiación, en las porciones de terrenos incluidos de la Estructura Ecológica Principal, con el fin de contrarrestar la marcada diferencia de rentas con el Suelo Urbano, que afronta esta clase de suelo en un entorno metropolitano.

En tratamientos urbanos de Conservación Nivel 2 y Consolidación Nivel 5, no habrá lugar a la implementación de sistemas de compensaciones, pues dichos polígonos se encuentran en situación de equilibrio en relación con el reparto de cargas y beneficios, pues si bien las oportunidades de edificabilidad son limitadas, se trata de áreas urbanas consolidadas con respecto a su capacidad de soporte, dado que se trata de urbanizaciones de multifamiliares que ya utilizaron su potencial de aprovechamiento durante la vigencia de normativas urbanísticas anteriores al presente Acuerdo.

En tratamiento de Consolidación Nivel 3, donde apliquen los Planes de Legalización y Regularización Urbanística, estos determinarán la forma en que se asumirán las cargas generales derivadas de las necesidades de dotación de espacio público, equipamientos, servicios públicos y movilidad.

### **10.1.5. MANEJO DE CARGAS Y BENEFICIOS EN LAS ÁREAS DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA.**

En consecuencia con el modelo de ocupación territorial establecido para el Municipio de Medellín, el Sistema de Gestión para la Equidad territorial, hará énfasis en el financiamiento de las principales cargas urbanísticas localizadas en las Áreas de Intervención Estratégica que serán planificados y gestionados mediante Macroproyectos urbanos según se detalla en el presente Capítulo Subsistema de Planificación Complementaria.

#### **10.1.5.1. LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS EN LOS MACROPROYECTOS.**

Teniendo en cuenta que los Macroproyectos del Área de Intervención Estratégica MED-Río poseen en general, una condición de renovación urbana ligada a los mayores aprovechamientos y oportunidades de desarrollo en términos de beneficios, asumirán, con base en su capacidad de

aporte y generación de plusvalías, la financiación de las cargas de generación del proyecto Parques del Río, prioritariamente en la generación de espacio público de ciudad y de los sistemas complementarios a ejecutar en las áreas de renovación aledañas, en forma de parques de proximidad a los nuevos desarrollos. Igualmente asumirán el Subsistema de equipamientos, las nuevas vías de superficie y de conectividad local. En los casos en que los Macroproyectos del Área de Intervención Estratégica MED-Río generen excedentes en términos de los aportes en dinero para el cumplimiento de obligaciones urbanísticas, estos podrán ser trasladados, para financiar las cargas generadas en los ámbitos de borde urbano y rural.

Teniendo en cuenta que los Macroproyectos del Borde Urbano-Rural y de los ejes transversales, deberán asumir más cargas en relación con los beneficios a repartir, serán receptores de parte de los recursos captados por aportes de cargas urbanísticas derivados de los desarrollos de densificación en los ámbitos de media ladera que poseen capacidad de crecimiento, pudiendo transferir parte de las cesiones urbanísticas a los territorios de borde urbano y rural, así como espacio público y equipamientos en el marco del programas de mejoramiento integral. Serán también receptores de parte de lo recaudado por la venta de derechos de construcción y desarrollo. Estos recursos se destinarán prioritariamente a la ejecución del programa de Mejoramiento Integral de Barrios y a la generación de parques públicos de borde en las áreas de oportunidad identificadas para este propósito.

#### **10.1.5.2. LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS EN LOS MACROPROYECTOS.**

Teniendo en cuenta que los Macroproyectos del Área de Intervención Estratégica MED-Río poseen en general una condición de renovación urbana ligada a los mayores aprovechamientos y oportunidades de desarrollo en términos de beneficios, asumirán, con base en su capacidad de aporte y generación de plusvalías, la financiación de las cargas de generación del proyecto Parques del Río Medellín, prioritariamente en la generación de espacio público de ciudad y de los sistemas complementarios a ejecutar en las áreas de renovación aledañas, en forma de parques de proximidad a los nuevos desarrollos. Igualmente, asumirán el Subsistema de equipamientos, las nuevas vías de superficie y de conectividad local. En los casos en que los Macroproyectos del Área de Intervención Estratégica MED-Río generen excedentes en términos de los aportes en dinero para el cumplimiento de obligaciones urbanísticas, estos podrán ser trasladados, para financiar las cargas generadas en los ámbitos de borde urbano y rural.

Teniendo en cuenta que los macroproyectos del Borde Urbano-Rural y de los ejes transversales, deberán asumir más cargas en relación con los beneficios a repartir, serán receptores de parte de los recursos captados por aportes de cargas urbanísticas derivados de los desarrollos de densificación en los ámbitos de media ladera que poseen capacidad de crecimiento, pudiendo transferir parte de las cesiones urbanísticas a los territorios de borde urbano y rural, así como espacio público y equipamientos en el marco del programas de mejoramiento integral. Serán también receptores de parte de lo recaudado por la venta de derechos de construcción y desarrollo. Estos recursos se destinarán prioritariamente a la ejecución del programa de Mejoramiento Integral de Barrios y a la generación de parques públicos de borde en las áreas de oportunidad identificadas para este propósito.

### 10.1.5.3. SISTEMA DE GESTIÓN EN LOS MACROPROYECTOS DEL RÍO MEDELLÍN.

La formulación y adopción de los Macroproyectos del Río deberán incorporar los siguientes elementos para su sistema de gestión.

#### 10.1.5.3.1. Elementos para la gestión de los Macroproyectos del Río.

- Las cargas urbanísticas relacionadas con el Sistema Vial del Río, se asumirán prevalentemente con recursos provenientes de contratos de concesión, valorización y/o participación en plusvalía.
- Las dotaciones de espacio público, equipamientos, redes y sistemas locales, deberán ser generadas a partir de los aportes a cargas urbanísticas que los proyectos privados y público-privados que se desarrollen en las áreas de Renovación Urbana aledañas, así como en las áreas de Consolidación con posibilidades de densificación vinculadas en estos territorios.
- Los Macroproyectos contendrán, articularán y diseñarán los instrumentos de planificación complementarios y las actuaciones urbanísticas de desarrollo lote a lote, que estructuran este territorio y reglamentarán en detalle la norma urbanística general del presente Acuerdo para los respectivos polígonos.
- Las Áreas para la Preservación de Infraestructura y del Sistema Público y Colectivo –API-, alojadas en estas áreas de intervención que ya estén aprobadas, mantendrán las disposiciones de aporte de cargas y los posibles beneficios conferidos por las respectivas resoluciones. En aquellos casos en los cuales no exista Plan Maestro o instrumento para el API, o que estos se modifiquen, los polígonos involucrados podrán participar de aporte a cargas del ámbito en la medida de los beneficios conferidos.
- En el polígono de Conservación Nivel 1 del barrio Prado Centro y los diferentes inmuebles declarados de protección patrimonial y sus áreas de influencia identificados con el tratamiento de Conservación Nivel 3, incluidos en el macroproyecto del Río Centro, la Administración Municipal aplicará la Tránsito de Derechos de Construcción y Desarrollo en términos de la Ley 388 de 1997 y el Decreto Ley 151 de 1998. También se dará aplicación a los beneficios tributarios y en la estratificación.
- Los polígonos de Renovación Urbana que no cuenten con plan parcial adoptado, deberán ser formulados y adoptados por el macroproyecto para la totalidad de cada polígono, estableciendo el tamaño mínimo de las Unidades de Actuación Urbanística que se habiliten mediante integraciones factibles de lotes, el desarrollo inmobiliario a través de una licencia de urbanización.
- Las unidades de actuación en planes parciales de Renovación Urbana serán las responsables de aportar las cargas urbanísticas asociadas a los beneficios constructivos habilitados, sus aportes esencialmente tendrán como prioridad la financiación de las cargas generales del macroproyecto, así como en segundo lugar la dotación de espacios públicos y vías de proximidad de la propia actuación urbanística; esta distribución de cargas deberá quedar detallada en acto administrativo de adopción del macroproyecto.
- El Macroproyecto respectivo, deberá incorporar a su interior cuatro escalas de reparto a diseñar y reglamentar: la escala de ciudad donde se reparten las obligaciones de financiación del macroproyecto; la escala general del mismo en relación con el aporte de los desarrollos con destino al proyecto Parques del Río y sus componentes; la escala del plan parcial a la que pertenezca cada Unidad, en términos de la dotación de parques, vías, redes y equipamientos de proximidad o urbanismo local; y finalmente, la escala al interior de la

Unidad en forma de disponer lo que cada lote de acuerdo con su valor y aportes en la misma Unidad, deberá recibir porcentualmente de los beneficios.

- Todos los macroproyectos deberán realizar el anuncio de proyecto, según la normativa existente sobre la materia, para evitar la elevación de los precios de suelos tanto en los casos en que se requerirá la adquisición de suelos para sistemas y espacios públicos, como para utilizar si se presenta el caso, la expropiación a favor de terceros delimitando e implementando las unidades de actuación urbanística en los planes parciales de Renovación Urbana.
- La Administración Municipal deberá realizar el cobro de plusvalías aplicando el decreto 752 de 2013 o la norma que la modifique o sustituya, entendiendo como hecho generador las obras públicas que se realicen y que no se financien con aportes de obligaciones urbanísticas o con valorización, igualmente podrá realizar los estudios para el cobro por el hecho generador de cambio de usos donde hubiera lugar.
- El presente Acuerdo establece los porcentajes mínimos de Vivienda de Interés Social y de Vivienda de Interés Prioritario, para los procesos de Renovación Urbana. En el primer caso, esta destinación se considera como la exigencia de un producto inmobiliario de menor valor, pero con opción de generar rentabilidades moderadas, por tanto no se considera una carga urbanística; en el segundo caso, la obligación de ofrecer VIP se considera una carga urbanística que se tendrá en cuenta en la contabilidad general del sistema de reparto que diseñe cada macroproyecto. Esta carga es factible de asumir en combinación con las demás destinaciones comerciales, de servicios, industriales y de vivienda libre, que se habilitan en estos territorios.

#### 10.1.5.4. SISTEMA DE GESTIÓN EN LOS MACROPROYECTOS DEL BORDE URBANO-BORDE RURAL Y DE LOS EJES TRASVERSALES.

La formulación y adopción de los macroproyectos del Borde Urbano-Rural y de las Transversalidades Iguaá y Santa Elena, deberán incorporar los siguientes elementos para su sistema de gestión.

- Estos macroproyectos deberán recibir aportes de cargas de otras áreas de intervención, principalmente de las áreas donde se configuren beneficios mediante la densificación de polígonos de ladera, para complementar los aportes a cargas generados en sus propios territorios que efectúen los desarrollos nuevos de consolidación a su interior y de los aportados por los suelos de expansión urbana, mediante sus planes parciales y de otras inversiones públicas.
- Las Áreas para la Preservación de Infraestructura y del Sistema Público y Colectivo –API-, alojadas en estas áreas de intervención que ya estén aprobadas, mantendrán las disposiciones de aporte de cargas y los posibles beneficios conferidos por las respectivas resoluciones. En aquellos casos que no exista Plan Maestro para el API, o que estos se modifiquen, los polígonos involucrados podrán participar de aporte a cargas del ámbito en la medida de los beneficios conferidos.
- Los planes parciales de expansión urbana que se encuentren en desarrollo mantendrán su norma en el término de la vigencia establecida, pudiendo establecer el macroproyecto una propuesta de modificación para el evento en que se venza su vigencia y algunas porciones de los mismos no se encuentren ejecutados, pudiendo en este caso, junto con los polígonos

que hoy no cuentan con plan parcial adoptado, ser aportantes a las cargas urbanísticas del macroproyecto respectivo.

- Los territorios con tratamiento de Mejoramiento Integral contarán con las siguientes fuentes de financiación, derivadas de las zonas de desarrollo inmobiliario lucrativo urbano:
  - Recursos percibidos por la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo, utilizables en algunos polígonos de Consolidación niveles 1, 2 y 4.
  - Traslación de cesiones de los desarrollos de ámbito de ladera pagados en terrenos de oportunidad para los proyectos priorizados para parques, espacios públicos y equipamientos de los macroproyectos de Borde, haciendo la respectiva conversión de metros cuadrados en función de la diferencia de valor entre las zonas que originan el pago y los terrenos de borde.
  - Traslación de derechos de construcción a los propietarios de terrenos de oportunidad para parques y equipamientos públicos ubicados en estos macroproyectos, a ser utilizados para obtener el aprovechamiento adicional al básico habilitado en algunos polígonos de tratamiento Consolidación 1, 2 y 4. de los ámbitos de ladera.
  - Recursos provenientes del cobro de plusvalías.
  - Los demás recursos del presupuesto público que se direccionen hacia estos macroproyectos.

#### **10.1.5.5. SISTEMA DE GESTIÓN EN LOS ÁMBITOS DE LADERA.**

De conformidad con lo establecido en el presente POT, la Administración Municipal, diseñará y reglamentará el sistema de inversión de las cargas en los ámbitos de ladera que permita la inversión prioritaria de una proporción de los recursos pagados en el ámbito de ciudad consolidada aportante, por concepto de cargas provenientes de las cesiones, principalmente generadas por procesos de licenciamiento de construcción lote a lote, con el fin de apoyar la inversión en sistemas locales de espacios públicos y equipamientos, identificados por el Plan como lotes de espacio público proyectado y que pueden ser complementados por los Proyectos Urbanos Integrales del Ámbito de Ladera, incluyendo los Planes de Legalización y Regularización Urbanística en el marco del Programa de Mejoramiento integral de Barrios.

#### **10.1.5.6. SISTEMA DE GESTIÓN EN EL ÁMBITO RURAL.**

La operación del Sistema de Gestión para el Reparto equitativo de Cargas y Beneficios en el ámbito Rural, se regirá por los siguientes postulados:

- Los suelos a proteger vinculados al DMI-DVARC y a las reservas de protección, serán principalmente financiados con aportes e instrumentos de compensación derivados del Sistema Nacional Ambiental, por parte de las instancias que son responsables de su declaratoria y manejo, aplicando figuras tales como los Pagos por Servicios ambientales, siendo también aplicables los Certificados de Incentivo Forestales y la comercialización de bonos de carbono.
- La Administración Municipal podrá autorizar y destinar recursos para la compra de terrenos de alta vulnerabilidad y estratégicos para los fines de provisión de servicios ecosistémicos y vinculados a la Estructura Ecológica Principal en suelos rurales, haciendo uso de los recursos pagados por cargas de los desarrollos, principalmente, de la consolidación urbana.

- Se autoriza la transferencia de cesiones en especie generados en desarrollos de parcelación campestre, hacia áreas predefinidas como prioritarias para adquisición en virtud de lo establecido en el capítulo correspondiente a la Estructura Ecológica Principal.
- Las áreas de protección de las actividades agropecuarias se consideran autosostenibles, pero podrían ser beneficiarias del Pago por Servicios Ambientales en las porciones de los terrenos que sean conservados y aportes dichos servicios.
- En las áreas de Conservación y de Restauración de Actividades Rurales, se podrán implementar mecanismos de Pago por Servicios Ambientales y de transferencia de cesiones en las porciones que se provean servicios ambientales de los terrenos.
- En los suelos de protección, la Administración Municipal podrá aplicar los beneficios de tipo tributario y de estratificación, según la norma vigente.

#### **10.1.5.7. SISTEMA DE GESTIÓN EN EL ÁMBITO SUBURBANO.**

La operación del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial en los suelos suburbanos, se regirá por los siguientes postulados:

- La Unidad de Planificación Rural -UPR- será el instrumento que permita concretar y detallar el régimen de norma urbanística general en el Suelo Rural. A su interior establecerán un esquema de reparto equitativo de cargas y de beneficios para los territorios objeto de planificación.
- Las parcelaciones campestres serán aportantes de cesiones públicas de suelos destinados al Borde Urbano-Rural en cualquiera de sus macroproyectos.
- Los centros poblados deberán ser objeto de intervenciones dirigidas a su consolidación y/o mejoramiento en un esquema autosostenible en términos de cargas y de beneficios.
- Los asentamientos suburbanos de origen informal podrán ser receptores de cargas urbanas, de expansión urbana, de parcelación campestre o inversión de las plusvalías cobradas por los suelos suburbanos categorizados por el presente Acuerdo, con el fin de orientar su mejoramiento integral y dotación.

#### **10.1.6. SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA.**

##### **10.1.6.1. GENERALIDADES.**

Los Planes de Ordenamiento Territorial son el instrumento básico para direccionar el proceso de planificación del territorio municipal en Colombia. Este Instrumento de Planificación es el encargado de definir los objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas para proyectar estratégicamente el desarrollo físico del territorio, a través de un modelo de ocupación que entienda las potencialidades y limitantes definidas desde las condiciones mismas de localización geográfica, así como la vocación del municipio, consolidada a través de los años como resultado de la expresión de la comunidad, sus formas de ocupación y actividades económicas consolidadas. Además de esto, la Ley 388 de 1997 establece los instrumentos de planificación complementarios como herramientas de apoyo a los procesos de gestión y financiación de los planes de ordenamiento territorial.

Con la necesidad de reconocer y demostrar las potencialidades de los Instrumentos de Planificación Complementaria se estructura el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial permitiendo así, contar con una variedad de mecanismos, a manera de caja de herramientas, en donde para cada



escenario o proyecto específico se pueda seleccionar estratégicamente los instrumentos necesarios para que, de manera articulada, viabilicen la concreción del programa de ejecución del POT y así identificar el papel de los instrumentos de planificación complementaria.

Como uno de los principales pasos en la construcción de un desarrollo urbanístico equitativo, a partir de una planificación equilibrada, el POT contará con un Subsistema de planificación complementaria, que permitirá, a partir de la utilización de sus diferentes instrumentos, viabilizar el aporte de las cargas urbanísticas y distribuir las en las intervenciones establecidas por el programa de ejecución del POT.

El Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, se estructura bajo un esquema convergente, en el que tanto el subsistema de planificación complementaria, intervención del suelo como el de financiación apuntan, a la concreción de los proyectos definidos por el programa de ejecución del POT, ya que si bien el primer subsistema es el encargado de la definición de los lineamientos de desarrollo de todo proyecto, es de vital importancia, para garantizar su ejecución, el establecimiento de unos criterios claros de gestión y financiación de todos aquellos proyectos derivados del Plan de Ordenamiento Territorial.

El Subsistema de Planificación Complementaria abarca aquellos instrumentos de escala intermedia de segundo y tercer nivel, generadores de norma urbanística, encargados de complementar la planificación del territorio desde una visión integral del desarrollo urbanístico en la ciudad, en busca de la concreción del modelo de ocupación y concreción del programa de ejecución. Se identifican, entonces, como instrumentos de planificación complementaria los siguientes:

### **Segundo Nivel**

- Macroproyectos
- Proyectos Urbanos Integrales del Ámbito Ladera
- Distritos Rurales Campesinos

### **Tercer Nivel**

- Planes Parciales
- Planes de Legalización y Regularización Urbanística
- Planes Maestros
- Unidades de Planificación Rural
- Planes Especiales de Manejo y Protección del Patrimonio -PEMP-

La Administración Municipal determinará las especificaciones técnicas y estudios de detalle necesarios para la formulación de cada instrumento de planificación complementaria, incluyendo los de movilidad y socioeconómicos en aquellas áreas que así lo requieran.

Es necesario aclarar que dentro de la estructura de este subsistema se tienen en cuenta las intervenciones individuales de construcción mediante licenciamientos urbanísticos, que si bien no son instrumentos de planificación en ningún sentido, pues están sometidos a la normativa nacional y municipal sobre este tema, hacen parte integral del desarrollo urbanístico de la ciudad, por otro lado, cualquier propuesta urbanística que amerite revisión o que implique su desarrollo vía Instrumento de Planificación Complementaria, requerirá del direccionamiento y aprobación del DAP.

## 10.1.6.2. MACROPROYECTOS.

### 10.1.6.2.1. Definición de Macroproyectos.

La Ley 388 de 1997 en su artículo 12, establece como parte esencial del Componente General de largo plazo del POT y por ende de las normas estructurales:

*(...) la identificación y localización de las acciones sobre el territorio que posibiliten organizarlo y adecuarlo para el aprovechamiento de sus ventajas comparativas y su mayor competitividad” y la “definición de las acciones territoriales estratégicas necesarias para garantizar la consecución de los objetivos de desarrollo económico y social del municipio.*

Estas acciones estratégicas se han traducido tradicionalmente en los denominados Proyectos Estratégicos (tal como estaba dispuesto en el Acuerdo 046 de 2006), de cuya implementación depende en gran medida la transformación territorial propuesta por cada POT.

Para el desarrollo de estas acciones estratégicas la Ley establece en primer lugar la figura de Macroproyectos derivados de Actuaciones Urbanas Integrales (figura que no ha sido formalmente utilizada en Medellín), así como a su interior y fuera de estos, los planes parciales que también contribuyen a una escala menor a llevar a cabo las transformaciones, las disposiciones generales sobre estas dos figuras también hacen parte de las normas estructurales de largo plazo del POT aunque sus normativas de aplicación específica se encuentren en los componentes urbano o rural según sea el caso y se adopten bajo la figura de normas complementarias al POT, igualmente introducida más recientemente por el Decreto Nacional 3600 de 2007, se cuenta con la figura de Unidades de Planificación Rural –en adelante UPR- que supone para ese componente un instrumento de planificación más detallado para acciones igualmente estratégicas en dichos territorios rurales.

Las anteriores figuras no necesariamente agotan las posibilidades de planificación complementaria para desarrollar acciones o proyectos estratégicos; sin embargo, son las principales, de las cuales este POT hará uso para llevar a cabo las transformaciones territoriales, acompañadas de otras acciones de planificación complementaria.

Para direccionar estas acciones y utilizar los instrumentos de planificación y gestión complementaria disponibles en el presente subsistema, se propone considerar las **Áreas de Intervención Estratégica -AIE-**, donde de acuerdo con el modelo de ocupación territorial se realizará el mayor énfasis en las transformaciones territoriales y por ende, soporte de grandes apuestas sociales y económicas, las cuales se convertirán en Actuaciones Urbanas Integrales en los términos de la Ley 388 de 1997 y en consecuencia, a ser diseñados e implementados como Macroproyectos Urbanos.

Son entonces los Macroproyectos, el instrumento de planificación complementaria de segundo nivel a través del cual la Administración Municipal desarrolla las Áreas de Intervención Estratégica -AIE-, estableciendo el conjunto de acciones, orientadas a la ejecución de una operación urbana de gran escala, con capacidad de generar impactos en el conjunto de la estructura direccionando así el crecimiento de la ciudad.

La misma Ley 388 de 1997, establece que los Macroproyectos contienen planes parciales en la medida en que determinados territorios lo demanden, como es el caso de los polígonos en tratamiento de Renovación Urbana, establecido así en el Decreto Nacional 075 de 2012 o de polígonos de desarrollo en los Suelos de Expansión Urbana. Al respecto, esta es una importante

innovación que propone este POT, la cual consiste en darle a los planes parciales un marco de planificación más amplio e integral y de respaldo de gestión pública a través de insertarlos en Macroproyectos.

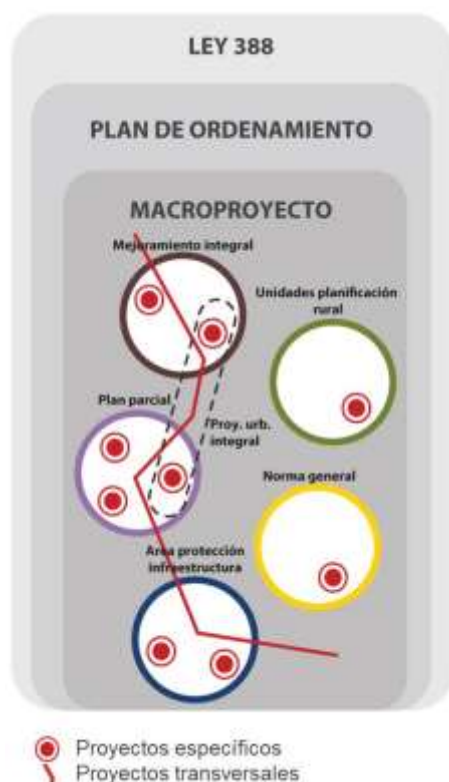
Los planes parciales han sido, según lo muestra el diagnóstico, un importante avance en la planificación de sectores urbanos al romper la visión del desarrollo urbano individualista; sin embargo, para mejorar su efectividad deben enmarcarse en operaciones más globales y abarcativas en donde el Estado apoye más efectivamente los procesos y así la transformación de las AIE no dependan exclusivamente de acciones públicas y privadas aisladas.

Es el interés de esta revisión y ajuste al POT, que al interior del proceso de planificación complementaria de los Macroproyectos se aborde, resuelva y adopten los planes parciales que hagan parte de estos territorios, así como quede establecido el sistema de reparto equitativo de cargas y de beneficios a esta escala y la gestión que permita a los agentes públicos y privados, proceder directamente a desarrollar las unidades de gestión o de actuación urbanística. De esta manera, **el plan parcial pasa a ser una escala de planificación intermedia dentro del macroproyecto que contiene las normas generales, inclusive en los casos de planes parciales vigentes y en desarrollo al interior de estas áreas de intervención, los mantiene y articula al resto.**

Adicional a los planes parciales integrados a los Macroproyectos, por tratarse de tratamientos de Renovación Urbana o Desarrollo Urbano, también existirán en estas AIE, otros instrumentos de planificación complementaria, que se originan en los tratamientos asignados a su interior, como son:

- Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo –API-, que ya cuenten o que deban contar con su respectivo Plan Maestro.
- Planes de Legalización y Regularización Urbanística, en los polígonos de tratamiento de mejoramiento integral.
- UPR en polígonos rurales al interior de Macroproyectos del Cinturón Verde, dirigidos para área de desarrollo restringido.

Figura 120. Relación instrumentos de segundo y tercer nivel.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

Igualmente, algunas porciones dentro de las Áreas de Intervención Estratégica, cuentan con tratamientos de consolidación con norma definida desde el POT.

Al respecto, es importante anotar que en desarrollo de esta disposición, **las reglamentaciones de los Macroproyectos NO podrán modificar ninguna norma de carácter estructural**, es decir:

- Normas asociadas al Marco Estratégico del plan
- La clasificación del suelo
- Los componentes del Sistema Público y Colectivo y su jerarquización
- Los usos generales del suelo
- Los aprovechamientos máximos
- Los porcentajes de obligaciones urbanísticas
- Las densidades habitacionales máximas
- La obligación de construir vivienda de interés social y de interés prioritario en los porcentajes establecidos por el presente ajuste al POT.
- La delimitación y categorías de tratamientos
- La asignación de los instrumentos de planificación

Los Macroproyectos tendrán los siguientes **alcances normativos** y en cuanto a las normas urbanísticas, podrán:

1. Precisar y complementar:

- Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y Subsistema de Equipamientos Colectivos:
  - Precisar y adicionar elementos del Subsistema de equipamientos y del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro.
  - Destinar, localizar y dimensionar espacios públicos y equipamientos.
- Subsistema de Movilidad.
  - Redefinir la secciones viales
  - Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados.
  - Complementar la retícula y estructura urbana.
- Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.
  - Precisar las condiciones de aplicación de la norma de manejo de los bienes de interés cultural y sus áreas de influencia,
  - Establecer instrumentos de gestión, financiación y control para la preservación del patrimonio.
- Subsistema de Servicios Públicos.
  - Definir la localización de nuevas redes de SSPP.
  - Definir la reposición y ampliación de redes de acuerdo con los lineamientos establecidos por la empresa prestadora de servicios.
- Aprovechamientos y obligaciones urbanísticas.
  - Redistribuir a su interior los aprovechamientos urbanísticos y la intensidad de los usos del suelo según las condiciones establecidas en la Parte II, Título III, Capítulo Aprovechamientos Urbanísticos del Decreto de adopción.
  - Calcular y delimitar, áreas y sitios para el cumplimiento de las obligaciones al interior y definir el monto de la superficie a pagar por fuera del macroproyecto.
  - Delimitar las áreas receptoras de derechos de construcción y desarrollo, así como las áreas generadoras cuando sea necesario.
- Usos del suelo.
  - Promover la coexistencia entre la vivienda y la actividad industrial en suelos con tratamiento de Renovación Urbana, evaluando las condiciones de riesgo tecnológico e impactos ambientales a partir de la elaboración de estudios de detalle.
  - Definir las condiciones urbanísticas que garanticen el derecho de permanencia de las actividades productivas existentes, como condición esencial para la localización de nuevos usos, a partir de la aplicación de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos.
- Instrumentos de planificación complementaria.
  - En los macroproyectos de las áreas de Intervención Estratégica MED-Borde y MED-Transversalidades, los instrumentos de planificación de tercer nivel podrán adoptarse en una etapa posterior al Macroproyecto, siempre y cuando el instrumento de segundo nivel formule el planteamiento urbanístico a escala del macroproyecto, determine el Sistema Público y Colectivo con sus normas urbanísticas, determine los lineamientos normativos para los instrumentos de planificación de tercer nivel, priorice las soluciones integradas y coordinadas,

identifique mecanismos de vinculación de instancias públicas y privadas y realice el reparto equitativo de cargas y beneficios de escala general. Adicional a lo anterior, para los polígonos sujetos a Planes de Legalización y Regularización Urbanística, se podrán delimitar los polígonos de planificación de acuerdo con las dimensiones y linderos de los lotes de mayor extensión.

- Tendrá la obligación de generar las determinantes normativas para los instrumentos de planificación de tercer nivel que no se adopten en el correspondiente Macroproyecto.
- Incorporar y armonizar los instrumentos de planificación de tercer nivel vigentes en el acto administrativo de adopción del Macroproyecto o, definir las determinantes para la reformulación o formulación una vez pierdan su vigencia.
- Determinar el proyecto de delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística o de Gestión en los polígonos sujetos a Plan Parcial, en función de la mínima superficie necesaria para la integración de lotes y según la estructura predial del polígono.<sup>57</sup>
- Los macroproyectos del AIE MED-Rio establecerán el reparto equitativo de cargas y beneficios en cuatro escalas; Ciudad, Macroproyecto, instrumentos de planificación complementaria de tercer nivel y unidades de actuación urbanística.
- Los demás macroproyectos harán el reparto equitativo de cargas y beneficios a tres escalas; Ciudad, Macroproyecto e instrumentos de planificación complementaria.

2. Podrán excepcionar las siguientes normas generales y establecer las siguientes normas, así:

- Criterios de manejo del Sistema Público y Colectivo
- Norma general (Áreas mínimas de lote y aprovechamientos) de equipamientos.
- Normas volumétricas.
- Normas de Estacionamientos.
- Normas de reconocimientos de edificaciones.

En términos generales, los territorios que no pertenecen a Macroproyectos se regulan desde las normas estructurales y generales directamente establecidas por el POT, no contando con la misma capacidad propositiva y reglamentaria que la Ley otorga a las Actuaciones Urbanas Integrales; sin embargo, dependiendo de su naturaleza, poseen determinados ámbitos de planificación y de decisión en cada caso. Los instrumentos aplicables a estas Áreas serán, los Planes Maestros (para el desarrollo de las APIs), Planes Urbanos Integrales del Ámbito Ladera, Distrito Rurales Campesinos y Unidades de Planificación Rural.

La utilización de UPR en áreas rurales distintas a los macroproyectos de Borde, se orientará para direccionar la intervención y gestión en algunas de las áreas de desarrollo restringido; es decir, en los suelos suburbanos, ya que se entiende esta figura como una forma de detallar la planificación en fenómenos de ocupación con alguna complejidad como el Mejoramiento Integral de centros poblados o el manejo planificado de áreas donde se habilite la parcelación de viviendas campesinas

---

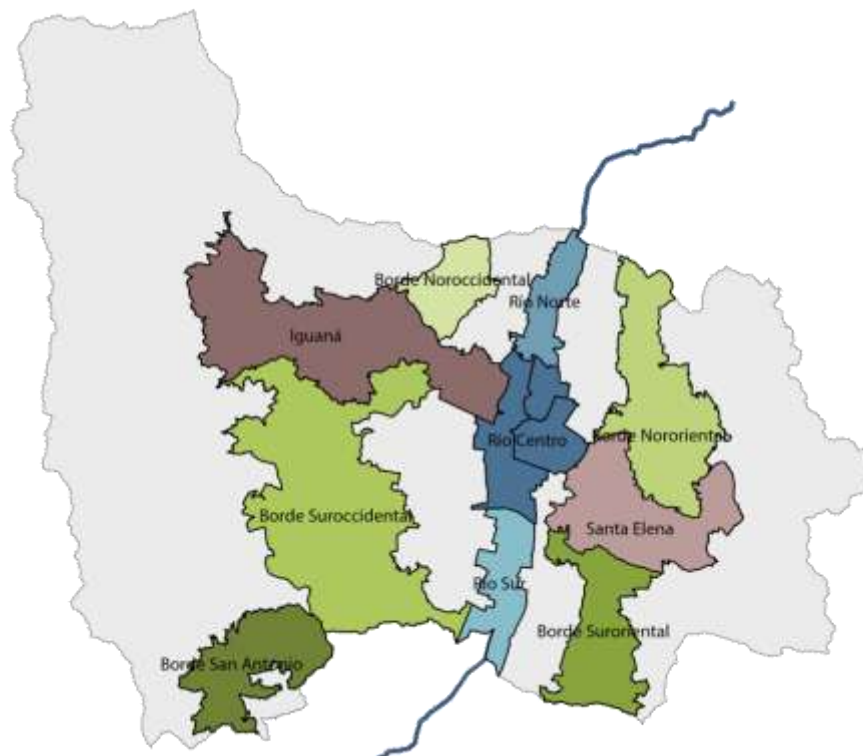
<sup>57</sup> Vale la pena recordar que en los planes parciales de Renovación Urbana y de Desarrollo, muchas veces es necesaria la reestructuración de la propiedad a través de procesos asociativos de predios, tipo reajustes de terrenos o integraciones inmobiliarias, para lo cual siempre es esencial establecer la unidad mínima de actuación urbanística de desarrollo a integrar predialmente y hacer potencialmente utilizable la expropiación en beneficio de la mayoría de los predios integrados cuando no se logra acuerdo, en el caso contrario las integraciones de lotes se denominan unidades de gestión.



o campesinas, y por tanto, requieren de herramientas para salvaguardar en detalle el manejo de los impactos sobre el medio ambiente, la gestión del suelo, el reparto equitativo de las cargas y de los beneficios y en general, normas y procedimientos de detalle para este tipo de fenómenos al interior de Suelo Rural.

#### 10.1.6.2.2. Descripción de la delimitación y objetivos generales de los Macroproyectos.

Figura 121. Delimitación los macroproyectos.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

Las Áreas de Intervención Estratégica se formularán mediante diez (10) Macroproyectos de iniciativa pública, delimitados según la vocación de cada territorio, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 168. Clasificación y objetivo general de los Macroproyectos.

AIE	MACROPROYECTO	DELIMITACIÓN	OBJETIVO
MEDRÍO	Macroproyecto Río Norte	Corresponde a los polígonos de tratamiento urbano: Z2_API_56, RIO_API_62, Z2_R_49, Z1_R_2, Z1_R_3, Z1_R_1, Z1_R_5, Z1_R_4, Z1_CN3_3, Z2_CN2_67, Z2_CN2_63, Z2_C2_3, Z1_R_7, Z2_R_45, Z2_R_46, Z1_API_1, Z1_R_6, Z1_R_8, Z2_CN2_58, Z2_CN2_62, Z1_C3_1, Z2_CN3_36, Z1_CN2_6, Z2_R_48.	Estructurar el corredor del río y los desarrollos incompletos y desarticulados en términos urbanísticos y ambientales, como recurso para equilibrar el territorio de las laderas nororiental y noroccidental.
	Macroproyecto Río Centro	Corresponde a los polígonos de tratamiento urbano: Z1_API_7, Z2_API_53, Z2_API_52,	Ordenar el área central de la ciudad para la superación de los desequilibrios funcionales a

AIE	MACROPROYECTO	DELIMITACIÓN	OBJETIVO
		Z2_API_51, Z2_API_50, Z3_API_17, Z3_API_15, RIO_API_62, Z4_CN1_12, Z6_CN4_11, Z4_CN1_27, Z3_CN5_3, Z3_CN4_4, Z3_CN5_1, Z3_CN5_2, Z4_C2_5, Z3_C1_1, Z3_R_19, Z3_R_20, Z3_R_15, Z3_R_16, Z4_R_37, Z3_R_13, Z1_R_10, Z2_R_44, Z4_R_38, Z3_R_12, Z2_R_43, Z2_R_42, Z1_R_9, Z6_R_35, Z3_R_21, Z3_R_14, Z3_R_18, Z3_R_11, Z3_C2_1, Z4_C2_6, Z3_CN1_2, Z3_CN1_1, Z3_CN2_15, Z3_C3_11, Z3_C3_12, Z3_CN2_13, Z1_C3_5, Z3_C3_13, Z3_C3_6, Z3_C3_8, Z3_C3_7, Z3_C3_14, Z3_C3_10, Z4_CN5_43, Z1_C3_4, Z3_CN4_5, Z6_API_35, Z3_API_14.	escala local, metropolitana y regional, mediante la reutilización, recuperación y transformación estratégica de su tejido con el fin de revertir los procesos de deterioro y configurar la centralidad metropolitana competitiva del siglo XXI, vinculada al Río Medellín.
	Macroproyecto Río Sur	Corresponde a los polígonos de tratamiento urbano: Z6_API_34, Z5_API_25, Z5_API_28, Z5_API_24, RIO_API_62, Z5_CN5_13, Z5_CN5_12, Z5_CN5_15, Z5_R_24, Z5_R_25, Z6_R_33, Z6_R_32, Z6_R_34, Z6_R_31, Z6_R_30, Z6_R_29, Z6_R_28, Z6_R_47, Z5_R_27, Z5_R_26, Z5_R_22, Z5_R_23, Z5_API_27, Z5_CN5_19, Z6_CN2_23.	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.
MEDBorde	Macroproyecto Nororiental	BUR Corresponde a los polígonos de tratamiento urbano: Z3_API_11, Z3_API_10, Z3_MI_10, Z1_MI_3, Z1_MI_2, Z1_CN2_2, Z1_MI_1, Z1_MI_4, Z1_MI_5, Z1_MIE_2, Z3_MI_6, Z3_MI_8, Z3_MI_9, Z3_MIE_4, Z3_MIE_3, Z1_MIE_1.	Estructurar el borde urbano rural a partir del mejoramiento integral de barrios, la gestión del riesgo y la recuperación y consolidación de un sistema de parque de borde.
	Macroproyecto Noroccidental	BUR Corresponde a los polígonos de tratamiento urbano: Z2_MI_24, Z2_CN3_18, Z2_CN3_14, Z2_CN3_16, Z2_CN5_46, Z2_CN2_51, Z2_CN2_50, Z2_CN5_49, Z2_CN3_40, Z2_CN2_54, Z2_API_5.	Recuperar y potenciar los sistemas estructurantes naturales mediante una red de espacios públicos, El mejoramiento integral de barrios y la restauración de actividades productivas agrícolas, forestales y paisajísticas.
	Macroproyecto Suroriental	BUR Corresponde a los polígonos de tratamiento urbano: Polígonos de tratamiento urbano: Z5_API_23,	Configurar un Subsistema de espacios públicos asociados a los elementos hidrográficos, de

AIE	MACROPROYECTO	DELIMITACIÓN	OBJETIVO
		Z5_CN5_16, Z5_CN3_32, Z5_CN3_34, Z3_D_1, Z5_D_2, Z3_CN5_10.	la estructura ecológica y de la movilidad, articulado al mejoramiento integral de barrios.
	Macroproyecto Suroccidental BUR	Corresponde a los polígonos de tratamiento urbano: Z6_API_39, Z6_API_38, Z4_API_41, Z4_MI_19, Z4_MI_17, Z6_MI_16, Z6_CN2_22, Z6_CN3_7, Z6_CN5_25, Z6_CN3_9, Z6_API_40, Z6_CN3_8, Z6_CN2_24, Z6_CN2_26, Z4_CN3_11, Z4_CN5_31, Z4_CN5_38, Z4_CN3_12, Z4_CN5_37, Z4_CN2_37, Z6_CN2_33, Z6_D_4, Z4_DE_1, Z6_D_16, Z4_MI_18, Z6_DE_2, Z4_CN5_35, Z4_CN5_29, Z6_MI_15, Z6_CN5_21, AL_MI_25, Z6_CN3_19, Z6_CN5_23, Z4_CN3_10, Z6_DE_3, Z4_DE_7, Z4_API_63, Z6_CN3_27, Z4_CN3_30, Z6_CN2_25, Z6_CN5_27, Z6_MI_14, Z6_CN2_34, Z6_D_17, Z5_API_23, Z5_CN5_16, Z5_CN3_32, Z5_CN3_34, Z3_D_1, Z5_D_2, Z3_CN5_10.	Estructurar y articular el sistema ambiental, los suelos destinados a actividades mineras. El mejoramiento integral de barrios y las actividades productivas del suelo rural.
	Macroproyecto BUR San Antonio de Prado	Corresponde a los polígonos de tratamiento urbano: SA_CN3_23, SA_D_10, SA_D_13, SA_D_14, SA_D_8, SA_CN5_52, SA_CN5_53, SA_CN3_25, SA_D_12, SA_CN3_24, SA_D_18, SA_CN2_69, SA_DE_4, SA_DE_5, SA_D_9, SA_CN4_17.	Ordenar el crecimiento del corregimiento Promoviendo el mejoramiento integral de barrios, protegiendo el sistema ambiental y conectando la cabecera urbana, con las áreas de producción agrícola y forestal.
MEDTransversalidades	Macroproyecto La Iguana	Corresponde a los polígonos de tratamiento urbano: Z2_API_49, Z2_API_48, Z2_MI_23, Z2_Z4_MI_20, Z4_R_39, Z4_API_47, Z4_CN5_42, Z4_CN5_40, Z4_CN2_40, Z2_CN5_44, Z4_CN2_41, Z2_CN4_14, Z2_CN2_42, Z2_CN1_20, Z2_CN2_44, Z2_CN3_13, SC_CN3_20, Z2_D_6, Z2_R_40, Z2_R_41, SC_CN3_21, SC_CN2_70, SC_CN3_22, SC_MI_26, SC_CN3_41, Z2_CN2_49, SC_API_64, Z2_MI_21, Z2_MI_22, Z2_CN2_43, Z2_CN5_45.	Estructurar el territorio del corredor ambiental de la quebrada La Iguana, promoviendo el mejoramiento integral de barrios, reduciendo los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística, y las deficiencias de conexiones transversales y longitudinales a escala local, urbana y regional.

AIE	MACROPROYECTO	DELIMITACIÓN	OBJETIVO
		Z2_CN4_15, Z2_CN2_45, Z4_CN1_24, Z2_D_3, Z2_C3_15, SC_CN4_16, SC_API_8, Z2_C3_3.	
	Macroproyecto Santa Elena	Corresponde a los polígonos de tratamiento urbano: Z3_API_19, Z3_API_20, Z3_CN5_7, Z3_CN3_31, Z3_CN3_5, Z3_CN2_18, Z3_CN2_16, Z3_CN2_19, Z3_CN2_12, Z3_R_17, Z3_CN5_6, Z3_MI_12, Z3_CN2_21, Z3_MI_13, Z3_CN3_15, Z3_CN5_8, Z3_CN2_20, Z3_CN2_14, Z3_CN4_7, Z3_CN4_6, Z3_MI_7, Z3_CN5_4, Z3_MI_11, Z3_API_16.	Estructurar el territorio del corredor ambiental de la quebrada Santa Elena, Promoviendo el mejoramiento integral de barrios reduciendo los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística, las deficiencias de conexiones transversales y longitudinales a escala local, urbana y regional.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

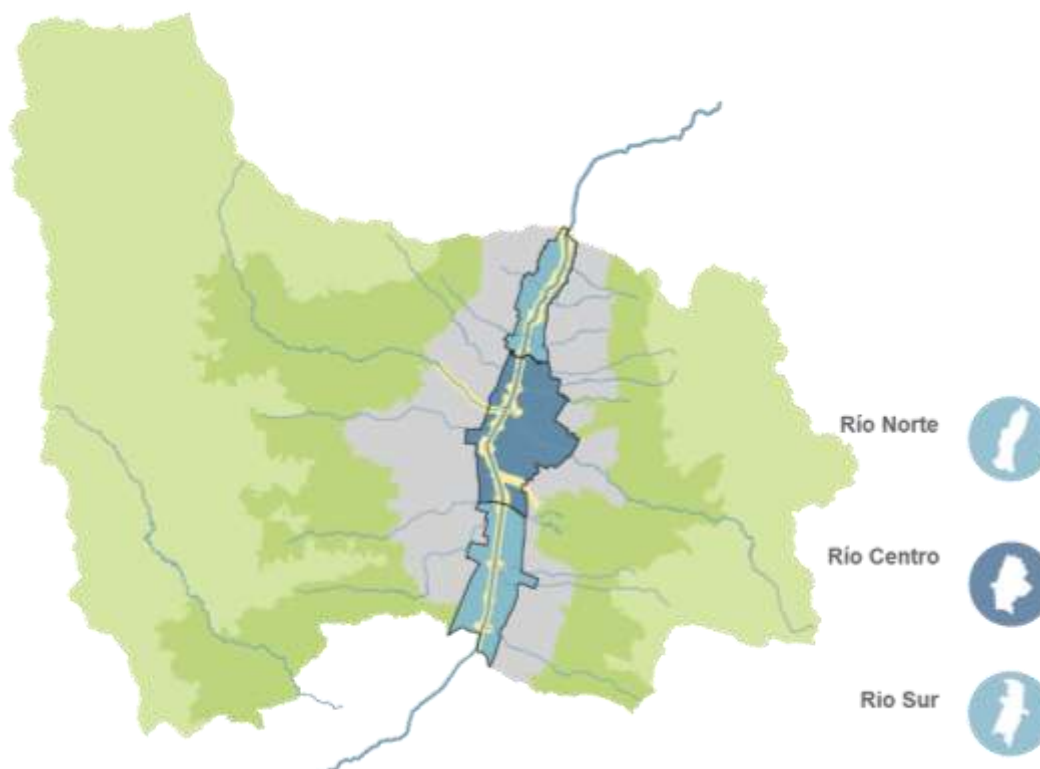
A continuación se describen los macroproyectos que conforman cada una de las Áreas de Intervención Estratégica.

#### 10.1.6.2.2.1. Macroproyectos MEDRío.

En correspondencia con lectura del territorio metropolitano y el Plan Director Bio 2030 (Alcaldía de Medellín, AMVA y URBAM, 2011), las AIE reafirman la apuesta por una municipalidad que aporte a la consolidación de un territorio integrado e interconectado con el Sistema Ecológico Estructurante Metropolitano y los tres valles: Aburrá, Occidente Cercano y San Nicolás. Puede afirmarse que la más importante de estas áreas, es la franja del Río Medellín, **AIE MEDRío**, que por sus cualidades ambientales, por concentrar la infraestructura para la comunicación a escala local, regional y nacional, por su gran capacidad para conectar las distintas partes de la ciudad y por su énfasis en el espacio público, se constituye en el principal eje y soporte del territorio municipal.

AIE MEDRío correspondiente al Corredor Metropolitano y de Servicios, está dividido en tres Macroproyectos: Río Norte, Río Centro y Río Sur, que de acuerdo con las potencialidades y vocación de los territorios, hacen énfasis en la definición de tratamientos, el desarrollo de actividades económicas, industria liviana, la activación del suelo y su recuperación para introducir nuevas políticas y usos de vivienda y espacio público.

Figura 122. Delimitación los Macroproyectos del Río – MEDRío.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

### ***Alcances normativos específicos y de gestión para los Macroproyectos de Río.***

Adicional a los alcances normativos generales, los macroproyectos de Río tendrán la obligación de:

#### **Macroproyecto Río Norte.**

- Priorizar en el planteamiento urbanístico los reasentamientos en sitio de la población en condición de riesgo o vulnerabilidad por obra pública, en el marco del desarrollo de los instrumentos de planificación, en cumplimiento del principio de protección a moradores, en especial la población de La Paralela.
- Determinar las condiciones normativas para el Proyecto Ciudad Universitaria y Centro de Eventos Artísticos Agropecuarios, conforme a lo establecido en el presente ajuste al POT.
- Generar una nueva oferta de vivienda como una de las fuentes de cofinanciación de los hogares a reasentar.
- Para procesos de reasentamiento derivados de recuperación de zonas de riesgo, retiros de quebradas u objeto de reubicación por obra pública, podrá calcularse la densidad habitacional de los nuevos proyectos habitacionales a partir de la densidad habitacional existente.
- Ser receptor de obligaciones de Vivienda de Interés Prioritario.
- En ningún caso, permitir el traslado de la obligación de Vivienda de Interés Prioritario a otros Macroproyectos o zonas de la ciudad.
- Generar la norma tipológica de vivienda que permita integrar las dinámicas locales y las actividades productivas asociadas a la vivienda.

### Macroproyecto Río Centro.

- Reglamentar la transferencia de derechos de construcción y desarrollo para los Bienes de Interés Cultural –BIC- y sus zonas de influencia.
- Solicitar modificaciones al estatuto tributario para promover la localización de actividades económicas especializadas enfocadas a las subzona del Distrito de Innovación y la subzona del Centro Tradicional.
- Elaborar el Plan Especial de Manejo y Protección –PEMP- del Barrio Prado, así como otros que se identifiquen, proponiendo la norma específica de edificabilidad de los inmuebles comprendidos en las zonas de influencia de los BIC Nacionales la cual será presentada al Ministerio de Cultura para su adopción definitiva.
- Determinar los suelos o unidades de vivienda VIS y VIP con derecho de Preferencia a favor del Municipio de Medellín o sus entes descentralizados con funciones de bancos inmobiliarios.
- Reorientar y reordenar la movilidad de la Centralidad Metropolitana favoreciendo los modos de transporte no motorizados y el transporte público, con base en un estudio de movilidad de detalle que favorezca la posible peatonalización de algunos circuitos y priorice el anillo perimetral.

### Macroproyecto Río Sur.

- Introducir una nueva estructura urbana en función de la convivencia entre la nueva industria, la vivienda y otros usos complementarios, aplicando en todo caso, el Derecho de Permanencia de la Industria.
- Identificar las áreas con potencial para la localización de equipamientos en función de la nueva estructura urbana y la consolidación y articulación con la franja de equipamientos educativos existentes asociados al Río Medellín.
- Establecer un protocolo ambiental para la recuperación de los suelos contaminados y la coexistencia de la industria con la vivienda; estableciendo un periodo de adaptación de la actividad industrial existente a las condiciones establecidas por el Macroproyecto.
- Determinar los suelos o unidades de vivienda VIS y VIP con derecho de Preferencia a favor del Municipio de Medellín o sus entes descentralizados con funciones de bancos inmobiliarios.

El área de planificación del Macroproyecto Río Centro, podrá ser formulado por subzonas de acuerdo con la delimitación contenida en el Mapa protocolizado *Instrumentos de Planificación*.

Los Planes Especiales de Manejo y Protección –PEMP–, podrán adoptarse posterior al acto administrativo de adopción de Macroproyecto, una vez sean surtidos los trámites de aprobación por parte del Ministerio de la Cultura o quien haga sus veces.

Con el fin de preservar las actividades económicas y productivas, los macroproyectos del Río, fomentarán la coexistencia de estas con los nuevos desarrollos, armonizándolas con los objetivos y estrategias de cada uno, de tal forma que se mantengan, salvo que se agoten o decidan establecerse en otro lugar.

#### **10.1.6.2.2.2. Macroproyectos MEDBorde.**

El Modelo de Ocupación definido para el presente ajuste al POT, prevé un Borde de Protección que contenga las dinámicas de crecimiento de la ciudad. Este componente se complementa con la

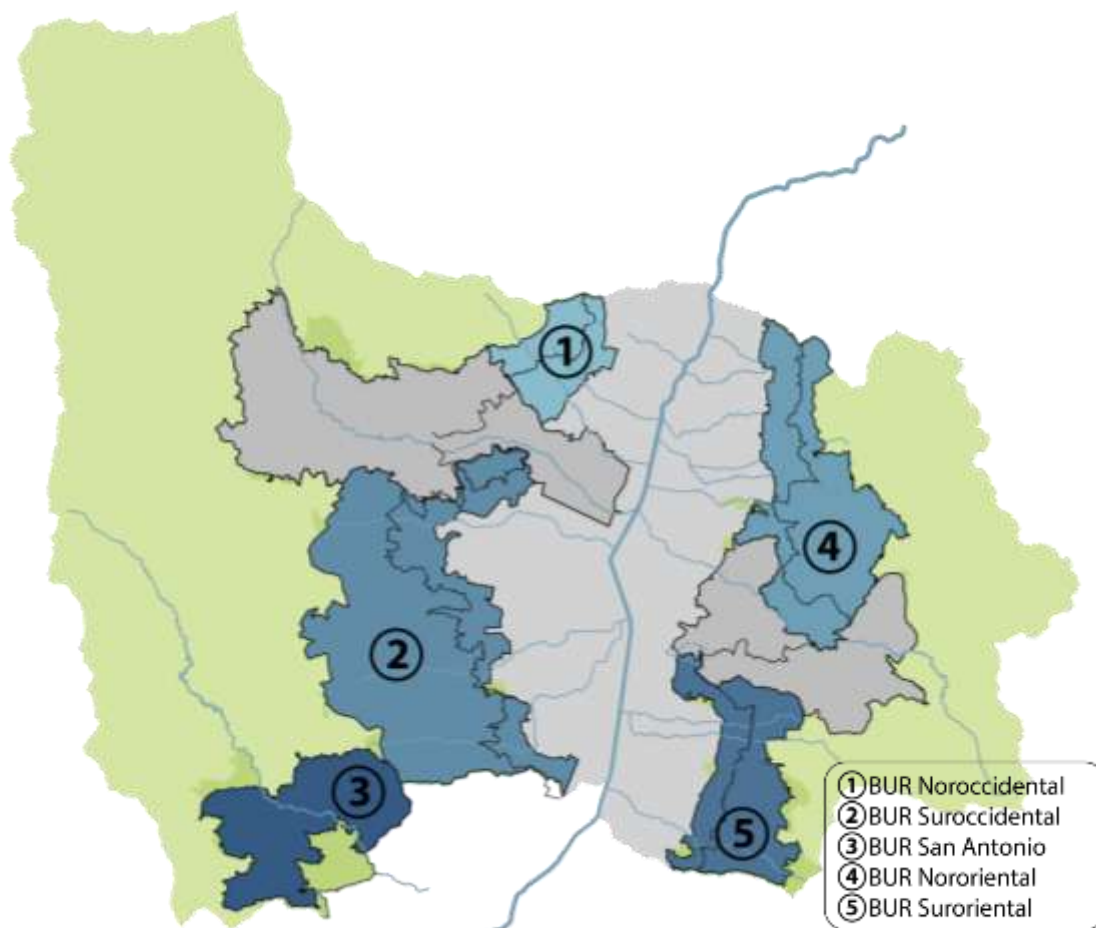


designación del Borde Urbano-Rural como la zona de encuentro entre lo Urbano y lo Rural al delimitar la función del Borde Urbano como transición y del Borde Rural como el que, con características pertenecientes a la ruralidad, preserva y contiene el crecimiento insostenible de la ciudad.

Partiendo del reconocimiento y valoración de la Estructura Ecológica del valle, que gracias a la geografía propia configura un Cinturón Verde externo y de protección de la naturaleza, la presente revisión y ajuste al POT mediante las AIE ha definido como objetivo, configurar un borde ambiental, paisajístico y rural, y equilibrar las actuaciones urbanísticas con las condiciones territoriales en el Borde Urbano. Para lograrlo, se han definido las siguientes estrategias: Primero, preservar los valores de montaña inherentes al patrimonio ambiental, rural y paisajístico del territorio de Medellín. De la misma manera, preservar el territorio rural productivo y su paisaje, como patrimonio cultural y alimentario de Medellín. Tercero, detener el consumo indiscriminado y el agotamiento de su patrimonio ambiental, paisajístico y rural; así como orientar el desarrollo equilibrado en áreas del Borde Urbano con condiciones territoriales adecuadas, regularizar y mejorar integralmente los asentamientos informales sin situación de riesgo para su dotación y consolidación. Esta estrategia se asocia a su vez, a la de superar el déficit de espacio público, accesibilidad, equipamiento cívico y dotacional en el Borde Urbano; igualmente, con la idea de armonizar las relaciones entre lo urbano y lo rural mediante el sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios y por último, aprovechar el espacio público ambiental del Borde Rural para el disfrute colectivo.

La confrontación directa y permanente entre el Borde de protección con la ciudad en desarrollo, genera fuertes tensiones económicas alrededor del perímetro urbano. Esto incita la ocupación informal en condiciones de amenaza y riesgo y la tergiversación de la norma. Se requiere entonces, a través de las AIE, de la articulación de la ciudad con su entorno a partir de la identificación de los elementos destacados del paisaje y su Estructura Ecológica, para su conservación, protección y recuperación.

Figura 123. Delimitación de los Macroproyectos de Borde - MEDBorde.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

#### 10.1.6.2.2.3. Macroproyectos MEDTransversalidades.

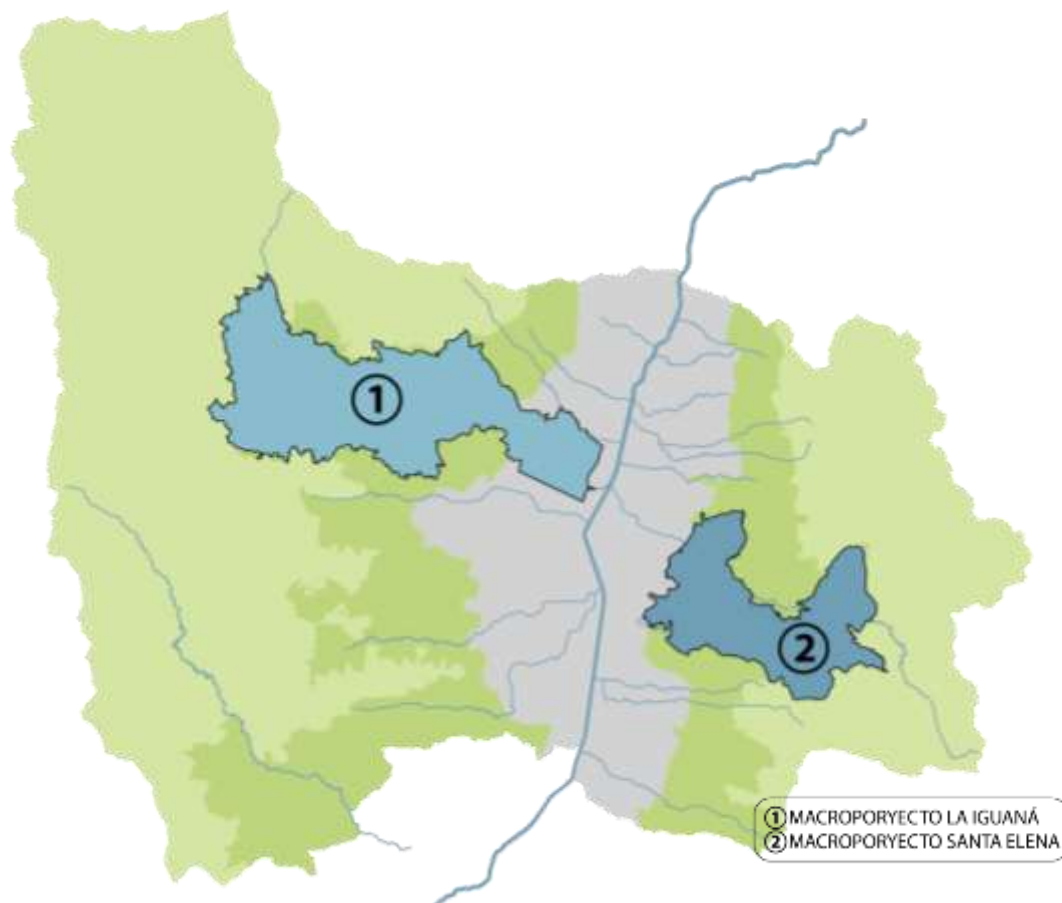
Las transversales naturales, oriental –Macroproyecto Santa Elena- y occidental –Macroproyecto La Iguaná-, históricamente han sido la conexión del valle de Aburrá con la región, por tanto se potencian como las franjas para la conectividad ambiental y funcional entre el área rural, el Borde Urbano Rural la media ladera y el Corredor Metropolitano de Servicios del Río Medellín, además de ser las principales conexiones regionales de la ciudad, sin embargo estas áreas requieren de procesos de planificación con el fin disminuir el desequilibrio ambiental, propiciar la integración ecológica y la inserción de un nuevo sistema de conexión vial de escala urbana y regional.

Las AIE del corredor de la quebrada La Iguaná y la quebrada Santa Elena, están situadas entre la cima y la falda del conjunto montañosos centro-occidental y centro-oriental de Medellín y corresponden a las franjas conformadas por el curso y los márgenes de las quebradas y sus áreas adyacentes. Por su naturaleza hidrológica, conecta la cuenca alta con el río Medellín; y por su condición urbana, vincula el corredor metropolitano y de servicios a través de la ladera media con el borde de ciudad, el suelo rural y la región.

Los corredores de las quebradas presentan una problemáticas complejas; acumulan un conjunto de diversos desequilibrios ecológicos, ambientales, geológicos, urbanos y de conectividad transversal y

longitudinal, que en su mayoría obedecen a los asentamientos irregulares. A partir de esta realidad, se propone potenciar el tejido verde, es decir, recuperar la relación ecológica entre el río Medellín y el borde mediante las transversalidades, entendida esta como un conector ambiental.

Figura 124. Delimitación Macroproyectos Transversalidades MEDTransversalidades.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

Los Macroproyectos tendrán como determinantes de desarrollo, los siguientes Objetivos y estrategias temáticas, establecidas en correspondencia a cada Área de Intervención Estratégica.

Tabla 169. Objetivos y estrategias de los Macroproyectos.

	Objetivo/ Estrategia	Macroproyectos MEDRío	Macroproyectos MEDBorde	Macroproyectos MEDTransversalidades
<b>OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS AMBIENTALES</b>	<b>OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS AMBIENTALES</b>			
	Objetivo 1	Consolidar un sistema de redes ecológicas como elemento articulador de los valores ambientales y paisajísticos de la ciudad – río y borde		
	Estrategias	i. Integrar el sistema hídrico, geográfico, los espacios públicos existentes y propuestos y el Subsistema de movilidad.		
	Objetivo 2	Promover la construcción de una ciudad más compacta y eficiente en el consumo de recursos. Reorientar y reordenar la movilidad del centro tradicional favoreciendo los modos de transporte no motorizados y el transporte público, con base en un estudio de movilidad que		

	Objetivo/ Estrategia	Macroproyectos MEDRío	Macroproyectos MEDBorde	Macroproyectos MEDTransversalidades
		favorezca la posible peatonalización de algunos circuitos y priorice el anillo vial perimetral del centro.		
	Estrategias	i. Implementar y ajustar a las condiciones de cada macroproyectos, 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.		
			iv. Desarrollos en borde deben tener criterios de sostenibilidad, biomateriales y de articulación con el paisaje.	
	Objetivo 3	Recuperar los valores ambientales de los márgenes del Río Medellín como elemento principal de una cuenca urbanizada.	Preservar los valores de montaña inherentes al patrimonio ambiental, rural y paisajístico del territorio de Medellín.	
	Estrategias	i. Establecer lineamientos de intervenciones ambiental a través del proyecto “Parques del Río Medellín”	ii. Establecer condiciones de ocupación y uso del borde urbano-rural que lo potencien como patrimonio colectivo. iii. Formular programas para el pago de servicios ambientales y de productividad agrícola y turística. iv. Establecer lineamiento de intervención ambiental a través del proyecto “jardín circunvalar”.	
	Objetivo 4	Mejorar las condiciones ambientales y paisajísticas de la franja del río.	Preservar el territorio rural productivo y su paisaje, como patrimonio cultural y alimentario de Medellín.	
	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	ii. Establecer aprovechamientos sostenibles de los recursos naturales, la producción de alimentos y servicios ambientales, que valoren, reconozcan y preserven dichos valores.	
	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		
	Estrategias	Promover acciones interinstitucionales para la aplicación de estrategias para la recolección de basuras Identificación y evaluación, de nuevos sitios para la Gestión Integral de residuos sólidos ordinarios, especiales y peligrosos		
	Objetivo 6		Ordenar y estabilizar la ocupación del borde urbano rural, la expansión y la suburbanización previniendo la ocupación en condiciones de riesgo o degradación ambiental o paisajística.	
	Estrategias		i. Todas las intervenciones públicas o privadas deberán	

	Objetivo/ Estrategia	Macroproyectos MEDRío	Macroproyectos MEDBorde	Macroproyectos MEDTransversalidades
			<p>contribuir para una localización y construcción segura, en la cual deberán confluír en todos los elementos físico espaciales, culturales, sociales y económicos</p> <p>ii. Promover el programa de mejoramiento integral de barrios.</p>	
	Objetivo 7		<p>Integrar los asentamientos informales sin situación de riesgo en el sistema de normas y servicios de la ciudad, en condiciones de equidad de derechos y deberes urbanísticos.</p>	
	Estrategias		<p>i. Mejorar integralmente el hábitat de la población asentada principalmente en los corredores de las quebradas y las zonas con condiciones de riesgo.</p> <p>ii. Realizar estudios de detalle para la mitigación del riesgo.</p> <p>iii. Estableciendo programas y proyectos de reubicación y formulando planes para el saneamiento básico.</p>	
	Objetivo 8		<p>Equipar y promover el aprovechamiento de la oferta natural y paisajística del borde urbano-rural como espacio público para los pobladores locales y la ciudadanía en general</p>	
	Estrategias		<p>i. Promover actividades sostenibles generadoras de vitalidad urbana, control social y bienestar en el espacio público.</p> <p>ii. Reconocer, crear, conectar, y dotar de espacios públicos que contribuyan a la conservación del paisaje natural y la biodiversidad.</p>	
	Objetivo 9		<p>Mitigar y recuperar los perjuicios ambientales generados por la actividad minera.</p>	
	Estrategias		<p>Establecer los programas y proyectos de manejo ambiental que deben ser adelantados para lograr la sostenibilidad ambiental del territorio en armoniosa convivencia de los asentamientos urbanos existentes, los futuros y las restricciones que implica la protección al medio ambiente.</p>	
	Objetivo 10			<p>Mitigar los impactos ambientales y paisajísticos derivados de los proyectos viales de conexión regional.</p>
Estrategias			<p>Establecer acciones interinstitucionales y crear planes de mitigación y compensación ambiental</p>	
<b>OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS</b>				
<b>Y Y OBJETIVOS ESTRATEGIAS SOCIALES ECONÓMICAS</b>	Objetivo 1	<p>Promover los valores de convivencia ciudadana, arraigo, apropiación y permanencia de los habitantes, como fundamento para la sostenibilidad social, económica, urbanística y ambiental</p>		
	Estrategias	<p>i. Generar y articular las actuaciones urbanísticas con las políticas y programas de bienestar social y desarrollo económico.</p> <p>ii. Generar condiciones urbanísticas favorables para la promoción de la cultura, la</p>		

	Objetivo/ Estrategia	Macroproyectos MEDRío	Macroproyectos MEDBorde	Macroproyectos MEDTransversalidades
		organización de base y el emprendimiento económico		
	Objetivo 2	iii. Desarrollar la política de protección a moradores, identificando las características iniciales y los posibles escenarios, como determinantes del desarrollo del macroproyecto		
	Estrategias	Valorar la identidad del lugar como un elemento de transformación social y urbanística.		
	Objetivo 3	Incorporar programas y proyectos para el paisaje productivo, el pago por servicios ambientales, la promoción del turismo y la dotación de infraestructuras para el desarrollo social y económico.		
	Estrategias	Crear condiciones para la autosostenibilidad económica y social de las transformaciones requeridas, de forma tal que se convierta en solución productiva para los pobladores originales y a futuros.		
		i. Permitir actividades productivas y económicas como mecanismo de cofinanciación de vivienda de interés prioritario.		v. Establecer programas y proyectos para las actividades económicas y productivas sostenibles sobre el Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro. vi. Establecer programas y proyectos de producción agrícola y forestal en el borde rural de acuerdo a las vocaciones y fortaleciendo la apropiación campesina agrícola, agropecuaria y agroforestal.
		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.				
		iv. Cuantificar las nuevas actividades económicas a localizarse en las áreas de cada macroproyecto.		
Objetivo 4	Conformar un territorio resultante de la construcción conjunta, articulado a las necesidades y procesos de planificación local, posibilitando contextos de alta apropiación y pertenencia social de los proyectos urbanos.			
Estrategias	i. Formular programas y proyectos en función de “educar para exigir” capacitar a las comunidades en los temas de ordenamiento de sus territorios. ii. Establecer espacios de construcción conjunto en la etapa de formulación y la implementación de proyectos específicos derivados del macroproyecto			
<b>OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS URBANÍSTICAS</b>				
<b>OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS URBANÍSTICAS</b>	Objetivo 1	Integrar el río con el borde, así como generar conexiones transversales y longitudinales, con énfasis en la movilidad peatonal y sistemas alternativos.		
	Estrategias	i. Definir los Subsistemas de espacios públicos de esparcimiento y encuentro, equipamientos colectivos y de movilidad, articulados y en relación con el Sistema Público y Colectivo.		
		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.		
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			



	Objetivo/ Estrategia	Macroproyectos MEDRío	Macroproyectos MEDBorde	Macroproyectos MEDTransversalidades
		articulación con la ciudad existente, buenos estándares de habitabilidad y movilidad.		
	Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Establecer el Sistema Público y Colectivo.</li> <li>ii. Caracterizar el Subsistema de espacios públicos a partir de lo descrito en el POT</li> <li>iii. Establecer condiciones para la potenciación del paisaje.</li> <li>iv. Detallar las condiciones normativas de las áreas de influencia de los bienes de interés cultura.</li> <li>v. Identificar y priorizar los proyectos detonantes y articuladores de los procesos de transformación y/o consolidación.</li> <li>vi. Identificar solo para río y transversales proyectos que permitan fortalecer el sistema educativo de la ciudad.</li> </ul>		
	Objetivo 3	Facilitar y promover una gestión del suelo eficiente y equitativo de los Macroproyectos		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>i. El sistema de gestión del macroproyecto deberá establecer la progresiva integración predial definida para las Unidades de Actuación Urbanística o de gestión contenidas en los planes parciales</li> <li>ii. Establecer el reparto de cargas y beneficios del macroproyecto</li> <li>iii. Reglamentar las condiciones para la transferencia y venta de derechos de construcción.</li> <li>iv. Redistribuir los aprovechamientos y las densidades habitacionales al interior del macroproyecto sin superar los topes máximos establecidos por el POT.</li> </ul>		
	Objetivo 4	Favorecer la vida de barrio, priorizando las intervenciones físico espaciales en beneficio de los actuales habitantes de las áreas de los Macroproyectos		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Dotar el área del macroproyecto de espacio público y equipamientos de escala local, complementarios y articulados con el sistema de ciudad.</li> <li>ii. Establecer actuaciones y condiciones urbanísticas para mitigar los impactos generados por los grandes proyectos de ciudad.</li> <li>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.</li> </ul>		
	Objetivo 5	Mejorar la calidad ambiental, urbanística y de movilidad de la franja del río Medellín – Aburrá.	Mejorar integralmente el hábitat de la población, especialmente aquella en condición de riesgo y/o que requiera de procesos de reasentamiento para lograr una ocupación del territorio más eficiente, sostenible y equitativa.	
	Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Re-ordenar la movilidad, conformare nuevos espacios públicos y consolidar de una red ecológica.</li> <li>ii. Establecer el Subsistema de equipamientos complementarios al sistema público del corredor del río Medellín</li> <li>iii. Establecer lineamientos de intervenciones físico-espaciales a través del proyecto “Parques del Río Medellín”</li> <li>iv. Crear nuevos frentes de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Establecer condiciones de movilidad, accesibilidad y conectividad.</li> <li>ii. Configurar nuevos espacios públicos</li> </ul> Definir proyectos para de reasentamiento de la población en zonas con condición de riesgo	

	Objetivo/ Estrategia	Macroproyectos MEDRío	Macroproyectos MEDBorde	Macroproyectos MEDTransversalidades
		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.		
	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.	Ordenar el Bode Urbano-Rural direccionando el crecimiento urbano hacia zonas apropiadas, y contribuyendo al control del crecimiento de los bordes informales y la ocupación de los suelos de protección, Evaluar las condiciones de ocupación del borde urbano rural con el fin de diagnosticar identificar los principales conflictos de urbanización por fuera del perímetro urbanos.	
	Estrategias	<p>i. Promover la construcción del proyecto “Parques del Río Medellín” como detonante del desarrollo</p> <p>ii. Incorporar nuevos equipamiento dotacionales de escala urbana y regional</p> <p>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 crearan normativas urbanísticas y protocolos ambientales para la transición y convivencia de los usos del suelo.</p>	<p>i. Restringir la redensificación del Borde Urbano y el crecimiento disperso en el Suelo Rural.</p> <p>ii. Retomar y formular nuevos proyectos de movilidad para configurar un Subsistema de movilidad en diferentes niveles para las conexiones transversales con el resto de la ciudad, y longitudinales a lo largo del Borde Urbano-Rural.</p> <p>iii. Generar una diferenciación clara y una articulación armónica entre el territorio urbano y el rural, en condiciones equitativas de cargas y beneficios y la definición del Sistema Público y Colectivo.</p> <p>iv. promover la construcción de proyectos como “Jardín circunvalar” y “ecoparques de quebrada” como articuladores y detonantes de la construcción del sistema de espacio público de borde.</p>	
	Objetivo 7			Articular y conectar el Valle de Aburrá con la región.
	Estrategias			<p>i. Identificar y priorizar proyectos integrales de infraestructura vial, como proyectos detonantes de este Macroproyecto.</p> <p>ii. Priorizar los programas y</p>

	Objetivo/ Estrategia	Macroproyectos MEDRío	Macroproyectos MEDBorde	Macroproyectos MEDTransversalidades
				proyectos de conexión regional como fundamento del desarrollo económico de la ciudad, mitigando los impactos, protegiendo la población actual y favoreciendo la vida de barrio.
OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES Y DE GESTIÓN				
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.		
	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		
	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		
	Estrategias	i. Formular operaciones urbanísticas y alianzas público-privadas. ii. Establecer mecanismo de administración de las comunidades. iii. Detallar la aplicación de los instrumentos de gestión al interior del macroproyecto.		

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

#### 10.1.6.2.3. Etapas del Macroproyecto.

Se seguirán las siguientes fases:

**Etapas de diagnóstico:** esta etapa se materializa a través de la estructuración de un Documento Técnico de Soporte, estudios técnicos de detalles y planimetría anexa, donde se establece la línea base del plan.

**Etapas de formulación y revisión:** Corresponde al proceso de proposición y proyección detallado en el Documento Técnico de Soporte y planimetría anexa.

**Etapas de participación democrática.** Durante la etapa de formulación la comunidad podrá ser participe de la construcción del macroproyecto según lo dispuesto en el artículo 23° de la Constitución Política de Colombia, Art 5° del Código Contencioso Administrativo, Art 4° y 22° de la ley 388 de 1997 y demás normas que lo posibiliten.

**Etapas de Información pública, citación a propietarios y vecinos:** La administración municipal, convocará a los propietarios y vecinos colindantes de los Planes Parciales que se adopten con el Macroproyecto, en los términos del artículo 14 y 15 del Código Contencioso Administrativo, para que conozcan la propuesta y expresen sus recomendaciones y observaciones.

**Etapas de adopción:** el Macroproyecto y los respectivos instrumentos de planificación complementaria contenidos podrá ser adoptado mediante Decreto, una vez sean determinados el

Sistema Público y Colectivo y resuelvan el reparto equitativo de cargas y beneficios de escala intermedia.

#### **10.1.6.2.4. Disposiciones sobre Servicios Públicos en Macroproyectos.**

En el Corto Plazo la Administración Municipal, con el concurso de la entidad prestadora de servicios públicos, formulará un Plan de Infraestructuras para las Áreas de Intervención Estratégica definidas MEDRío, MEDBorde y MEDTransversalidades, que incorpore las estrategias y mecanismos de financiación para la reposición y ampliación de redes primarias de servicios públicos en las Áreas de Intervención Estratégica. En los Macroproyectos del AIE MEDRío, los proyectos inmobiliarios asumirán los costos asociados a redes domiciliarias.

En los Macroproyectos del AIE MEDBorde, la entidad prestadora de servicios públicos, dentro del esquema de financiación definido por el Plan de Infraestructuras, ejecutará las obras de ampliación de las redes primarias y domiciliarias de servicios públicos, así como la implementación de sistemas no convencionales.

El Plan de Infraestructuras podrá formularse de forma separada para las tres AIE o sus subzonas (del Macroproyecto Río Centro). En cada caso, la formulación y ejecución del Plan deberá contar con el concurso del operador urbano de cada Macroproyecto.

#### **10.1.6.2.5. Gestión de los Macroproyectos.**

Cada macroproyecto, o subzona de éste, podrá establecer su operador urbano, que será un ente de carácter público del orden municipal o una sociedad de economía mixta, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera encargada de liderar la transformación del Área de Intervención Estratégica respectiva. Para ello, además de tener funciones propias de banco inmobiliario, podrá recaudar, administrar y direccionar los recursos provenientes de las obligaciones urbanísticas, la venta de derechos de construcción y demás instrumentos de financiación, siempre que tales funciones se incluyan en los respectivos actos de creación. Igualmente, podrá operar, constituir o participar en la creación de entidades gestoras de Derecho Público o Privado que gestionarán y ejecutarán las operaciones urbanas a escala de las unidades de gestión o actuación.

En procesos de renovación urbana en el ámbito de los Macroproyectos, el operador urbano podrá estructurar esquemas financieros u organizacionales en los que los moradores podrán aportar sus derechos como aporte que les permita participar en el proceso de desarrollo y su rentabilidad.

#### **10.1.6.3. PLANES PARCIALES.**

El Plan Parcial –PP– es el instrumento de planificación complementaria de tercer nivel mediante el cual los polígonos ubicados en suelos de expansión urbana con tratamientos de Desarrollo o Mejoramiento Integral, y en suelos urbanos con tratamientos de Desarrollo o Renovación Urbana, que desarrollan las disposiciones del presente ajuste al POT y los Macroproyectos, posibilitando la transición entre estos y los proyectos urbanísticos.

Mediante un modelo de gestión asociada y la articulación de Objetivos Estratégicos descritos en el Capítulo *Marco Estratégico* del presente Documento Técnico de Soporte, los planes parciales buscarán implementar un desarrollo equilibrado del suelo, contemplando las dimensiones financieras, sociales, urbanísticas y jurídicas que permitan potenciar su aprovechamiento, al tiempo que se mejoren las condiciones de habitabilidad y el Sistema Público y Colectivo de ciudad.

Todo Plan Parcial se registrará por las disposiciones generales establecidas en el Artículo 19 de la Ley 388 de 1997, en el Artículo 180 del Decreto-Ley 019 de 2012 y los Decretos Nacionales 2181 de 2006, 4300 de 2007, 1478 de 2013 y demás normas que los complementen, modifiquen o sustituyan.

Los planes parciales localizados en las Áreas de Intervención Estratégica, podrán formularse por iniciativa privada, únicamente en el caso en que el macroproyecto que le contiene, no cuente con Decreto de adopción ni se encuentre en proceso de formulación.

#### **10.1.6.3.1. Vigencia de los planes parciales.**

La vigencia de un plan parcial será la que se determine en el Decreto de adopción.

#### **10.1.6.3.2. Modificación de planes parciales aprobados.**

Cuando se encontrara por parte de los propietarios del suelo, o de las entidades territoriales, que los planes parciales aprobados podrían tener un panorama de desarrollo de mejores condiciones urbanas, a la luz de la normativa establecida en el POT vigente, se deberá entonces adelantar el procedimiento para revisar los contenidos de los planes parciales; según se indica a continuación:

- Revisión del Decreto de adopción del plan parcial a la luz de los contenidos del Plan de Ordenamiento Territorial o el Macroproyecto que establezca los lineamientos de desarrollo del territorio en el cual se localiza el plan parcial.
- Identificación de los contenidos que deberán ser ajustados o replanteados.
- Los ajustes a planes parciales estarán a cargo exclusivamente de las autoridades que manejan el asunto objeto de modificación, de acuerdo con la Ley Antitrámites.
- En el caso de ser necesario realizar cambios que impacten el reparto de cargas y beneficios, que generen variaciones en el modelo de ocupación planteado desde la adopción, en términos de los Subsistemas de Movilidad, de Espacios Públicos de Esparcimiento y Encuentro o Equipamientos Colectivos, variaciones a los aprovechamientos y las obligaciones, los ajustes al plan deberán contar de nuevo con el proceso de socialización con propietarios, demostrando el conocimiento de los nuevos planteamientos de mínimo el 51% de los propietarios, porcentaje analizado sobre la tenencia del suelo, en este porcentaje deberán estar representados los propietarios de aquellos suelos, en donde se defina la nueva localización de infraestructuras públicas.
- En el caso en que estos ajustes sean de interés de los mismos propietarios, y que estos consideren pertinente ajustarse a los contenidos de este POT, se surtirá el proceso indicado en el numeral anterior, y los lineamientos que darán forma a la nueva formulación, serán impartidos por este Departamento Administrativo.
- Previa aprobación de contenidos, mediante Decreto Municipal, los formuladores, sean públicos, privados o de participación mixta, convocaran, bajo veeduría del Departamento Administrativo de Planeación, a los propietarios de los predios involucrados en el desarrollo, con el fin de socializar las nuevas disposiciones para el polígono.

#### **10.1.6.4. PLANES DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN URBANÍSTICA –PLRU-**

El Plan de Legalización y Regularización Urbanística, es un instrumento de planificación complementaria de tercer nivel aplicable a asentamientos precarios y urbanizaciones constituidas por viviendas de interés social sin el cumplimiento de las normas urbanísticas, a través del cual se

pretende el reconocimiento oficial del asentamiento o urbanización de hecho, se aprueban los planos urbanísticos y se expide la reglamentación urbanística, sin perjuicio de la responsabilidad penal, civil y administrativa; en pro de la consolidación y mejoramiento de la habitabilidad de los asentamientos en condiciones de desarrollo incompleto e inadecuado.

El Plan de Legalización y Regularización Urbanística, será aplicable exclusivamente en suelos urbanos sujetos de tratamiento de Mejoramiento Integral y Consolidación en todos sus niveles y su trámite podrá iniciarse de oficio o por solicitud del urbanizador, el enajenante, la comunidad afectada, los propietarios de terrenos u otros interesados.

Todo Plan de Legalización y Regularización Urbanística se registrará por las disposiciones establecidas por los artículos 122° a 131° del Decreto Nacional 564 de 2006 y demás normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan.

Antes, durante o posterior a la vigencia del Plan de Legalización y Regularización Urbanística, los propietarios o poseedores podrán solicitar licencias urbanísticas independiente de dicho plan, acogiéndose a las normas urbanísticas establecidas en el presente Acuerdo y siguiendo el procedimiento del el Decreto Nacional 1469 de 2010 o norma que lo modifique, adicione o sustituya, , siempre y cuando no se altere el Sistema Público y Colectivo establecido en los instrumentos de escala intermedia adoptados.

#### **10.1.6.4.1. Alcances normativos de los Planes de Legalización y Regularización Urbanística.**

Los Planes de Legalización y Regularización Urbanística en cuanto a las normas urbanísticas podrán:

##### 1. Precisar y complementar:

- Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y Subsistema de Equipamientos Colectivos:
  - Precisar y adicionar elementos del Subsistema de Equipamientos Colectivos y del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro.
  - Destinar, localizar y dimensionar espacios públicos y equipamientos.
- Subsistema de Movilidad.
  - Redefinir la secciones viales
  - Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados.
  - Complementar la retícula y estructura urbana.
- Subsistema de Servicios Públicos.
  - Definir la localización de nuevas redes de SSPP.
  - Definir la reposición y ampliación de redes de acuerdo con los lineamientos establecidos por la empresa prestadora de servicios.
- Aprovechamientos y obligaciones urbanísticas.
  - Redistribuir a su interior los aprovechamientos urbanísticos a partir de la densidad habitacional existente en el área de planificación.
  - Calcular y delimitar, áreas y sitios para el cumplimiento de las obligaciones cuando sea necesario.
- Usos del suelo.



- Realizar los estudios de detalle de amenazas y riesgo y surtir el procedimiento de precisión cartográfica cuando se requiera.
- Definir los usos del suelo complementarios y los protocolos ambientales y urbanísticos cuando sea necesario.

2. **Podrán excepcionar** las siguientes normas generales y establecer sus propias normas:

- Criterios de manejo del Sistema Público y Colectivo
- Norma general (Áreas mínimas de lote y aprovechamientos) de equipamientos.
- Norma general de vivienda.
- Normas volumétricas.
- Normas de Estacionamientos.
- Normas relacionadas con la habitabilidad y accesibilidad de las edificaciones.
- Normas de reconocimientos de edificaciones.

En las Áreas de Intervención Estratégica los anteriores alcances normativas estarán supeditados a lo dispuesto por el correspondiente Macroproyecto.

#### **10.1.6.4.2. Etapas del Plan de Legalización y Regularización.**

Todo Plan de Legalización y Regularización Urbanística deberá contener como mínimo los requisitos establecidos en el artículo 129° del Decreto Nacional 1469 de 2010; desarrollar las disposiciones y lineamientos definidos en el Acuerdo que acompaña este DTS, así como las demás normas establecidas en los respectivos Macroproyectos.

El Decreto de Adopción podrá determinar en qué casos las licencias construcción o actos de reconocimiento de edificaciones se sujetarán directamente al Plan de Legalización y Regularización Urbanística o en cuales ocasiones se sujetarán al procedimiento ordinario de licenciamiento.

Los proyectos habitacionales de iniciativa pública en el marco de programas de reasentamiento in situ, podrán licenciarse urbanísticamente por fuera de los Planes de Legalización y Regularización Urbanística aplicando las normas urbanísticas establecidas en el Acuerdo que acompaña el presente DTS y siguiendo el trámite ordinario establecido en el Decreto Nacional 1469 de 2010 o norma que lo adicione, modifique o sustituya.

#### **10.1.6.4.3. Modificación de Planes de Legalización y Regularización Urbanística.**

Los Planes de Legalización y Regularización Urbanística establecerán los motivos de su modificación durante su vigencia. Dichas modificaciones estarán sujetas a las mismas secuencias, etapas y procedimientos de iniciación, formulación y adopción.

Los planes previamente adoptados, continuarán con su vigencia, salvo que los propietarios o poseedores de los predios se acojan, por escrito a la nueva reglamentación.

El ajuste de planes en caso de requerirse, se sujetará al procedimiento establecido en el respectivo acto administrativo. Perdida su vigencia, se sujetarán a las disposiciones establecidas en el Acuerdo que acompaña este DTS o los lineamientos normativos de los Macroproyectos donde estos existan.

#### 10.1.6.5. PLANES MAESTROS – ÁREAS DE PRESERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DEL SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO –API-

El Plan Maestro es el instrumento de planificación complementaria y gestión de tercer nivel que guiará el desarrollo urbanístico y arquitectónico de polígonos con Tratamiento Urbano de Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo; previendo que grandes infraestructuras y áreas de interés recreativo y paisajístico se conviertan en espacios públicos generales. Podrá formularse por iniciativa de sus propietarios o de la Administración Municipal.

Con el Plan Maestro se pretende lograr un modelo de ocupación adecuado, que planifique su preservación y proyección futura, consolidando dichas áreas como infraestructuras para la prestación de diferentes servicios a la comunidad, acordes con sus necesidades, determinando condiciones óptimas de funcionamiento así mismo generar la normativa urbanística con base en la cual se tramitarán las correspondientes licencias urbanísticas.

Los Planes Maestros localizados en las Áreas de Intervención Estratégica, podrán adoptarse en el caso en que el Macroproyecto que lo contiene no haya sido adoptado.

##### 10.1.6.5.1. Alcances normativos de los Planes Maestros.

Los Planes maestros en cuanto a las normas urbanísticas podrán:

#### 1. Precisar y complementar:

- Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y Subsistema de Equipamientos Colectivos:
  - Precisar y adicionar elementos del Subsistema de Equipamientos Colectivos y del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro.
  - Destinar, localizar y dimensionar espacios públicos y equipamientos.
- Subsistema de Movilidad.
  - Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados.
- Subsistema de Servicios Públicos.
  - Definir la localización de nuevas redes de servicios públicos.
  - Definir la reposición y ampliación de redes de acuerdo con los lineamientos establecidos por la empresa prestadora de servicios.
- Usos del suelo.
  - Ubicar las áreas que requieren estudios de detalle de amenazas y riesgo.
  - Determinar los usos del suelo complementarios.
  - Realizar el reparto equitativo de cargas y beneficios cuando sea necesario.

#### 2. Podrán excepcionar las siguientes normas generales y establecer sus propias normas:

- Determinar su aprovechamiento dependiendo de las necesidades del servicio.
- Normas volumétricas.
- Normas de Estacionamientos.
- Normas relacionadas con la accesibilidad de las edificaciones.
- Normas de reconocimientos de edificaciones.

Para el cálculo de las obligaciones urbanísticas se regirán por las disposiciones establecidas en el Título III. Aprovechamientos y Obligaciones del Componente Urbano del Acuerdo que acompaña el presente DTS.

Las áreas de áreas de interés recreativo y paisajístico a desarrollarse mediante Plan Maestro podrán utilizar el mayor aprovechamiento y cambiar los usos generales del suelo, solamente cuando incorporen el instrumento de financiación pago en especie definido en el Capítulo III del presente Título, en su estrategia de gestión, este procedimiento se detalla, en el instrumento de Pago en Especie, Artículo 522° del Acuerdo que acompaña el presente DTS.

En las Áreas de Intervención Estratégica los anteriores alcances normativas estarán supeditados a lo dispuesto por el correspondiente Macroproyecto.

#### **10.1.6.5.2. Etapas del Plan Maestro.**

Se seguirán las siguientes fases para la formulación de un Plan Maestro:

- **Fase de determinantes:** Etapa optativa. Se constituye en el Documento entregado por el Departamento Administrativo de Planeación en donde se compilan los lineamientos que deberá seguir la formulación de cada plan específico.
- **Fase de diagnóstico:** esta etapa se materializa a través de la estructuración de un Documento Técnico de Soporte, estudios técnicos de detalles y planimetría anexa, donde se establece la línea base del plan.
- **Fase de formulación y revisión:** Corresponde al proceso de proposición y proyección detallado en el Documento Técnico de Soporte y planimetría anexa.
- **Fase de participación democrática:** Durante la etapa de formulación la comunidad podrá ser partícipe de la construcción del Plan Maestro según lo dispuesto en el artículo 23° de la Constitución Política de Colombia, Artículo 5° del Código Contencioso Administrativo, Artículo 4° y 22° de la Ley 388 de 1997 y demás normas que lo posibiliten.
- **Fase de adopción:** Los Planes Maestros se adoptarán mediante Decreto una vez sean surtidas las etapas anteriores.

#### **10.1.6.6. UNIDAD DE PLANIFICACIÓN RURAL –UPR–.**

##### **10.1.6.6.1. Marco legal.**

La Unidad de Planificación Rural corresponde al instrumento de planificación y gestión de escala intermedia de tercer nivel a través del cual se desarrollan y precisan las condiciones de ordenamiento en áreas específicas del Suelo Rural, caracterizadas por condiciones de desarrollo complejas en las que, ni el desarrollo lote a lote, ni el mismo Plan de Ordenamiento Territorial, debido a la escala de planificación, logran articular las acciones necesarias para orientar adecuadamente su transformación. Su formulación podrá ser de iniciativa pública, comunitaria o mixta.

##### **10.1.6.6.2. Alcances normativos de las unidades de planificación Rural.**

Las Unidades de Planificación Rural en cuanto a las normas urbanísticas podrán:

1. Precisar y complementar:

- Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y Subsistema de Equipamientos Colectivos:

- Precisar y adicionar elementos del Subsistema de Equipamientos Colectivos y del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro.
- Destinar, localizar y dimensionar espacios públicos y equipamientos.
- Subsistema de Movilidad.
  - Redefinir la secciones viales
  - Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados.
- Subsistema de Servicios Públicos.
  - Definir la localización de nuevas redes de servicios públicos.
  - Definir el sistema de dotación, reposición y ampliación de redes de servicios públicos básicos domiciliarios mediante autoprestación o de acuerdo con las disposiciones establecidas por la empresa prestadora de servicios públicos.
- Aprovechamientos y obligaciones urbanísticas.
  - Redistribuir a su interior los aprovechamientos urbanísticos.
  - Calcular y delimitar, áreas y sitios para el cumplimiento de las obligaciones cuando sea necesario.
  - Elaborar el reparto equitativo de cargas y beneficios a escala de unidades mínimas de actuación cuando se requiera.
  - Delimitar las Unidades Mínimas de Actuación.
- Usos del suelo.
  - Realizar los estudios de detalle de amenazas y riesgo y surtir el procedimiento de precisión cartográfica cuando se requiera.
  - Definir los usos del suelo complementarios y los protocolos ambientales y urbanísticos cuando sea necesario.

2. Podrán excepcionar las siguientes normas generales y establecer sus propias normas:

- Criterios de manejo del Sistema Público y Colectivo
- Norma general (Áreas mínimas de lote y aprovechamientos) de equipamientos.
- Norma general de vivienda.
- Normas volumétricas.
- Normas relacionadas con la habitabilidad y accesibilidad de las edificaciones.
- Normas de reconocimientos de edificaciones.
- En las Áreas de Intervención Estratégica los anteriores alcances normativas estarán supeditados a lo dispuesto por el correspondiente Macroproyecto.

#### **10.1.6.6.3. Clasificación de las Unidades de Planificación Rural.**

Las Unidades de Planificación Rural se clasifican de la siguiente manera:

**Unidades de Planificación Rural para el Reordenamiento y Mejoramiento.** Estas UPR se encuentran dirigidas a los polígonos suburbanos con categoría de Centros Poblados (con tratamiento Mejoramiento Integral, Consolidación Suburbana Niveles 2 y 3), donde se pretende encaminar acciones para el ordenamiento o regularización de las calidades físicoespaciales y donde se pretende la generación de vivienda nueva con fines de reasentamiento de población del entorno cercano.

**Unidades de Planificación Rural para la Transformación.** Se orienta a los polígonos suburbanos con tratamiento de Consolidación Suburbana 4, donde se pretenden ejecutar proyectos de ámbito ciudad y corregimental, que permitan equilibrar, potenciar y mejorar las condiciones y calidades urbanísticas del territorio, así como concentrar actividades específicas necesarias para el desarrollo de la ciudad. Los polígonos donde se define esta categoría corresponden al Corredor Suburbano de San Cristóbal Conexión Vial Aburrá – Río Cauca; Centralidad de Occidente – Pedregal Alto; Santa Elena y La Aldea en el corregimiento de San Sebastián de Palmitas.

**Unidades de Planificación Rural para la Sostenibilidad Ambiental.** Se orienta a planificar la transformación y manejo de áreas de preservación ambiental, garantizando la coexistencia de las finalidades de la protección, con las actividades campesinas. Comprende los polígonos API asociados al Parque Arví y la Reserva Nare, así como el polígono que constituye la cuenca abastecedora en la vereda San José de la Montaña en San Cristóbal y La Cuenca de la Quebrada Doña María en San Antonio de Prado.

#### **10.1.6.6.4. Etapas de las Unidades de Planificación Rural.**

Se seguirán las siguientes fases:

- **Fase de determinantes:** Etapa optativa; se constituye en el Documento entregado por el Departamento Administrativo de Planeación en donde se compilan los lineamientos que deberá seguir la formulación de cada UPR específica.
- **Fase de diagnóstico:** esta etapa se materializa a través de la estructuración de un Documento Técnico de Soporte, estudios técnicos de detalles y planimetría anexa, donde se establece la línea base del plan.
- **Fase de formulación y revisión:** Corresponde al proceso de proposición y proyección detallado en el Documento Técnico de Soporte y planimetría anexa, desarrollando los contenidos mínimos establecidos en el Artículo 7° del Decreto Nacional 3600 de 2007 y demás especificaciones técnicas que determine la administración municipal.
- **Fase de participación democrática.** Durante la etapa de formulación la comunidad podrá ser partícipe de la construcción de la Unidad de Planificación Rural según lo dispuesto en el artículo 23° de la Constitución Política de Colombia, Artículo 5° del Código Contencioso Administrativo, Artículo 4° y 22° de la Ley 388 de 1997 y demás normas que lo posibiliten.
- **Fase de adopción.** En concordancia con el artículo 8° del Decreto Nacional 3600 de 2007 o demás normas que lo sustituyan las Unidades de Planificación Rural serán adoptadas previa concertación de los asuntos ambientales con Corantioquia, mediante Decreto Municipal.

#### **10.1.6.6.5. Gestión de la Unidad de Planificación Rural –UPR-.**

Cada Unidad de Planificación Rural podrá establecer su operador, el cual podrá constituirse en la entidad gestora de carácter público que gestionará y ejecutará la operación suburbana o ambiental a gran escala e implementará el modelo de ocupación territorial. La gestión de las UPR se debe centrar en las acciones previstas en sus programas y proyectos priorizados, asociados a la generación de infraestructuras condiciones básicas para su desarrollo.

#### 10.1.6.7. PLANES ESPECIALES DE MANEJO Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO – PEMP-

En aplicación del Decreto Nacional 763 de 2009, los Planes Especiales de Manejo y Protección – PEMP– son un instrumento de gestión del Patrimonio Cultural, mediante el cual se establecen acciones necesarias con el objetivo de garantizar la protección, conservación y sostenibilidad de los BIC o de los bienes que pretendan declararse como tales, si a juicio de la autoridad competente dicho plan se requiere. Su iniciativa podrá ser de los propietarios de los bienes incluidos en el LICBIC y de la Administración Municipal.

En lo que se refiere a los BIC municipales, los PEMP serán formulados y adoptados por los macroproyectos del Río.

Los Plan Especial de Manejo y Protección para los Bienes de Interés Cultural de carácter nacional podrán ser propuestos en los casos que estos no se encuentren adoptados por el Ministerio de Cultura, e integrados por la formulación del macroproyecto para su trámite de adopción por parte del Ministerio.

Hasta tanto el Ministerio de Cultura adopte el correspondiente Plan Especial de Manejo y Protección se aplicará la normativa establecida por los Macroproyectos como norma de carácter subsidiario.

Participación en la formulación de un Plan Especial de Manejo y Protección del Patrimonio –PEMP-.

El proceso de participación de los PEMP se realizará en los términos de que trata el Decreto Nacional 763 de 2009 o la norma que lo modifique, adiciona o sustituya.

La Administración Municipal o la entidad que ésta designe, podrá encargarse en primera instancia de la formulación los PEMP.

#### 10.1.6.8. PROYECTO URBANO INTEGRAL DEL ÁMBITO LADERA –PUI-.

##### 10.1.6.8.1. Definición.

El Modelo de Ocupación Territorial previsto en el presente ajuste al POT, además de las intenciones transformadoras definidas para las Áreas de Intervención Estratégica, determina mejorar las condiciones de centralidad en el tejido consolidado y en proceso de consolidación de carácter barrial, localizado en el ámbito de ladera. En general, se busca superar los problemas y carencias urbanas y barriales en términos físicos, funcionales y paisajísticos vinculados al tejido de los barrios que incluyan o no condiciones de centralidad. Se trata de generar o mejorar espacios urbanos que permitan la cohesión social, los servicios de proximidad, el ejercicio de la ciudadanía, la recreación, el acceso a la cultura o a la educación, según el caso, basados en procesos de planificación participativos, que desarrollen esta dimensión tanto espacial como sociocultural, relacionados con el sistema de planificación incluyente con que cuenta el municipio.

Estos Proyectos Urbanos Integrales no poseen una condición de norma urbanística toda vez que ésta se encuentra en el POT directamente prevista; pero se busca crear una figura que fortalezca la unidad del Barrio, y que a través de este instrumento se puedan desarrollar proyectos de inversión pública, privada y mixta en procura de elevar la calidad de vida de sus ciudadanos y fortalecer los principios aplicados de Ciudad Compacta invocados por el Modelo de Ocupación; esto es, mejorar las condiciones de proximidad de los servicios sociales, culturales y económicos a la población en



los barrios, haciendo de esta unidad, un territorio altamente autosuficiente en términos de estos servicios básicos o de entorno a la vivienda.

La intervención del Sistema Público y Colectivo mediante Proyectos Urbanos Integrales del Ámbito Ladera, permitirá definir una o varias actuaciones urbanísticas coordinadas con acciones sociales, tendientes a superar déficits de espacio público, equipamiento, movilidad, servicios públicos al igual que problemas de deterioro ambiental y urbanístico, o carencias de los servicios complementarios a la vivienda. Las actuaciones urbanas buscan fortalecer y mejorar las características del tejido urbano de los barrios y sus centralidades, cuando existan y con ello equilibrar el territorio municipal desde lo público y lo social, así como ordenar la actividad económica, bajo los principios de sostenibilidad y equidad. Por lo tanto, con este tipo de intervención se busca capitalizar la experiencia adquirida con la primera generación de Proyectos Urbanos Integrales –PUI-, al igual que incorporar este instrumento al Plan de Ordenamiento Territorial.

Es por lo anterior que los Proyectos Urbanos Integrales del Ámbito Ladera, se definen como el instrumento de planificación complementaria de segundo nivel para el fortalecimiento de los barrios y sus centralidades, que se encuentran por fuera de las Áreas de Intervención Estratégica –AIE-. Su aplicación busca el direccionamiento de las estrategias e intervenciones dirigidas a fortalecer y mejorar las características de las unidades barriales definidas por la división político-administrativa del Municipio, así como planificar de manera simultánea el barrio y la centralidad, cuando sea el caso, en aras de fortalecer la relación armoniosa de la misma con el territorio al cual sirve de centro funcional o de prestación de servicios directo. Los cuales podrán formularse por iniciativa comunitaria o de la administración municipal.

Los Proyectos Urbanos Integrales del Ámbito Ladera buscan:

- Mejorar las condiciones de dotación de equipamientos públicos, para generar condiciones de cercanía en la prestación de los servicios sociales en lo que tiene que ver con minimizar los desplazamientos excesivos para suplir un servicio básico.
- Promover la generación de espacios públicos de encuentro y esparcimiento de carácter local o barrial que mejoren la dotación en este sentido y por lo tanto mejoren los lazos y redes sociales barriales.
- Identificar las estrategias y proyectos de infraestructura de movilidad y transporte para el barrio y la Centralidad.
- Identificar estrategias para mantener las condiciones socio-culturales del barrio, tales como identidad, pertenencia, arraigo y solidaridad, a través de generar mecanismos de preservación de los usos tradicionales, y veeduría sobre el cumplimiento de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos –PAU-.
- Empoderar a las organizaciones de base social y comunitarias, para tomar parte activa de la protección del barrio y de los mecanismos de participación, así como hacerlas partícipes de la veeduría de la aplicación de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos, que hagan posible la convivencia sin conflictos de las actividades comerciales y de servicios con la vivienda, la cual deberá tener prioridad en su protección como uso esencial del barrio.

Estos Proyectos, a través de procesos de planificación participativa, podrán establecer entre otros aspectos:

- Desarrollar iniciativas de intervención y prioridades de inversión en proyectos públicos, privados y comunitarios de la gama propuesta por el Sistema Público y Colectivo detallado

en este ajuste al POT, trazando un puente con los existentes procesos de presupuesto participativo.

- Proponer planes, programas y proyectos para fortalecer las centralidades zonales y barriales que tomen lugar en este territorio con el fin de mejorar las condiciones de dotación del barrio y el equilibrio que se debe lograr entre las zonas más residenciales en relación con las zonas de centralidad.
- Llevar a cabo procesos de seguimiento y evaluación de los procesos de intervención que se desarrollen en la escala barrial.
- Realizar el seguimiento y evaluación en temas como la saturación de determinados usos condicionados y la promoción de usos necesarios para el equilibrio en la vida barrial.

#### **10.1.6.8.2. Formulación y Adopción del Proyecto Urbano Integral del Ámbito Ladera.**

Con el fin de capitalizar las experiencias, es necesario elaborar una guía metodológica para la formulación de los Proyectos Urbanos Integrales del Ámbito Ladera. Con el fin de garantizar la concreción del modelo de ciudad, y el objetivo de los PUI del Ámbito Ladera, dicha guía deberá considerar las siguientes condicionantes:

- Considerar la capacidad de las áreas de intervención para acoger una mezcla de actividades urbanas en su entorno inmediato, con el fin de ordenarlas y definir las características funcionales que permitan su convivencia eficientemente. Por lo tanto, deberán tomar medidas para el logro de condiciones adecuadas de movilidad en relación con la diversidad de las actividades económicas, los equipamientos y la vivienda.
- El mejoramiento urbanístico del tejido barrial debe atender la integralidad de los factores urbanos (Estructura Ecológica, Sistema Público y Colectivo, y Sistema de Ocupación). Estas intenciones transformadoras estarán acompañadas de programas sociales con los cuales se vincule la comunidad al proyecto para propiciar la cohesión social.
- Diagnóstico participativo de las fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades del entorno barrial y de centralidad, en materia de Sistema Público y Colectivo, y Sistema de Ocupación, y su relación con los factores socioeconómicos a proteger y promover para las comunidades establecidas.
- Identificar la red de equipamientos públicos y de usos dotacionales que fortalezca las funciones esenciales del barrio y de la centralidad con el fin de promover el desarrollo socioeconómico de las comunidades asentadas en cada territorio.
- Establecer mecanismos para hacer seguimiento, evaluación y veeduría en la aplicación de la política de responsable mezcla de usos asignada a cada entorno barrial o de centralidad, con el fin de proteger la vivienda de los posibles impactos negativos derivados del potencial incumplimiento de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos exigidos por este ajuste al POT, para algunos usos y actividades.
- Propuesta de mantenimiento y dotación de los equipamientos construidos para ser atendidas por las autoridades municipales pertinentes.
- A partir de la identificación del estado del arte de la política de responsable mezcla de usos del suelo en el entorno y en general de las problemáticas existentes en relación con este tema, proponer mecanismos y estrategias de control y convivencia entre los usos residenciales y los usos comerciales, de servicios y productivos en el marco del desarrollo de una cultura de respeto ciudadano, para lo cual el Departamento Administrativo de

Planeación o la entidad que se designe para tales fines, deberá entablar de interlocución permanente con la Secretaría de Gobierno, ente responsable del seguimiento y aplicación de la Política de responsable mezcla de usos.

- Los PUI no permiten el cambio o modificación de la norma general, pero a través Departamento Administrativo de Planeación o la entidad que se designe para tales fines, pueden establecer un mecanismo de seguimiento y evaluación de la misma con miras a proponer cambios y ajustes en la revisión de mediano plazo del POT.
- La comunidad deberá participar en la definición del contenido programático, la gestión, la ejecución y el mantenimiento del proyecto con el fin de garantizar su sostenibilidad.
- Realizar labores para la coordinación interinstitucional hace parte del proyecto en la medida que de ella dependerá la materialización de la complejidad del proyecto urbano, su proceso participativo, los programas sociales y los de fomento y dinamización de las actividades económicas de la centralidad.

Dados los contenidos de los PUI, estos procesos deberán estar íntimamente articulados con los procesos de Presupuesto Participativo que se llevan a cabo en las escalas zonales y comunales, siendo obligatoria la inclusión de las propuestas establecidas por PUI.

La guía para la formulación de un Proyecto Urbano Integral del Ámbito Ladera vinculado al tejido barrial, deberá considerar como mínimo:

- La definición del área de intervención
- Diagnóstico de las características y problemas urbanísticos y sociales
- Formalizar proyectos de manera participativa que incluyan el programa de detalle.
- Evaluación y priorización de intervenciones, con el presupuesto correspondiente
- La definición de las necesidades de mantenimiento futuro.
- El esquema de participación ciudadana y el de coordinación inter-institucional.

La Formulación y Adopción del Proyecto Urbano Integral del Ámbito Ladera, deberá contener como mínimo las siguientes fases:

- **Fase de diagnóstico participativo.** Se deberá estructurar el Documento Técnico de Soporte en el cual se detallan los diagnósticos temáticos abordados durante este proceso.
- **Fase de formulación participativa.** Corresponde a todo el proceso que deberá ser consolidado en el documento de formulación del Proyecto Urbano Integral en respuesta a los diagnósticos realizados y la materialización de la propuesta de formulación.
- **Fase de socialización y concertación.** Aunque el proceso de diagnóstico y de formulación deberá aplicar procesos de construcción participativa, se requiere de un proceso de socialización final y de concertación social a escala barrial, que involucre la mayor parte posible de las organizaciones sociales y comunidad en general relacionada con el entorno del plan barrial y de centralidad.
- **Fase de aprobación.** Los Proyectos Urbanos Integrales Ámbito Ladera se adoptarán por resolución y tendrá fuerza vinculante para la inversión pública, el programa de planeación y gestión participativa y los planes de desarrollo local, así como de soporte para la revisión y ajuste de mediano plazo del POT y la realización de proyectos e infraestructuras públicas.
- **Fase de gestión, Seguimiento y Evaluación.** El Departamento Administrativo de Planeación tendrá la obligación de llevar a cabo del seguimiento para la implementación de estos planes; así mismo se deberá crear un comité de veeduría tanto para la gestión del

plan como para monitorear la implementación de la política de responsable mezcla de usos del suelo, para lo cual este Comité se constituye en enlace para las entidades encargadas en el control de esta política.

#### **10.1.6.9. DISTRITO RURAL CAMPESINO.**

##### **10.1.6.9.1. Definición.**

Se constituye en el instrumento mediante el cual, se encaminan acciones físico espaciales, económicas, culturales y sociales, que permiten articular y orientar programas y proyectos, en pro del mejoramiento, permanencia, promoción, planificación y gestión del territorio rural campesino.

##### **10.1.6.9.2. Alcances de los Distritos Rurales Campesinos.**

Estos distritos a su interior, podrán contener polígonos e instrumentos de planificación y gestión como las Unidades de Planificación Rural, orientadas al reordenamiento y mejoramiento (polígonos veredas Plan y Llano en el corregimiento de Santa Elena) y a la sostenibilidad ambiental (cuenca la Puerta corregimiento de San Cristóbal – vereda San José de la Montaña), las cuales están en función de consolidar la producción rural y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población campesina.

Los distritos no podrán modificar norma general ni podrán determinar condiciones normativas, exceptuando las UPR localizadas al interior de los distritos.

Los Distritos que se sobreponen en los Macroproyectos de Borde e incluyan áreas de producción agraria, (específicamente las ubicadas en Altavista, San Cristóbal y Santa Elena), serán incorporadas por el macroproyecto.

##### **10.1.6.9.3. Objetivos de los Distritos Rurales Campesinos.**

###### **Objetivo general.**

Planificar, gestionar, impulsar y promover mediante programas y proyectos, las economías campesinas y sociales, a escala veredal y corregimental, con una visión regional, que permitan el reconocimiento y el fortalecimiento de la producción agroalimentaria de la ciudad.

###### **Objetivos Específicos.**

- Consolidar y proteger la identidad cultural de la población campesina, su importancia en la construcción y conservación del territorio y del medio ambiente; su contribución al desarrollo político y económico del municipio, el departamento y la nación, así como su papel estratégico en la seguridad alimentaria de la población.
- Promover la protección de los derechos de la población campesina consagrados en la Constitución Nacional y en los Tratados Internacionales suscritos por Colombia.
- Impulsar la conformación y consolidación de organizaciones campesinas que integre al gobierno municipal y los corregimientos con las comunidades y sus organizaciones, para construir de manera conjunta y participativa políticas públicas que impulsen el progreso y el bienestar de los pobladores rurales del municipio, así como el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental del campo.
- Reconocer, promover y consolidar la producción y la estructura social campesina, cualquiera sea su naturaleza étnica, como sustento de la identidad cultural, la producción agroalimentaria, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental del municipio.

- Introducir y desarrollar procesos de educación, capacitación, comunicación, ciencia, tecnología e innovación, que fomenten la producción, transformación y comercialización limpia, agroecológica y el mercado justo y que propicien el mejoramiento de los niveles de calidad, producción y productividad agraria del Municipio de Medellín.
- Promover el acceso a la tenencia de la tierra y su regularización, así como a incentivos técnicos y financieros, tales como capacitaciones, dotación y acompañamiento técnico, créditos blandos, subsidios, entre otros.
- Promover entre los campesinos que ocupan el territorio de los Distritos Rurales la economía solidaria, el emprendimiento y las MYPIMES rurales, como herramientas para el progreso social de las comunidades, especialmente para la transformación, conservación y comercialización de los productos en condiciones competitivas así como el abastecimiento de insumos y la creación de instrumentos y canales de financiación.
- Contribuir al desarrollo de la infraestructura en los territorios de los Distritos, para el avance de los sistemas productivos y el progreso de las comunidades.

#### 10.1.6.9.4. **Ámbito de Aplicación de los Distritos Rurales Campesinos.**

El Distrito se enmarca en un conjunto de veredas que proporcionan unidades productivas, que se convierten y tejen un territorio de actividades agropecuarias (por los diferentes tipos de cultivos y prácticas pecuarias) diversas, que se consolidan a partir de los Usos del Suelo Rural y de la orientación y desarrollo establecidos en los Tratamientos Rurales en el presente Documento Técnico de Soporte.

Tabla 170.

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)
Altavista	AL-API-09	10,28
	AL-CNS3-05	104,89
	AL-CNS3-06	
	AL-GARS-04	323,16
	AL-GARS-05	
	AL-GARS-06	
	AL-GARS-07	
	AL-GARS-08	
	AL-GARS-09	
	AL-MI-02	7,47
	AL-RAR-06	142,09
	AL-RAR-07	
	AL-RAR-08	
	AL-RAR-09	
AL-RAR-11		
AL-RAR-12		
AL-RAR-13		
AL-RAR-14		
<b>Total</b>		<b>587,89</b>
San Antonio de Prado	SAP-CRNM-03	5,92
	SAP-CRNM-04	

CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	
	SAP-CS-08		
	SAP-CNS2-03 SAP-CNS2-04	66,21	
	SAP-GARS-10 SAP-GARS-10(B) SAP-GARS-11	862,67	
	SAP-RAR-19 SAP-RAR-20 SAP-RAR-21	1602,35	
	<b>Total</b>	<b>2537,15</b>	
	San Cristóbal	SC-CS-05	5,81
		SC-CNS2-01 SC-CNS2-02	58,06
SC-CNS3-02 SC-CNS3-03 SC-CNS3-04		98,07	
SC-CNS4-02		0,00	
SC-GARS-02 SC-GARS-03		1155,68	
SC-RAR-03 SC-RAR-03(B) SC-RAR-04 SC-RAR-04(B) SC-RAR-05(B)		1866,59	
<b>Total</b>		<b>3184,22</b>	
San Sebastián de Palmitas		PA-CRNM-02 PA-CS-02 PA-CS-03 PA-CS-04	49,16
		PA-CNS1-05	17,56
		PA-CNS3-01	51,03
	PA-CNS4-01	65,50	
	PA-GARS-01	1135,91	
	PA-MI-01	11,25	
	PA-RAR-01 PA-RAR-02	775,62	
	<b>Total</b>	<b>2106,04</b>	
	Santa Elena	SE-CS-11 SE-CS-14	1,09
SE-CNS1-04		35,70	
SE-CNS2-05		278,48	



CORREGIMIENTO	CÓDIGO	ÁREA (ha)	
	SE-CNS2-06		
	SE-CNS2-07		
	SE-CNS2-08		
	SE-CNS3-08	15,78	
	SE-GARS-14		
	SE-GARS-14(B)	924,36	
	SE-GARS-16		
	SE-RAR-22		
	SE-RAR-25		
	SE-RAR-26	593,04	
	SE-RAR-27		
	SE-RAR-28		
	SE-RAR-29		
	<b>Total</b>		<b>1848,44</b>
	<b>Total general</b>		<b>10263,73</b>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 10.1.6.9.5. Formulación y Adopción de los Distritos Rurales Campesinos.

Se seguirán las siguientes fases:

- **Fase de diagnóstico participativo.** Se deberá estructurar el Documento Técnico de Soporte en el cual se detallan los diagnósticos temáticos abordados durante este proceso.
- **Fase de formulación participativa.** Corresponde a todo el proceso de proyección y propuesta. Este proceso deberá ser consolidado en el documento de formulación de Distrito en respuesta a los diagnósticos realizados y la materialización de la propuesta de formulación.
- **Fase de socialización y concertación.** Deberá aplicar procesos de construcción participativa, se requiere de un proceso de socialización final y de concertación social a escala veredal, que involucre la mayor parte posible de las organizaciones sociales y comunidad en general relacionada con el entorno del Distrito.
- **Fase de aprobación.** Los Distritos Rurales Campesinos se adoptarán por Resolución y tendrá fuerza vinculante para la inversión pública el programa de planeación y gestión participativa, así como de soporte para la revisión y ajuste de mediano plazo del POT y la realización de proyectos e infraestructuras públicas.
- **Fase de gestión, Seguimiento y Evaluación.** El Departamento Administrativo de Planeación tendrá la obligación de llevar a cabo del seguimiento para la implementación de estos distritos, así mismo se deberá crear un Comité de Veeduría tanto para la gestión como para monitorear la implementación de la política de responsable mezcla de usos del suelo, para lo cual este Comité se constituye en enlace para las entidades encargadas en el control de esta política. El Departamento Administrativo de Planeación elaborará una metodología más detallada para adelantar y adoptar estos distritos.

#### **10.1.6.10. INTERVENCIONES INDIVIDUALES, LICENCIAS URBANÍSTICAS.**

Teniendo en cuenta que las licencias urbanísticas no son, en ningún sentido, instrumentos de planificación complementaria, pues son autorizaciones previas otorgadas por un Curador Urbano o quién haga sus veces, para intervenir sobre el territorio según las normas establecidas en el POT, instrumentos de planificación complementaria y demás normas del ordenamiento territorial, deben ser tenidas en cuenta en la construcción del Sistema de Planificación Complementaria, pues da cuenta de las intervenciones individuales sobre el territorio, que hacen parte integral del desarrollo urbanístico de la ciudad.

La expedición de las licencias urbanísticas implican la certificación del cumplimiento de las normas y demás reglamentación en que se fundamente y conlleva la autorización específica sobre uso y aprovechamiento del suelo, aspectos regulados por los POT y complementados vía instrumentos de planificación complementaria, administrados y coordinados por el DAP en el marco del Subsistema de Planificación Complementaria.

Si bien el ordenamiento territorial municipal no interviene en la expedición de las licencias como tal, si lo hace indirectamente sobre las intervenciones individuales que requieren de dichas expediciones, pues regula y reglamenta el uso y aprovechamiento del suelo, así como las obligaciones urbanísticas que esto conlleva, orientando el desarrollo urbanístico de la ciudad según el modelo de ocupación. Esto lleva a que cualquier propuesta urbanística de intervención mediante esta figura, que amerite revisión o que implique su desarrollo vía instrumentos de planificación complementaria, requerirá del control y aprobación del Subsistema de Planificación Complementaria en cabeza del DAP.

La reglamentación sobre la expedición de licencias urbanísticas es de carácter nacional, contenido en el Decreto Nacional 1469 de 2010, en él se establecen los tipos de licencias, las definiciones y características de cada una de ellas y el procedimiento necesario para su expedición.

#### **10.1.7. SUBSISTEMA DE INTERVENCIÓN DEL SUELO.**

##### **10.1.7.1. GENERALIDADES.**

El Subsistema de Intervención del Suelo agrupa el conjunto de instrumentos que permitirán viabilizar la ejecución de los programas y proyectos públicos del POT, en busca del desarrollo territorial del municipio y la aplicación del principio de reparto equitativo de cargas y beneficios en las diferentes escalas mediante la intervención del suelo, pues además de cumplir con principio de equidad, igualdad y planificación del territorio, sirve como insumo en la creación de un Sistema de gestión para la equidad territorial.

La interrelación de los Instrumentos de intervención del suelo con respecto a los instrumentos de planificación complementaria, se da a partir de aquellos instrumentos que ayudan en la concreción del reparto equitativo de cargas y beneficios, como lo son aquellos que impactan la estructura predial, que intervienen en la propiedad privada y aquellos que, vía mandato administrativo, intervienen en las decisiones de la administración pública bajo la imposición de la normativa o controles al desarrollo urbanístico.

Son Instrumentos de Intervención del Suelo los siguientes:

- Afectación por obra pública.

- Anuncio de proyecto, programa u obra.
- Bancos Inmobiliarios.
- Derecho de preferencia.
- Desarrollo prioritario.
- Enajenación forzosa
- Enajenación voluntaria
- Expropiación
- Reajuste de tierras
- Integración inmobiliaria.

Es importante aclarar que esta lista es de carácter enunciativa; esto es, que además de los instrumentos mencionados, se podrán incorporar nuevos instrumentos de intervención del suelo creados para alcanzar los fines señalados en este capítulo.

Además de la interconexión que debe existir entre los instrumentos de planificación complementaria y aquellos que buscan facilitar la consecución de lo planificado, como lo son los instrumentos de intervención del suelo, este subsistema debe estar en consonancia e interconectado con el Subsistema de Financiación, fundamental para el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, ya que éste no se podría entender completo y en funcionamiento, si los instrumentos de planificación complementaria e intervención del suelo están bien determinados y prestos a ser utilizados, pero no así los recursos para llevar a cabo los proyectos, estrategias e intervenciones propuestas por los demás subsistemas. Es por ello que el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial se debe entender de manera integral, pues cada subsistema se alimenta del otro en una interrelación indispensable para el correcto funcionamiento de todos los subsistemas y por supuesto, del sistema en general.

A fin de llevar a cabo la implementación de los diferentes instrumentos de gestión (planificación complementaria, intervención del suelo y financiación), **la Administración Municipal construirá un mapa de zonas geoeconómicas homogéneas**, entendidas como los espacios geográficos determinados a partir de zonas homogéneas físicas con valores unitarios similares en cuanto a su precio, según las condiciones del mercado inmobiliario. Durante los primeros 30 días del año, se actualizarán los valores del suelo de las zonas señaladas en este mapa.

Con este mapa se podrán liquidar las obligaciones urbanísticas, establecer las fórmulas y tasas de convertibilidad para efectos de la venta y transferencia de derechos de construcción y desarrollo, y establecer las fórmulas y tasas de convertibilidad de obligaciones urbanísticas anticipadas y obligaciones urbanísticas de las zonas a desarrollar.

La Administración Municipal deberá, dentro de los seis (6) meses de la entrada en vigencia del Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT, elaborar el mapa de zonas geoeconómicas homogéneas.

#### 10.1.7.2. INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN DEL SUELO.

##### 10.1.7.2.1. **Afectación por Obra Pública.**

Una afectación es toda restricción impuesta por una entidad pública que limite o impida la obtención de licencias de urbanización, parcelación, construcción o funcionamiento, por causa de una obra

pública o protección ambiental, en los términos del artículo 37 de la Ley 9 de 1989 y el artículo 20 de la Ley 1682 de 2013 o la norma que lo complemente, modifique o sustituya.

Con el impedimento para la obtención de licencias urbanísticas, este instrumento ayuda a evitar que el lote se urbanice, parcele o subdivida, así que se constituye en una herramienta fundamental cuando el inmueble de propiedad privada es requerido para la construcción de una obra pública en un plazo no mayor a tres (3) años renovables hasta un máximo de seis (6) años o para la construcción de vías públicas, en cuyo caso la afectación podrá tener una duración máxima de nueve (9) años y finalmente, cuando el predio sea requerido para la expansión de la infraestructura de transporte para el mediano y largo plazo, la afectación podrá tener una duración máxima de doce (12) años. Esta limitación debe ser inscrita en el folio de matrícula inmobiliaria del bien afectado so pena de inexistencia.

La afectación es entonces, la posibilidad que tienen las entidades públicas de reservar suelo necesario para la realización de dichas obras, previa declaratoria de utilidad pública, a fin de evitar procesos de especulación en el valor del suelo o el desarrollo del lote de manera contraria al programa de ejecución del POT y a la intensión planificadora de la autoridad municipal, situación que conllevaría al aumento en el valor final del proyecto. Estas obras están incluidas en el programa de ejecución del presente ajuste al POT (Anexo 6 del Acuerdo), y deberán estar incluidas en los planes de desarrollo correspondientes, para su ejecución; posteriormente, la entidad administrativa facultada determinará los bienes que se requieran para la ejecución de la obra y aquellos en relación con los cuales se limitará su uso de manera permanente o temporal, para proceder a su afectación y negociación directa, expropiación o constitución de servidumbre.

En los macroproyectos y demás instrumentos de planificación complementaria, la Administración Municipal y/o los operadores urbanos públicos podrán determinar e identificar inmuebles a ser afectados por obra pública en los términos del presente Documento Técnico de Soporte.

#### **10.1.7.2.2. Anuncio de Proyecto.**

Es un instrumento que permite contrarrestar la especulación en el precio del suelo, estableciendo la posibilidad de descontar, al valor comercial de un predio, el monto correspondiente a la plusvalía o mayor valor generado por el anuncio del proyecto o la obra que constituya el motivo de utilidad pública para su adquisición. Ese descuento es la diferencia entre el valor del suelo antes del anuncio del proyecto y el valor máximo causado por el anuncio, siempre y cuando el propietario no hubiere pagado participación en plusvalía por obra pública o contribución por valorización.

El gobierno Nacional reglamentó el procedimiento de este instrumento mediante el Decreto 2729 de 2012, en el cual se determina, entre otras cosas, que las entidades competentes para adquirir predios vía enajenación voluntaria o expropiación, son las competentes para realizar el anuncio de programa, proyecto u obra.

Con miras a la aplicación de este instrumento, la entidad pública debe efectuar unos avalúos de referencia comercial del lote que reflejen el momento cero, es decir, el momento previo al anuncio de la intensión de realizar un proyecto o iniciativa pública en el sector, destinados a definir el valor comercial del suelo antes del anuncio del proyecto, el cual servirá de base para identificar los incrementos en el valor del suelo generado por el respectivo anuncio. Para la elaboración de estos avalúos de referencia, se utilizará el mapa de zonas geoeconómicas homogéneas.

El procedimiento para los avalúos de referencia, están determinados por los artículos 4 y 5 del mencionado Decreto Nacional. Los predios objeto de anuncio, deberán contar con una declaratoria de utilidad pública o interés social y para su implementación no es necesaria la inscripción en el folio de matrícula inmobiliaria.

El anuncio de proyecto deberá realizarse mediante acto administrativo de carácter general, lo cual implica que dicho acto administrativo no será obligatorio mientras no sea publicado en el Diario Oficial y contra éste no procede recurso alguno, salvo el de nulidad por inconstitucionalidad. Este acto administrativo, de conformidad con el artículo 3 del citado Decreto, deberá contar con:

- La descripción del proyecto, programa u obra que constituye el motivo de utilidad pública o interés social
- La delimitación preliminar de la zona en la cual se adelantará el proyecto, la cual debe estar identificada por coordenadas en escala de 1:2000 ó 1:5000
- Los avalúos de referencia correspondientes al área descrita o la orden para ordenar y/o contratar la elaboración de los avalúos de referencia dentro de los seis meses siguientes a la expedición del acto administrativo de anuncio de proyecto.

La vigencia del anuncio de proyecto es ilimitada; sin embargo, los avalúos de referencia no podrán tener un tiempo de expedición superior a un (1) año de anterioridad a la fecha del anuncio de proyecto.

En todo caso, para efectos de realizar el cálculo del mayor valor generado para el anuncio del proyecto se deberán, entre otras cosas, actualizar los avalúos de referencia tomando en consideración la variación habitual del valor del suelo de acuerdo con el mercado inmobiliario, teniendo en cuenta lo establecido por el numeral 2 del artículo 5 del Decreto 2729 de 2012.

Es prioritario para la implementación de este POT que se realicen los anuncios de proyectos en la medida que se estén formulando los Macroproyectos en las Áreas de Intervención Estratégica y que una vez se adopte dicho instrumento, se disponga con su declaratoria con el fin de precaver la elevación de los precios del suelo.

#### **10.1.7.2.3. Bancos Inmobiliarios.**

Los bancos inmobiliarios son entidades creadas por los municipios para constituir patrimonios autónomos del suelo propiedad de la Administración Municipal, constituyéndose en un instrumento de intervención pública en el mercado inmobiliario, con el fin de formar una reserva de suelo destinado a favorecer las futuras demandas del mismo para el desarrollo de programas de viviendas de interés social, ejecución de obras de infraestructura, dotación de espacio público, equipamientos y en general aquellos planes, proyectos y programas que hacen posible el desarrollo de los objetivos contenidos en el POT, adicionalmente, administrar los bienes fiscales y de uso público.

Este instrumento tiene por principio entonces, intervenir en los precios de los suelos, anticipándose a la captura de plusvalías provenientes de las acciones y actuaciones urbanísticas del Estado. También pueden ser desarrollados para canalizar el pago de cesiones urbanísticas producto de otros procesos, de manera que puedan convertir estos pagos, en tierras urbanizables a nombre del municipio para el desarrollo del programa de ejecución del POT.

Estas entidades podrán constituirse como establecimientos públicos, empresas comerciales e industriales del Estado o sociedades de economía mixta, según lo establece la Ley 9 de 1989 y Ley

388 de 1997, sin perjuicio de constituirse como una de las funciones de entidades que desarrollen las actividades antes mencionadas, como es el caso de la EDU y el ISVIMED en el municipio de Medellín, pues su fundamento misional las habilita para intervenir en el mercado inmobiliario mediante formas de competencia y complementariedad con el sector privado.

El banco inmobiliario es un instrumento para la adquisición o reserva de suelo que permite:

- Ejecución de planes de vivienda de interés social.
- Preservación del patrimonio cultural.
- Constitución de zonas de reserva para el desarrollo y crecimiento futuro de las ciudades.
- Constitución de zonas de reserva para la protección del medio ambiente y de los recursos hídricos.
- Provisión de espacios públicos urbanos.
- Legalización de títulos de urbanizaciones de hecho o ilegales.
- Reubicación de asentamientos humanos ubicados en sectores de alto riesgo y rehabilitación de inquilinatos.
- Ejecución de proyectos de integración y readaptación de tierras. (Zea R & García B., 2010)

Además de estas funciones, los bancos inmobiliarios pueden realizar actividades que permitan la gestión del suelo y no impliquen su adquisición, tales como:

- Realizar inventario de bienes públicos.
- Determinar la demanda de suelos para los proyectos establecidos por el POT.
- Definir criterios de selección de suelos.
- Administrar los bienes fiscales propiedad de las entidades municipales.
- Administrar los bienes ejidos propiedad del municipio.
- Administrar el espacio público resultante de las intervenciones de las entidades municipales y de las cesiones obligatorias. (Zea R & García B., 2010)

#### **10.1.7.2.4. Derecho de preferencia.**

Es un derecho otorgado por la ley en favor de los Bancos Inmobiliarios o entidades gestoras con dicha función y propietarios o poseedores de inmuebles incluidos en programas de Renovación Urbana<sup>58</sup>, que obliga al particular propietario de un inmueble realizar a la entidad pública la primera oferta de compra, mediante la inscripción en el folio de matrícula inmobiliaria de este instrumento, según lo establecido por el artículo 73 de la Ley 9 de 1989 y 119 de la Ley 388 de 1997 o la norma que los complementa, modifique o sustituya.

Es decir, cuando el propietario del lote al cual se le inscribió el derecho de preferencia tenga la intención de realizar alguna transacción que implique el cambio en el dominio de su inmueble, deberá primero consultarle a la entidad pública que inscribió el derecho de preferencia por su intención de adquirir o no el inmueble, con el fin de hacer efectiva la primera opción de compra, para lo cual, la entidad pública, tendrá tres (3) meses contados desde la fecha de recepción de la oferta para ejercer su derecho de preferencia, y un plazo adicional de seis (6) meses para perfeccionar la transacción. Si la entidad desiste de ejercer este derecho, deberá solicitar el retiro de la medida y el propietario tendrá el derecho a ofrecérselo a un tercero y se entenderá surtida la obligación. El valor del bien será el valor comercial, según el mapa de zonas geoeconómicas homogéneas.

<sup>58</sup> El artículo 76 de la Ley 9 de 1989 establece que mientras no exista un banco inmobiliario, el derecho de preferencia lo ejercerá la entidad territorial por conducto del Alcalde.



La Resolución que establece el derecho de preferencia debe ser inscrita en el folio de matrícula inmobiliaria, como se mencionó anteriormente, e implica, según lo establece el artículo 73 de la Ley 9 de 1989, que "(...) los propietarios que tengan la intención de enajenar sus inmuebles deberán, por una sola vez, ofrecerlos en primer lugar a los Bancos de Tierras" y no podrá inscribirse, en el folio de matrícula inmobiliaria, ningún título traslativo de dominio posterior sin la constancia de haber cumplido la obligación de consultar a la entidad correspondiente.

El derecho de preferencia podrá ser aplicable, preferentemente, a los procesos de renovación urbana y mejoramiento integral y en general a los inmuebles ubicados en:

- Las zonas y proyectos destinados para la ejecución de planes de vivienda de interés social VIP.
- Constitución de zonas de reserva para el desarrollo y crecimiento futuro de las ciudades.
- Constitución de zonas de reserva para la protección del medio ambiente de los recursos hídricos.
- Reubicación de asentamientos humanos ubicados en sectores de alto riesgo, rehabilitación de inquilinatos y estrategias de protección de moradores.
- Ejecución de proyectos de urbanización o de construcción prioritarios en los términos previstos en los planes de desarrollo
- Zonas destinadas para la ejecución de proyectos de integración o readaptación de tierras.

Los inmuebles objeto de este instrumento serán aquellos que, en el marco de los macroproyectos en áreas de renovación y desarrollo, están asociados a la generación de VIP y VIS, este derecho de preferencia se constituirá en favor de la entidad gestora con funciones de banco inmobiliario para garantizar el cumplimiento de la estrategia de protección de moradores, establecida en el ordenamiento jurídico, para lo cual el macroproyecto definirá el procedimiento y la forma en que este instrumento hará parte de dicha estrategia.

La entidad gestora se encargará de canalizar la demanda y la oferta de suelo, a fin de establecer el número de inmuebles necesarios para garantizar la protección a los moradores en proyectos asociados a las AEI.

#### **10.1.7.2.5. Desarrollo prioritario.**

Es un instrumento de gestión asociado a una política de intervención del suelo dirigido a garantizar el cumplimiento de la función social de la propiedad, consistente en el establecimiento, a través del POT, de un plazo para desarrollar o construir un terreno, so pena de iniciar un proceso de enajenación forzosa en pública subasta por parte de la Administración Municipal, según los artículos 40 y 52 al 57 de la Ley 388 de 1997 o la norma que los modifique, complemente o sustituya, debido al incumplimiento de la mencionada función social de la propiedad, entendida en este caso como la obligación urbanística de desarrollar y construir los terrenos en los tiempos previstos por el Plan y los instrumentos que lo desarrollan.

Durante la vigencia del presente POT, en su respectivo Plan de Ejecución, el Alcalde podrá definir los inmuebles que deben ser declarados de desarrollo prioritario, en busca de la ejecución del modelo de ocupación, los objetivos y las estrategias del Plan. Teniendo en cuenta esto y sin perjuicio de aquellos que el Alcalde en un plazo no mayor a 14 meses defina, se declaran de desarrollo prioritario en este POT los siguientes:

- Predios de la subzona Centro Tradicional:

## CBML

10160250046

10190450012

10190460003

10190620002

10050120018

- La Unidad de Gestión 6 del plan parcial de Pajarito.
- La Unidad de Gestión 2 del plan parcial de ARGOS.
- Todas las Unidades de Gestión, excepto la unidad de gestión 1, del plan parcial de Villa Carlota.

En todo caso, los proyectos a desarrollar en los predios objeto de la declaratoria, deberán ser comercializables y consultar la norma general de usos, aprovechamientos y obligaciones urbanísticas del Plan.

Los plazos establecidos por la Ley 388 de 1997 en su artículo 52 y siguientes:

**1. Terrenos localizados en suelo de expansión, de propiedad pública o privada, no urbanizados.** Tendrán un plazo de tres (3) años para urbanizarse a partir de la declaratoria.

**2. Terrenos urbanizables no urbanizados localizados en suelo urbano, de propiedad pública o privada.** Tendrán un plazo de dos (2) años para urbanizarse a partir de la declaratoria.

**3. Terrenos o inmuebles urbanizados sin construir, localizados en suelo urbano, de propiedad pública o privada.** Tendrán un plazo de dos (2) años para construirse a partir de la declaratoria.

**4. Inmuebles que conformen unidades de actuación o gestión urbanística en Planes parciales vigentes.** Se incrementan en un 50% con relación al resto de los numerales, siempre y cuando no se exceda el periodo constitucional de Alcalde respectivo.

Los plazos otorgados podrán prorrogarse hasta por un 50%, sin exceder los 18 meses o el periodo constitucional de Alcalde respectivo, a solicitud del titular de la licencia. La ampliación del plazo se concederá mediante acto administrativo suscrito por el Director del Departamento Administrativo de Planeación.

En aplicación de los artículos 40, 44, 52, 53 y 54 de la Ley 388 de 1997, durante la vigencia del POT, aquellos inmuebles que se declaren de desarrollo o construcción prioritaria de acuerdo con las disposiciones del POT o del Plan de Desarrollo y que incumplan la obligación urbanística, podrán ser sometidos al procedimiento de enajenación forzosa en pública subasta, entendida en este caso como la consecuencia jurídica del incumplimiento de la función social de la propiedad.

La enajenación forzosa procederá a iniciativa del Alcalde, mediante Acto Administrativo debidamente motivado, el cual establecerá la orden de iniciar el proceso, especificando el uso o destino que deba darse al inmueble en lo sucesivo de conformidad con el POT. Una vez esté notificado y en firme el acto administrativo, este se inscribirá en el folio de matrícula inmobiliaria de los inmuebles objeto de la enajenación. Con la inscripción, quedarán por fuera del comercio los inmuebles sujetos al procedimiento, según lo estipula la Ley 388 de 1997.

El proceso se iniciará dentro de los tres meses siguientes a la inscripción en el folio de matrícula inmobiliaria. La convocatoria a SUBASTA PÚBLICA deberá contener:

- La determinación del plazo para la urbanización o edificación

- La especificación de que el terreno objeto de la transacción tiene la declaratoria de desarrollo o construcción prioritaria
- El precio de base de la enajenación, que no podrá ser inferior al setenta por ciento (70%) del avalúo comercial

Si en la subasta convocada al efecto no se presentaren posturas admisibles, se citará para una segunda subasta en la cual será postura admisible la oferta que iguale al 70% del avalúo catastral. Si en esa segunda subasta pública del proceso no se recibe una oferta admisible, se procederá a expropiar al propietario, en este caso el precio indemnizatorio será igual al 70% de dicho avalúo catastral, según el artículo 56 de la Ley 388 de 1997.

#### **10.1.7.2.6. Reajuste de tierras/ Integración inmobiliaria.**

El artículo 44° de la ley 388 de 1997, define el Reajuste de tierras o la integración inmobiliaria como instrumentos de intervención en el suelo, que se puede utilizar en unidades de actuación urbanística “cuando esta requiere de una nueva definición predial para una mejor configuración del globo de terreno que la conforma, o cuando esta se requiera para garantizar una justa distribución de las cargas y los beneficios”, previa conformación del respectivo patrimonio autónomo encargado del reajuste o la integración, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 45 al 47 de la Ley en mención y en los artículos 18 al 23 del Decreto Nacional 2181 de 2006 o la norma que los complementa, modifique o sustituya.

En caso de ser requerido, este instrumento permite mejorar la gestión de las unidades de actuación urbanística cuando se han conformado los patrimonios autónomos que den cuenta de una ejecución inminente. Por tanto, este instrumento no puede ser utilizado si en la unidad de actuación urbanística, para la cual se solicita el reajuste de tierras, no se ha conformado el patrimonio autónomo.

La figura de integración inmobiliaria se regirá por la cooperación entre partícipes, como tradicionalmente ha operado en la ciudad.

##### **10.1.7.2.6.1. Procedimiento.**

El reajuste de tierras o la integración inmobiliaria puede tener dos formas de cumplimiento:

- **Reajuste de tierras o integraciones inmobiliarias con la aprobación del plan parcial.** Los Macroproyectos y/o los planes parciales que se aprueben al interior de estos, podrán proponer el reajuste o integración inmobiliaria. Para desarrollar las unidades de actuación urbanísticas o de gestión que se identifiquen. Esta propuesta podrá ser adoptada o modificada por los propietarios una vez se sienten las bases de la gestión asociada de la unidad de actuación y en el momento de conformación de la entidad gestora.
- **Reajuste o integraciones inmobiliarias posteriores a la aprobación del plan parcial.** En cumplimiento del artículo 45° de la Ley 388 de 1997, el proyecto de reajuste de tierras o integración inmobiliaria se someterá a aprobación del Departamento Administrativo de Planeación, como autoridad de planeación del Municipio, para lo cual deberá estar aprobada por los propietarios que representen el 51% de la superficie comprometida de la unidad de actuación urbanística.

Una vez se acuerden las bases de la actuación asociadas según lo previsto en el artículo precedente, se constituirá la entidad gestora según lo convengan los interesados, la cual elaborará el proyecto urbanístico correspondiente que forma parte del plan parcial.

Con el plan parcial se elaborará y presentará para aprobación de la autoridad de planeación correspondiente, el proyecto de reajuste de tierras o integración de inmuebles correspondiente, el cual deberá ser aprobado por un número plural de partícipes que representen por lo menos el cincuenta y uno por ciento (51%) de la superficie comprometida en la actuación.

El proyecto de reajuste o de integración señalará las reglas para la valoración de las tierras e inmuebles aportados, las cuales deberán tener en cuenta la reglamentación urbanística vigente antes de la delimitación de la unidad, así como los criterios de valoración de los predios resultantes, los cuales se basarán en los usos y densidades previstos en el plan parcial.

Las restituciones se harán con los lotes de terreno resultantes, a prorrata de los aportes, salvo cuando ello no fuere posible, caso en el cual se hará la correspondiente compensación económica.

La gestión asociada de todos los propietarios que conlleve a la integración de lotes para desarrollar lo planeado por el plan parcial en el marco del macroproyecto, podrá recurrir a otras figuras del derecho privado, como la constitución de patrimonios autónomos administrados por fiducias, para la cual la unidad se entenderá como de gestión y no requerirá de la aprobación del DAP para su desarrollo.

#### **10.1.7.2.7. Enajenación voluntaria, oferta de compra.**

La oferta de compra es un acto administrativo mediante el cual la Administración le ofrece al propietario de un inmueble comprar su propiedad por motivos de utilidad pública o interés social, acto que deberá estar sustentado en un avalúo comercial.

Esta oferta se inscribe en el folio de matrícula inmobiliaria del inmueble; dicha inscripción, implica la exclusión del bien del comercio, pues mientras subsista, ninguna autoridad podrá conceder licencia de construcción, de urbanización o permiso de funcionamiento por primera vez para cualquier establecimiento industrial o comercial sobre el inmueble objeto de la oferta de compra, según lo establece la Ley 9 de 1989 en su artículo 13.

Debe ser utilizado como primer paso en cualquier tipo de negociación para la adquisición de un inmueble por motivos de utilidad pública o interés social por parte del ente territorial, sea enajenación voluntaria o forzosa, en cumplimiento del principio constitucional del debido proceso.

Siempre, la primera opción para la adquisición de un inmueble por motivos de utilidad pública o interés social, debe ser lograr una enajenación voluntaria; por ello es la primera etapa en un proceso de adquisición, que de no llegar a feliz término, desembocará en un proceso de expropiación o enajenación forzosa.

Para iniciar con este tipo de procesos, el ente que pretende adquirir deberá emitir un acto administrativo con la oferta de compra en búsqueda de un acuerdo que podrá ser en dinero o en especie, en títulos valores, derechos de construcción y desarrollo, derechos de participación en el proyecto a desarrollar o permuta, si al transcurridos treinta días hábiles, no se ha llegado a un acuerdo para la enajenación voluntaria, deberá iniciarse el proceso de expropiación, según lo establece el artículo 61 de la Ley 388 de 1997.

#### **10.1.7.2.8. Enajenación forzosa y Expropiación.**

Es una de las formas que tiene la administración pública de adquirir un inmueble previamente declarado de utilidad pública, interés general o de urgencia. Según el tipo de declaratoria, la vía de expropiación del bien podrá ser judicial o administrativa. La expropiación de un inmueble, por cualquiera de las vías mencionadas, se da como resultado del fracaso en la negociación directa que el Municipio inicia para la adquisición de un predio, en cumplimiento de la declaratoria de interés público o de urgencia, según sea el caso. Esta expropiación da lugar a la *enajenación forzosa* del título traslativo de dominio al Estado generando la obligación de indemnizar al particular expropiado, como compensación a la limitación total de su derecho a la propiedad.

Sin embargo, la legislación colombiana ha indicado que en ciertos casos la expropiación podrá ser en favor de terceros, cuando de ello dependa el bien general, como es el caso contemplado en el artículo 44 de la Ley 388 de 1997, en el cual, tras el voto favorable del 51% de los propietarios de una unidad de actuación, los inmuebles de los propietarios renuentes podrán ser objeto de procesos de enajenación voluntaria y expropiación en favor de ese 51% de propietarios, con el fin de lograr desarrollar completamente la unidad de actuación correspondiente. La indemnización correrá a cargo de los particulares a favor de quién se surtió la expropiación.

La expropiación en favor de terceros, es un claro ejemplo de la primacía del interés general por sobre el particular.

##### **10.1.7.2.8.1. Expropiación por vía judicial.**

Es la forma de adquisición en la que un juez declara el traspaso del bien inmueble propiedad de un particular declarado de utilidad pública o interés general a la entidad pública interesada en el mismo. La posibilidad de iniciar un proceso de expropiación vía judicial se da una vez vencido el término de 30 días hábiles sin respuesta a la oferta de compra realizada en primera instancia por la entidad interesada, o que recibiendo respuesta, ésta hubiese sido negativa.

El procedimiento está establecido en el artículo 62 de la Ley 388 de 1997 y se podría resumir en lo siguiente:

- Se proyecta el acto administrativo que ordena la expropiación.
- Se presenta demanda ante el Juez Civil del Circuito solicitando la entrega anticipada del predio.
- Se consigna la caución para obtener la entrega anticipada del bien.
- El Juez profiere sentencia ordenando la expropiación.
- Se realiza el dictamen pericial, objeción al mismo y pruebas.
- Se registra la sentencia al folio de matrícula inmobiliaria.

Sin embargo, durante el proceso de expropiación será posible que el propietario y la administración, lleguen a un acuerdo en busca de una enajenación voluntaria, lo cual daría por finalizado el proceso.

##### **10.1.7.2.8.2. Expropiación por vía administrativa.**

Es la forma de adquisición en la que la autoridad administrativa declara el traspaso del bien inmueble propiedad de un particular declarado de utilidad pública o interés general y además, declarado con especiales condiciones de urgencia establecidas por el artículo 58, 64 y 65 de la Ley 388 de 1993, a la entidad pública interesada en el mismo, configurándose en la excepción.

Vencido el término de 30 días hábiles contados a partir de la notificación de rechazo de la oferta de compra o el silencio por parte del propietario del inmueble, se profiere resolución de expropiación por vía administrativa. Su procedimiento y características están descritas en los artículos 63 y siguientes de la Ley 388 de 1997.

#### **10.1.7.2.8.3. Indemnización por expropiación.**

Teniendo en cuenta que esta limitación es la más gravosa que se le impone al derecho de propiedad, la Constitución Política de 1991 cobija a la figura de la expropiación con unas garantías, en donde la principal de ellas es la indemnización justa y previa al traspaso del dominio del bien<sup>59</sup>, dándole un carácter de legitimidad y garantía al proceso. **La única situación que contempla la legislación colombiana de indemnización posterior a la expropiación, es en caso de guerra**, señalado en el artículo 59 de la Constitución Política de Colombia.

Como desarrollo del concepto de indemnización justa, debe existir un valor fijado de acuerdo con el avalúo comercial realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi o por peritos certificados, de conformidad con lo que establecen los artículos 61 y 67 de la Ley 388 de 1997, teniendo en cuenta la ponderación de los intereses concretos de cada caso en particular para que el valor de la indemnización corresponda realmente a lo que es justo, como lo indica la Corte Constitucional en la sentencia C – 1074 de 2002.

Continúa la Corte expresando que en ciertas ocasiones, la indemnización puede cumplir una función meramente compensatoria, en otras, una función reparatoria y ocasionalmente una función restitutiva, cuando ello sea necesario para garantizar derechos fundamentales; un ejemplo de esta última función, es en los casos de vivienda familiar, donde la indemnización debe ser pagada en efectivo y en forma total, con el fin de que la familia pueda sustituir oportunamente su vivienda.

Si la entidad no realiza la indemnización, la expropiación queda sin efectos y la Administración debe reiniciar el procedimiento expropiatorio<sup>60</sup>. En todo caso, la indemnización que se pague tiene que ser previa, justa y cumplir al menos, una función compensatoria, según determina la Corte Constitucional.

El pago de la indemnización estará a cargo de la entidad encargada de la ejecución del proyecto, con los recursos direccionados por el Consejo de Dirección Estratégico del POT.

#### **10.1.7.2.8.4. Declaratoria de urgencia.**

Es un instrumento que permite la expropiación por vía administrativa, bajo condiciones especiales de urgencia establecidas por la ley, como medio expedito para iniciar la adquisición de inmuebles. Esta declaratoria deberá ser realizada por la autoridad competente, para el Municipio de Medellín será el DAP.

La declaratoria de urgencia debe atender la naturaleza de los motivos de utilidad pública o interés social, según indica el artículo 65 de la Ley 388 de 1997, de donde se interpreta que la declaratoria de urgencia debe estar precedida por la declaratoria de motivos de utilidad pública o interés social,

<sup>59</sup> Véase. Sentencia C – 1074 de 2002. Corte Constitucional de Colombia.

<sup>60</sup> Ley 388 de 1997, Artículo 70, numeral 4. “En caso de que los valores y documentos de deber no se pongan a disposición del propietario o no se consignen dentro de los términos señalados en el numeral 2 de este artículo, la decisión de expropiación por vía administrativa no producirá efecto alguno y la entidad deberá surtir nuevamente el procedimiento expropiatorio.”



pero **nunca los criterios para la declaratoria de una, deben ser los mismos que la declaratoria de la otra**. Dicho de otra manera, los criterios para la declaratoria de urgencia están determinados por el artículo ya citado y se circunscriben exclusivamente a los siguientes:

- 1. Precaver la elevación excesiva de los precios de los inmuebles, según las directrices y parámetros que para el efecto establezca el reglamento que expida el Gobierno Nacional.*
- 2. El carácter inaplazable de las soluciones que se deben ofrecer con ayuda del instrumento expropiatorio.*
- 3. Las consecuencias lesivas para la comunidad que se producirían por la excesiva dilación en las actividades de ejecución del plan, programa, proyecto u obra.*
- 4. La prioridad otorgada a las actividades que requieren la utilización del sistema expropiatorio en los planes y programas de la respectiva entidad territorial o metropolitana, según sea el caso.*

Mientras que los motivos de utilidad pública, están determinados según la destinación del inmueble a adquirir en concordancia con los fines expuestos por el artículo 58 de la Ley 388 de 1997.

#### **10.1.7.2.8.5. Declaratoria de utilidad pública e interés social.**

Hace referencia a la motivación de adquirir un predio de propiedad de un particular, en razón a una necesidad pública determinada por la norma. Es un procedimiento que debe realizar la Administración Municipal sobre un lote de oportunidad que desee adquirir, previo a realizar un anuncio de proyecto, oferta de compra o decretar su expropiación judicial.

Los motivos para la declaratoria de utilidad pública, tienen que ver con la destinación del inmueble a adquirir por parte del ente territorial. Esta destinación debe estar acorde con alguno de los 13 fines establecidos en el artículo 58 de la Ley 388 de 1997; además de estos, el artículo 83 de la Ley 1450 de 2011 Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 del Presidente Juan Manuel Santos, adiciona un motivo de utilidad pública referido a los inmuebles necesarios para la ejecución de proyectos de infraestructura de transporte.

Según el artículo 245 de esta última ley, la adquisición de inmuebles por los motivos de utilidad pública e interés social, gozarán del saneamiento automático en favor de la entidad pública, respecto a su titulación y tradición, frente a aquellos posibles vicios en los títulos que aparezcan durante el proceso de adquisición o con posterioridad al mismo. Dichos vicios originan, por ministerio de la ley, meras acciones indemnizatorias que podrán dirigirse contra cualquiera de los titulares inscritos en el respectivo folio de matrícula inmobiliaria diferentes a la entidad pública adquirente.

La declaratoria de utilidad pública es requisito previo para iniciar cualquier actuación tendiente a la adquisición de un inmueble, bien sea oferta de comprar, enajenación voluntaria o procesos de expropiación judicial, pues el Estado, en aras de preservar la seguridad jurídica y el derecho a la propiedad de sus ciudadanos, sólo está facultado para adquirir inmuebles si son necesarios para la consecución de los fines para los cuales, fue creado.

Además de ello, los motivos de utilidad pública e interés social, son la razón de ser de la primacía del interés general por sobre el particular, pues sólo podrá vulnerarse el derecho particular de propiedad en razón al cumplimiento de motivos de utilidad pública o interés social, establecidos en el artículo 58 de la Constitución Política de Colombia de 1991.

Los llamados a realizar esta declaratoria, son aquellas entidades con competencia para adquirir por medio de enajenación voluntaria o decretar la expropiación judicial.

Cabe señalar que la utilización indistinta de los términos “utilidad pública” e “interés social” es un error, pues trata de temas y características diferentes.

- Utilidad pública: Es una decisión, por la cual, un bien se destina al uso público, desaparece el sentido de propiedad para incorporarse al uso público.
- Interés social: Es una decisión, por la cual, un bien se destina al beneficio de una comunidad determinada (un tercero), sin que por ello pierda el carácter de propiedad.

## **10.1.8. SUBSISTEMA DE FINANCIACIÓN.**

### **10.1.8.1. GENERALIDADES.**

Si bien es esencial contar con unas decisiones acertadas en planificación y normativa territorial, no es suficiente para lograr producir las transformaciones sobre el territorio con la velocidad y efectividad que la población lo necesita, los que verdaderamente producen los cambios proyectados son los procesos de gestión, entendidos como aquellos que permiten llevar a la práctica lo planificado. Entre estos procesos de gestión, cumple un papel preponderante la obtención de los recursos que permitan la financiación de los proyectos y programas establecidos en el POT y el reparto equitativo de cargas y beneficios vía compensaciones urbanísticas, entre otros.

Como ya se mencionó con anterioridad, las decisiones urbanísticas implican la generación de beneficios y cargas, inevitables en la planificación urbanística, pero mitigables mediante la aplicación de los instrumentos de gestión. Sin embargo, cada uno de los tipos de instrumentos de gestión tienen sus limitaciones y por sí solos no logran equilibrar la tensión entre cargas y beneficios, entonces, así como los instrumentos de planificación necesitan de los instrumentos de intervención del suelo para llevar a la práctica lo planificado y los instrumentos de intervención del suelo necesitan de los instrumentos de planificación para guiar su implementación, así mismo es necesario de los instrumentos de financiación para aportar en el reparto equitativo de cargas y beneficios, mediante la obtención de recursos que permitan ejecutar lo planificado y compensar las desigualdades provenientes de las decisiones político-administrativas del POT.

Las principales cargas generadas por estas decisiones están relacionadas con:

- La generación de espacio público y equipamientos,
- La consolidación de la Estructura Ecológica Principal,
- La preservación del patrimonio cultural inmueble,
- Las intervenciones en el Subsistema de movilidad y
- La ejecución de proyectos en el marco de procesos de Mejoramiento Integral de Barrios y Renovación Urbana.
- La consolidación de los servicios públicos domiciliarios

Todas ellas, decisiones fundamentales para el cumplimiento de los objetivos del ordenamiento territorial en busca del beneficio colectivo de sus habitantes. Sin embargo, las cargas urbanísticas generadas por estas decisiones implican restricciones en términos de aprovechamientos del suelo, y deben ser compensadas para disminuir en su máxima expresión la tensión causada entre las cargas y los beneficios urbanísticos.

El subsistema de financiación, entonces, apoya la puesta en marcha, desde la aplicación concreta en el territorio, del principio legal de un reparto equitativo de cargas y beneficios, como uno de los

pilares fundamentales en la construcción de nuestro ordenamiento territorial y como uno de los soportes específicos del sistema en sí mismo.

Este subsistema establece instrumentos para la financiación de los proyectos asociados a los Sistemas Físico-Espaciales, equilibrando las cargas y los beneficios mediante la identificación de formas posibles de movilización de estos dos aspectos al interior de los Macroproyectos, Planes Parciales y demás instrumentos de planificación complementaria, con el fin de apoyar la financiación de los proyectos que se consideran estratégicos en el programa de ejecución del POT y el Plan de Desarrollo, en busca de un desarrollo equitativo y sostenible del municipio de Medellín que redunde en el resto de la región metropolitana.

En la asignación de aprovechamientos y de obligaciones, se aplica el primero y más importante mecanismo de equidad para el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, como lo es la asignación de obligaciones urbanísticas a las potenciales actuaciones urbanísticas habilitadas por cada tratamiento y norma de aprovechamiento y uso, en proporción a los beneficios económicos y capacidad de aporte de cada actuación prevista.

Si bien el pago de cesiones urbanísticas es una de las estrategias esenciales para la operación del subsistema de financiación, existen otras formas de movilizar recursos que permitan la financiación de las compensaciones por cargas urbanísticas, como lo es la posibilidad de vender derechos de construcción y desarrollo con el fin de financiar, principalmente, la adquisición del suelo potencial para espacio público en el borde rural, las acciones de mejoramiento integral de barrios de borde urbano y el desarrollo de infraestructura en el río, así como también la posibilidad de utilizar el instrumento de transferencia de derechos de construcción y desarrollo de los inmuebles con tratamiento de Conservación nivel 1 (inmuebles de protección patrimonial) y Conservación nivel 3, (áreas de influencia de inmuebles de protección patrimonial), con el fin de compensar a sus propietarios y habilitar recursos para la conservación de los inmuebles, así como los suelos privados ubicados en el borde rural, con potencial de convertirse en espacio público. En ambos casos, se requiere de la generación de aprovechamiento adicional utilizable en las zonas receptoras identificadas en el Capítulo *Aprovechamiento y Obligaciones Urbanas* del presente Documento Técnico de Soporte, en los cuales sus propietarios opten por una edificabilidad por encima del aprovechamiento básico.

Son instrumentos de financiación, sin perjuicio de los adicionales que se puedan integrar al subsistema de financiación, los siguientes:

- Transferencia de derechos de construcción y desarrollo
- Venta de derechos de construcción y desarrollo
- Cesiones urbanísticas
- Transferencia de cesiones
- Contribución en valorización
- Participación en la plusvalía
- Pago en especie
- Otras fuentes de financiación:
  - Pago por Servicios Ambientales – PSA
  - Compra de derechos fiduciarios
  - Financiamiento por incremento en la recaudación impositiva – FIRI
  - Disminución en la estratificación

- Beneficios tributarios.
- Tasas fiscales e impuestos
- Los subsidios para la adquisición y mejoramiento de vivienda
- Las asociaciones público/privadas a través de la concesión por obra pública
- El sistema general de regalías
- Rentas generadas para el mantenimiento y administración de los bienes inmuebles propiedad del municipio de Medellín
- Recursos en el marco de contratos plan
- Recursos de cooperación internacional para el desarrollo urbano y el mejoramiento del hábitat
- Asociaciones público comunitarias.

Con miras a desarrollar los fines propuestos por el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial en lo que tiene que ver con la financiación de proyectos urbanísticos estratégicos para el ordenamiento territorial municipal y la obtención de recursos encaminados a la disminución del desequilibrio causado por las decisiones político-administrativas del POT vía compensaciones urbanísticas, se crean dos entidades enfocadas al desarrollo y ejecución de proyectos físico-espaciales y al mantenimiento y administración de los bienes inmuebles propiedad del municipio de Medellín, dentro del subsistema de financiación, que serán explicadas con posterioridad.

El subsistema de financiación, en definitiva, tiene a su cargo la generación del Sistema Público y Colectivo; adicionalmente, el mantenimiento, administración y comercialización de los bienes fiscales, de uso público, y patrimoniales.

En todo caso, la implementación de los instrumentos de financiación mencionados en el presente artículo, estará sujeta a la viabilidad financiera e impacto fiscal acorde al principio de sostenibilidad presupuestal.

#### **10.1.8.2. TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO.**

Es un instrumentos de gestión que permite a los propietarios de terrenos en tratamiento de Conservación Patrimonial niveles 1 y 3 o suelos de conservación ambiental y paisajística para la generación de espacio público natural, según sea el caso, utilizar el potencial de aprovechamiento constructivo limitado por dicha declaratoria, posibilitando su traslado a una zona receptora.

El propietario a compensar podrá optar por el pago de dicha compensación por parte del Municipio mediante la transferencia de derechos adicionales de construcción y desarrollo. El valor de éste, será equivalente al 100% del monto total de la compensación, según establece el artículo 12 del Decreto Ley 151 de 1998, sólo podrá ser pagada una vez y deberá ser inscrita en el folio de matrícula inmobiliaria del bien compensado.

##### **10.1.8.2.1. Características.**

El instrumento de transferencia de derechos de construcción y desarrollo para su operación e implementación cuenta con 4 características básicas:

- El hecho generador de la compensación;
- Los derechos adicionales de construcción y desarrollo;

- Las zonas generadoras y receptoras de estos derechos adicionales de construcción y desarrollo; y
- El pago de la compensación.

Cada una de estas 4 características, a su vez, tiene sus propias características y requisitos desarrollados a continuación.

#### **10.1.8.2.2. Hecho generador de la compensación. Criterios para la aplicación de este instrumento.**

La aplicación del tratamiento o declaratoria de conservación o protección, limita los derechos de construcción y desarrollo; limitación que debe ser compensada por el respectivo municipio que la ha declarado.

Indica el artículo 2 del Decreto Ley 151 de 1998:

*Se entiende por conservación el tratamiento urbanístico que por razones ambientales, históricas o arquitectónicas limita la transformación de la estructura física de áreas del municipio o distrito, de inmuebles particulares, de obras públicas, y de elementos constitutivos del espacio público. (...).*

Son, entonces, hechos generadores de compensación mediante la transferencia de derechos adicionales de construcción y desarrollo, las declaratorias de conservación por razones ambientales, paisajísticas y patrimoniales.

Es necesario aclarar que el tipo de compensación derivada de la conservación ambiental, aplicada en el presente plan como aquellas zonas con potencial para el espacio público en el borde rural, impuesta por el Estado en busca de la preservación y conservación de condiciones naturales propias del inmueble como el paisaje o la provisión de algunos bienes ambientales en busca del beneficio general, deben diferenciarse de la conservación ambiental por razones de protección y prevención del riesgo, que no dan lugar a una compensación, pues la fuente de esa limitación está dada por la naturaleza y no por el obrar de la Administración Municipal, como en la primera.

En relación con la declaratoria de conservación patrimonial, es importante mencionar que de este hecho generador de compensación, se desprenden dos condiciones. Aquella compensación sobre un bien declarado de conservación patrimonial y aquella compensación sobre los bienes ubicados en la zona de influencia de dicha declaratoria.

En la primera condición, se genera una obligatoriedad directa de compensar al propietario del inmueble declarado con esta condición, ya que no podrá utilizar los aprovechamientos constructivos contemplados para la zona donde está ubicado, ni modificar la estructura física del predio (según el tipo de declaratoria), mientras que en la segunda condición, la obligación de compensar se genera de forma indirecta, pues si bien los inmuebles ubicados en el área de influencia de un predio declarado como conservación patrimonial no son relevantes en términos de patrimonio arquitectónico o histórico, sí son fundamentales para la preservación del paisaje en torno al bien patrimonial y la exaltación de éste, imponiéndoseles limitaciones de altura y aprovechamientos, es decir, sí podrán desarrollarse, pero hasta los límites impuestos por el área de influencia del bien patrimonial.

Estas dos situaciones son identificadas y compensadas por este POT de manera diferenciada. Con respecto a la transferencia de los derechos de construcción y desarrollo derivada de la protección ambiental y paisajística, esta figura sólo se aplicará en los lotes identificados como áreas de

oportunidad para espacio público efectivo, localizados en el borde rural al interior de los macroproyectos del Borde y el principal interés de la Administración Municipal es su adquisición, a fin de conformar el espacio público de borde asociado al Cinturón Verde Metropolitano, como contención de la expansión urbana.

Los demás suelos de protección de la Estructura Ecológica Principal, se podrán compensar a través de esquemas de pago por servicios ambientales y demás instrumentos de la Ley 99 de 1993, a cargo de la Autoridad Ambiental, en los suelos que además formen parte de las áreas protegidas declaradas por dicha autoridad.

Por el contrario, en los inmuebles a aplicar la transferencia de derechos en tratamientos de conservación al interior del Suelo Urbano, este instrumento no pretende la entrega al municipio del bien, sino garantizar los recursos para su mantenimiento así como el principio de compensación al propietario y a la zona de influencia. Este instrumento aplica entonces sólo a los tratamientos de Conservación 1 y 3 y a todos los BIC declarados; los recursos económicos de la transferencia serán entregados en una proporción no menor al 20% del valor total de los derechos adicionales al propietario y el resto serán depositados a la Administración Municipal o la entidad que ésta designe para garantizar el mantenimiento del inmueble.

#### **10.1.8.2.3. Derechos adicionales de construcción y desarrollo.**

Este elemento es compartido en su totalidad con el instrumento de Venta de derechos de construcción y desarrollo.

Los derechos adicionales de construcción y desarrollo son aquellos que en casos particulares y concretos regulan el aprovechamiento adicional del suelo, el subsuelo y el espacio aéreo de un predio, de conformidad con la licencia que concede la curaduría, con sujeción a las normas urbanísticas contenidas en los Planes de Ordenamiento Territorial establecidos en la Ley 388 de 1997 y los instrumentos que los complementen.

Los derechos adicionales de construcción y desarrollo serán otorgados mediante el incremento de los índices de edificabilidad o potencial de desarrollo, **representado en el aumento de cualquiera de las siguientes formas de medición**<sup>61</sup>:

- Densidad o número de viviendas construibles,
- Índices de ocupación y construcción

Esto le permite al Municipio de Medellín una maniobrabilidad amplia al momento de determinar la forma de aumento del potencial de desarrollo según la necesidad propia de cada zona receptora, admitiendo, entonces, la diferenciación de aprovechamientos adicionales por zonas.

A modo ilustrativo, esto es, si en determinada zona receptora establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial la necesidad para su desarrollo es el aumento de la densidad, pero en otra zona receptora distinta la necesidad es el aumento del índice de construcción, la norma permite hacer esa diferenciación y otorgarle a una de estas zonas derechos adicionales de construcción y desarrollo con incremento en la densidad y a la otra otorgarle derechos adicionales de construcción y desarrollo con el incremento en su índice de construcción o ambos.

<sup>61</sup> Decreto Ley 151 de 1998. Artículo 10.



También cabe la posibilidad de generar equivalencias entre las distintas formas de medición del aumento en los aprovechamientos, con la intención de no limitar su utilización a una única zona receptora.

Para la implementación de los instrumentos asociados a derechos adicionales de construcción y desarrollo, este POT define un tope máximo tanto para densidad habitacional en las zonas receptoras, como de índice de construcción a incrementar.

#### **10.1.8.2.4. Zonas generadoras y zonas receptoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo.**

Para la implementación de este instrumento es necesario establecer zonas generadoras y zonas receptoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo determinadas en el POT.

##### **10.1.8.2.4.1. Zonas generadoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo.**

Se determinan como zonas generadoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo por razones patrimonial los tratamientos de **Conservación Nivel 1 y 3, así como los BIC declarados que no se encuentren al interior de estos tratamientos** y por razones de conservación ambiental y paisajística para la generación de espacio público natural, aquellas ubicadas en parte del tratamiento de conservación reservado para la generación de espacio público en el Macroproyecto de Borde, según el Mapa protocolizado *Zonas generadoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo*.

Las áreas de conservación ambiental y paisajístico, se consideran suelo susceptible de transferencia de derechos de construcción y desarrollo, siempre que esta clasificación no se derive de las condiciones naturales que desde la base físico-biótica de los inmuebles y polígonos, restringe la posibilidad de ser utilizados económicamente o se derive de ellos una renta tradicional del suelo, tales como los suelos de protección que sean producto de la presencia de amenaza natural, pendientes mayores al 45%, sistema hídrico u orográfico y otras condiciones fisiográficas.

Se exceptúan como zonas generadoras de derechos transferibles de construcción y desarrollo los polígonos Z1\_C3\_4 y Z6\_C3\_16, ya que el tratamiento de Conservación no siempre implica una restricción al aprovechamiento que amerite la transferencia de derechos, como es el caso de estos dos polígonos, pues históricamente sus aprovechamientos han estado limitados a la naturaleza y actividad propia del equipamiento objeto de esta conservación.

##### **10.1.8.2.4.2. Zonas receptoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo.**

Son aquellas geoeconómicas homogéneas, que gracias a su capacidad de soporte, pueden absorber los derechos adicionales de construcción y desarrollo provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo o de las zonas generadoras mediante la transferencia de derechos de construcción y desarrollo.

**Las zonas receptoras podrán estar ubicadas fuera de las zonas generadoras y establecerse relaciones directas y específicas entre zonas generadoras y zonas receptoras de estos derechos.**

Estas zonas generadoras de derechos transferibles de construcción y desarrollo podrán, además, ser creadas por la Administración Municipal, previa solicitud de los particulares, si su finalidad es generar espacio público en áreas desarrolladas para ser incorporadas como elementos del espacio público al POT o planes parciales que lo desarrollen.

Las zonas receptoras son áreas en tratamientos de Renovación Urbana, Consolidación Nivel 1 y algunos polígonos con tratamientos de Consolidación Niveles 2 y 4, de conformidad con lo establecido en el Capítulo de *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas* del presente documento y en el Mapa Protocolizado *Zonas receptoras de derechos de construcción y desarrollo*.

#### **10.1.8.2.5. Pago de la compensación.**

Teniendo en cuenta que toda limitación causada por una norma urbanística al derecho de dominio en las circunstancias antes explicadas, debe ser compensada en cumplimiento del principio de reparto equitativo de cargas y beneficios, diferenciando las formas de pago de la compensación según las clases de hechos generadores antes mencionados.

##### **10.1.8.2.5.1. Conservación ambiental y paisajística para la generación de espacio público natural.**

Son objeto de compensación vía transferencia de derechos de construcción y desarrollo para esta clase de hecho generador, los propietarios de predios privados localizados en las zonas identificadas en el Mapa protocolizado *Zonas generadoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo*.

Estos derechos adicionales de construcción otorgados al propietario del bien privado como compensación, estarán bajo la custodia de la Administración Municipal o la entidad que ésta designe para tales fines, a modo de intermediario, mientras son adquiridos por el propietario de un lote ubicado en una de las zonas receptoras interesado en aumentar el potencial constructivo de su lote. Los derechos adicionales de construcción y desarrollo se otorgarán a cambio de la transferencia del derecho de dominio del bien compensado. Una vez realizada la venta de esos derechos adicionales de construcción y desarrollo en la cual Administración Municipal o la entidad que ésta designe para fungir como intermediario, transferirá al propietario del inmueble en áreas de conservación ambiental y paisajística para la generación de espacio público natural, el monto total correspondiente a la venta de los derechos adicionales de construcción y desarrollo otorgados como compensación. Una vez transferido el dominio del lote, la Administración Municipal definirá la entidad encargada para su administración y mantenimiento.

En este tipo de áreas, el aprovechamiento adicional se calcula según el índice de construcción de 0,7, descontando el suelo en riesgo, amenaza alta, pendientes mayores al 45% y sistema hidrográfico.

##### **10.1.8.2.5.2. Conservación patrimonial.**

Son objeto de compensación vía transferencia de derechos de construcción y desarrollo para esta clase de hecho generador, los propietarios de lotes privados en tratamiento de Conservación Nivel 1 y Conservación Nivel 3 y los BIC declarados que no se encuentren en estos tratamientos.

Como se indicó anteriormente, estos niveles de conservación hacen referencia a especificidades en la declaratoria de conservación patrimonial, pues en el caso del nivel 1 (Barrio Prado) su aprovechamiento permitido es limitado en relación con los predios circundantes a este polígono; por otra parte, el nivel 3 de conservación se aplica a las zonas de influencia de los BIC nacionales declarados, y las restricciones de aprovechamiento de los inmuebles varían dependiendo de su localización con respecto al BIC, por tanto varía también su potencial real de construcción y las limitaciones de edificabilidad que podrán ser transferidas en formas de derechos. El cálculo del

potencial transferible de cada inmueble involucrado será establecido en los PEMP que se formulan al interior de los Macroproyectos.

Los propietarios de inmuebles serán compensados mediante la transferencia de derechos de construcción y desarrollo, de acuerdo con el cálculo y conversión correspondiente del valor de los derechos adicionales a metros cuadrados a compensar, según el avalúo realizado por la Subdirección de Catastro. Estos derechos adicionales transferidos quedarán a cargo de la Administración Municipal, o la entidad que ésta designe para tales fines, como intermediaria en el proceso de venta de los mismos. Los recursos resultantes de esta venta serán direccionados para su utilización en el mantenimiento del bien patrimonial con el fin de garantizar su preservación en el tiempo, según la valoración realizada al inmueble que permita determinar el costo de su mantenimiento, mínimo durante el tiempo de vigencia de este POT. En todo caso, se deberá garantizar al propietario del bien la entrega de mínimo el 20% del valor total de la venta de sus derechos adicionales de construcción y desarrollo.

Las condiciones para el pago de esta compensación son las mismas mencionadas anteriormente, establecidas en el artículo 4 del Decreto 1337 de 2002.

A diferencia de la compensación mediante la transferencia de derechos de construcción y desarrollo para inmuebles objeto de conservación ambiental y paisajística, el valor recaudado de la venta de dichos derechos no será para adquirir el bien objeto de la conservación, sino para garantizar el mantenimiento del inmueble en el tiempo.

#### **10.1.8.2.6. Metodología para el cálculo de los avalúos para la transferencia de derechos de construcción y desarrollo.**

En el mapa de zonas geoeconómicas homogéneas, se determinarán las tasas de convertibilidad para efectos de la transferencia de derechos de construcción y desarrollo en los tratamientos y áreas que constituyen las zonas generadoras.

#### **10.1.8.3. VENTA DE DERECHOS DE CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO.**

La venta de derechos de construcción y desarrollo es un instrumento de gestión asociado a una política de financiación mediante una contraprestación, pues le da la posibilidad al municipio de Medellín, en este caso, de permitir aprovechamientos adicionales de derechos de construcción y desarrollo a cambio de una contraprestación monetaria que el particular deberá pagar por el derecho a construir un aprovechamiento mayor en zonas receptoras de estos derechos adicionales. Esta contraprestación monetaria sirve como fuente de financiación en la realización del programa de ejecución del POT.

La reglamentación nacional establece que deberá establecerse dentro del Plan de Ordenamiento Territorial la posibilidad expresa de utilizar el instrumento de Venta de Derechos de Construcción y Desarrollo como mecanismo de financiación de obras públicas e infraestructura, además de ello, será necesario determinar las zonas receptoras de estos derechos adicionales de construcción y desarrollo.

##### **10.1.8.3.1. Características.**

El instrumento de venta de derechos de construcción y desarrollo para su operación e implementación cuenta con tres características básicas:

- Los derechos adicionales de construcción y desarrollo;
- Las zonas receptoras de estos derechos adicionales de construcción y desarrollo;
- La forma de pago de la contraprestación.

Cada una de estas tres características básicas, a su vez, tiene sus propias características y requisitos desarrollados a continuación.

#### **10.1.8.3.2. Derechos adicionales de construcción y desarrollo.**

Esta característica fue descrita en el numeral anterior en el instrumento *Transferencia de derechos de construcción y desarrollo* y se aplica igual. Sin embargo, es importante adicionar que, para la *Venta de derechos de construcción y desarrollo*, la fuente de la generación de estos derechos adicionales es de **2 tipos**:

**Tipo 1.** Aquellos derechos adicionales provenientes de la compensación de condiciones de conservación patrimonial o ambiental, mediante el instrumento de “transferencia de derechos de construcción y desarrollo”. En este caso, el derecho adicional de construcción y desarrollo pertenece al particular compensado y el municipio de Medellín hace las veces de mediador en la transacción de compra y venta del derecho en cuestión, como ya se indicó en la explicación de ese instrumento.

**Tipo 2.** Aquellos derechos adicionales provenientes directamente de la norma urbanística municipal que son vendidos directamente por la Administración Municipal o la entidad que designe para ello.

#### **10.1.8.3.3. Zonas receptoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo.**

Para la implementación de este instrumento es necesario establecer zonas receptoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo y son aquellas geoeconómicas homogéneas, que gracias a su capacidad de soporte, pueden absorber los derechos adicionales de construcción y desarrollo provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo o de las zonas generadoras, mediante la transferencia de derechos de construcción y desarrollo.

**Los límite máximo de desarrollo adicional posible de las zonas receptoras**, de acuerdo con el potencial de desarrollo de las mismas, y en general, de su capacidad de soporte, están establecidos en el Capítulo de *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas*, particularmente en la Tabla 64 *Aprovechamientos adicionales y pago del derecho adicional en polígonos donde aplica la compra de derechos de construcción* y Tabla 65 *Índices de ocupación*.

Las zonas receptoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo están determinadas en el Mapa Protocolizado *Zonas receptoras de derechos de construcción y desarrollo* y en el Capítulo *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas* del presente Documento Técnico de Soporte.

#### **10.1.8.3.4. Pago de la contraprestación y priorización de los recursos.**

Sólo el titular del derecho de dominio de los predios en zonas receptoras, podrá adquirir aprovechamientos adicionales mediante la venta de derechos de construcción y desarrollo, al Municipio.

Los recursos provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo Tipo 1, serán priorizados en primera medida, para la compensación de los propietarios de predios objetos de conservación patrimonial y mantenimiento, en los términos mencionados en el aparte del

instrumento *Transferencia de derechos de construcción y desarrollo*, y en segunda medida, para la compensación de los predios ubicados en los Macroproyectos del borde urbano-rural.

Los recursos provenientes de la venta de derechos de construcción y desarrollo Tipo 2, serán priorizados en primera medida, para la adquisición directa de los lotes de oportunidad destinados a la generación de espacio público en el borde rural establecidos en el mapa protocolizado *Zonas generadoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo*; y en segunda medida para la consolidación y ejecución del Sistema Público y Colectivo y en a la ejecución de proyectos asociados a cargas generales de los procesos de renovación urbana y la conformación del Cinturón Verde en las Áreas de Intervención Estratégica.

A fin de garantizar la compensación de los predios declarados de conservación patrimonial o ambiental, en cumplimiento del principio de reparto equitativo de cargas y beneficios, la Administración Municipal deberá priorizar la venta de derechos adicionales de construcción y desarrollo tipo 1, sin embargo contará con la potestad de vender conjuntamente derechos adicionales de construcción de los dos tipos, siempre y cuando se garantice que dentro de la transacción, mínimo el 50% de los derechos adicionales de construcción y desarrollo serán Tipo 1. Para la adquisición directa de los lotes de oportunidad destinados a la generación de espacio público en el borde rural con los recursos provenientes de la venta de derechos de construcción Tipo 2, el avalúo realizado será sobre la base inicial del valor del suelo rural, sin el aprovechamiento adicional posible. Sólo podrá otorgársele aprovechamiento adicional a estos lotes, mediante la aplicación del instrumento de Transferencia de derechos de construcción y desarrollo. En ningún caso los aprovechamientos adicionales no otorgados en el borde rural, podrán entenderse como derechos adquiridos.

#### **10.1.8.3.5. Aprovechamiento adicional**

En concordancia con lo definido en el artículo 28 “Cargas Generales o Estructurantes” del Decreto Nacional 2181 de 2006, este instrumento permite otorgar un incremento en la edificabilidad, en términos de índice de construcción y densidad, en los polígonos de expansión urbana, como contraprestación de mayores aportes en cargas generales o estructurantes, adicionales a las cargas locales de urbanización del plan parcial, definidas por el artículo 27 “Cargas locales de urbanización” del mencionado Decreto.

En virtud de la aplicación de este instrumento, en los polígonos de Desarrollo en Expansión Urbana, se podrá incrementar hasta en un 30% la edificabilidad básica definida en las Tablas *Aprovechamientos y cesiones públicas* contenidas en el Capítulo *Aprovechamientos y Obligaciones* del presente Documento Técnico de Soporte. El incremento en la edificabilidad adicional, se encuentra en relación directa con la magnitud y costo de la carga general o estructurante asumida por los propietarios y/o desarrolladores del plan parcial.

En ningún caso, se podrá incorporar el aprovechamiento adicional definido en el presente Capítulo en los avalúos del suelo de las áreas de expansión urbana.

La Administración municipal expedirá la reglamentación que defina la equivalencia entre los índices de edificabilidad básica y adicional y las cargas generales, en el instrumento de Aprovechamiento Adicional.

#### 10.1.8.4. CESIONES URBANÍSTICAS Y TRANSFERENCIA DE CESIONES.

##### 10.1.8.4.1. Cesión urbanísticas

Las Cesiones Urbanísticas son obligaciones que se constituyen en una contraprestación que el propietario efectúa en favor del Municipio, en cumplimiento de la función social de la propiedad, por la autorización que recibe de éste para urbanizar su predio. Buscan cumplir el mandato constitucional de lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de cargas y beneficios y la preservación de un ambiente sano, según ha establecido la Corte Constitucional en múltiples sentencias.

Estas cesiones son uno de los instrumentos con los que cuenta el ente territorial para la obtención de suelo que se destina a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas: vías, zonas verdes o equipamientos. Si bien la forma principal de cumplir esta obligación es mediante la cesión de suelo, en el artículo 7 de la Ley 9 de 1989 habilita la posibilidad de compensar dicha obligación en dinero o en otro inmueble si las áreas de cesión para zonas verdes y servicios comunales son inferiores a las mínimas exigidas por las normas urbanísticas municipales.

En el mismo sentido, en cumplimiento del artículo 37 de la Ley 388 de 1997, el municipio de Medellín establece las reglamentaciones que determinan, para las diferencias actuaciones urbanísticas, las cesiones que los propietarios de inmuebles deben hacer con destino a vías locales, equipamientos colectivos y espacio público en general. Todo esto, desarrollado en detalle en el Capítulo 9.6 *Aprovechamientos y Obligaciones Urbanas*.

Los recursos provenientes por cesiones urbanísticas serán priorizados en la adquisición de lotes de oportunidad de largo plazo en la Ladera Urbana y Suelo Rural no sujeto a macroproyecto, así como en la reinversión, tanto en el mismo cuadrante como en los demás y aquellos recursos provenientes de las cesiones urbanísticas causados dentro de las áreas de macroproyectos, tendrán que ser reinvertidos en esas mismas áreas, según la metodología de reparto de las obligaciones desarrollada posteriormente en este capítulo.

##### 10.1.8.4.2. Dación en pago.

De acuerdo a las determinantes del Plan de Ordenamiento Territorial y a sus instrumentos complementarios, será la Administración Municipal quien analice y determine la viabilidad de entregar predios al Municipio de Medellín como dación en pago la deuda de impuestos, los serán destinados a la conformación del Sistema Público y Colectivo o en el marco de iniciativas de formalización de la propiedad inmobiliaria en asentamientos irregulares.

##### 10.1.8.4.3. Pago anticipado de obligaciones urbanísticas.

El pago anticipado de obligaciones urbanísticas es la posibilidad que tiene un promotor o desarrollador urbano de cumplir con dicha obligación previo a la solicitud de la licencia urbanística correspondiente. El desarrollador interesado podrá pagar anticipadamente varias obligaciones urbanísticas, constituyendo una reserva de obligaciones ya cumplidas, bien sea en suelo o en dinero, a fin de ser utilizadas por el propio desarrollador como cumplimiento de dicho requisito en proyectos futuros.

La reserva de obligaciones urbanísticas anticipadas estará certificada por un acto administrativo expedido por el DAP, posterior al pago de las mismas. Para ello, el Alcalde deberá reglamentar los



procedimientos y mecanismos de convertibilidad entre obligaciones urbanísticas anticipadas y obligaciones urbanísticas de la zona a desarrollar.

#### **10.1.8.4.4. Transferencia de cesiones.**

Es un instrumento que permite cumplir con la obligación de cesión de suelo para zonas verdes, recreativas y equipamiento, mediante su traslado desde los ámbitos de río y laderas, a las zonas de borde generadoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo, que para el efecto de este instrumento, se denominará Área Receptora de Cesiones Urbanísticas.

Las áreas receptoras de transferencia de cesiones urbanísticas, entonces, son aquellas que por razones de conservación ambiental y paisajística para la generación de espacio público natural, se encuentran ubicadas en parte del suelo de protección rural reservado para la generación de espacio público en el Borde Rural, según el Mapa protocolizado *Zonas generadoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo*, de acuerdo con las características ya mencionadas.

Para el cálculo y conversión de la obligación a cumplir en el área receptora de cesiones, la entidad encargada de la cuantificación, cálculo y liquidación de la presente obligación, deberá determinar el valor de la obligación de cesión de suelo en el sitio de origen, hallar el factor de convertibilidad dividiendo el valor por metro cuadrado del suelo origen por el valor por metro cuadrado del suelo receptor y multiplicar los dos valores anteriores para hallar el área final en el suelo receptor de cesiones. En cuanto al valor de la obligación de adecuación del suelo de cesión de zonas verdes, que el urbanizador debe aportar, corresponde al que se genere en el sitio origen de la transferencia. Los recursos generados por la adecuación de suelo para zonas verdes, se deben invertir prioritariamente en el lote al cual se transfirió la cesión

La Administración Municipal, reglamentará el procedimiento específico para el cálculo, liquidación y cobro de este instrumento.

#### **10.1.8.5. CONTRIBUCIÓN EN VALORIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN PLUSVALÍA.**

##### **10.1.8.5.1. Contribución en Valorización.**

La contribución en valorización es un tributo que se cobra a los propietarios y poseedores de inmuebles beneficiados, en mayor o menor medida, por la ejecución de una obra pública. Esta contribución está destinada exclusivamente a atender los gastos que demanden dichas obras. La lógica de este instrumento tiene que ver con que la inversión en infraestructura pública en una zona específica, beneficia en mayor medida a los propietarios o poseedores más cercanos a la misma, que implica una contraprestación específica a fin de pagar el mayor valor generado a su propiedad a causa de la ejecución de la obra pública. Estos recursos sirven para financiar la ejecución de la obra causante de dicha contribución.

Este instrumento está adoptado, para el municipio de Medellín, por el Acuerdo Municipal 58 de 2008, en el cual se define y reglamenta su funcionamiento, así como los sujetos que participan, las etapas de la contribución y demás características propias de este instrumento; previo a esto, mediante el Decreto municipal 104 de 2007, se creó el Fondo de Valorización del Municipio de Medellín – FONVALMED- con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía presupuestal y financiera, sin estructura administrativa, ni planta de personal propia, sometido a las normas presupuestales y fiscales del orden municipal, adscrito a la Secretaría de Hacienda, como administrador de los bienes,

rentas y demás ingresos originados en la ejecución de obras públicas financiadas total o parcialmente a través del sistema de la contribución de valorización.

Teniendo en cuenta lo anterior, la normativa municipal vigente y los resultados arrojados por la aplicación de este instrumento, como se mostró en el documento de Evaluación y Seguimiento (Tomo IIIe), esta revisión de largo plazo del POT se acoge a lo estipulado sobre este instrumento en la normativa existente.

#### **10.1.8.5.2. Participación en Plusvalía.**

La plusvalía es la elevación en el valor del suelo a causa de la ejecución de acciones urbanísticas u obras públicas realizadas por la Administración Municipal, sin intervención alguna del particular propietario del predio. La participación en plusvalía le permite a la Administración Municipal participar en ese incremento del valor del suelo causado por su accionar y redistribuir ese incremento del valor de la tierra a la comunidad, mediante la reinversión de esos recursos en el desarrollo urbano.

La legislación colombiana identifica la generación de plusvalía a partir de decisiones político-administrativas sobre el municipal y a partir de la ejecución de obras públicas. Estas decisiones pueden traer como consecuencia la destinación de un inmueble a un uso más rentable o al incremento de los aprovechamientos del suelo. Es por ello que la Ley 388 de 1997 establece en su artículo 74 de forma expresa, los hechos generadores de participación en la plusvalía:

- 1. La incorporación de suelo rural a suelo de expansión urbana o la consideración de parte del suelo rural como suburbano.*
- 2. El establecimiento o modificación del régimen o la zonificación de usos del suelo.*
- 3. La autorización de un mayor aprovechamiento del suelo en edificación, bien sea elevando el índice de ocupación o el índice de construcción, o ambos a la vez.*

Este artículo además de reconocer los hechos generadores, identifica su independencia y acumulabilidad para determinar el efecto plusvalía y establece la necesidad de identificar, bien sea en el POT o en los instrumentos que lo desarrollen, las zonas o subzonas beneficiarias de uno o varios de los hechos generadores mencionados.

Además de estos hechos generadores de efecto plusvalía, el Municipio puede participar en la plusvalía generada por la ejecución de obras públicas previstas en el POT o en los instrumentos de planificación complementarios que lo desarrollen y que no se hayan financiado mediante la contribución de valorización, según lo indica el artículo 87 de la Ley 388 de 1997.

Así las cosas, el Municipio de Medellín en el año 2013 reglamentó los lineamientos y competencias para regular la operatividad del cálculo y liquidación de la participación del efecto plusvalía mediante el Decreto Municipal 752 del año en mención. En este Decreto se establecen las competencias de las dependencias municipales en la intervención en las diferentes etapas del cálculo, liquidación, cobro y pago de la participación en el efecto plusvalía, así como su exigibilidad al propietario beneficiado de alguno o varios de los hechos generadores, en concordancia con lo establecido por el artículo 83 de la Ley 388 de 1997.

En cuanto al pago de la participación en plusvalía y teniendo en cuenta el procedimiento y las formas de pago establecidas en el artículo 84 de la Ley 388 de 1997 y el artículo 17 del Decreto Municipal 752 de 2013, el recaudo y destinación estará a cargo de la Administración Municipal o la entidad que ésta designe para esos fines, según las destinaciones establecidas por el artículo 85 de la Ley 388

de 1997 y priorizando la inversión de estos recursos en el pago de las compensaciones derivadas de la conservación patrimonial, ambiental y paisajística; el mejoramiento integral de barrios; la ejecución de proyectos asociados a las caras generales de los procesos de renovación urbana; a la consolidación de la Estructura Ecológica Principal; y a la consolidación de los Subsistemas de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y Equipamientos Colectivos.

Los hechos generadores de la participación en plusvalía para este POT, son:

- **La construcción de obra pública.** Principalmente asociada a los proyectos de infraestructura para la habilitación de corredores de transporte masivo y espacios públicos de orden metropolitano y general.
- **El nuevo suelo de expansión efectivo.** Según lo establecido en el capítulo de Clasificación del Suelo.
- **Modificación del régimen e usos del suelo.**

El porcentaje de participación en las plusvalías será el 30% del incremento del valor del suelo causado por los hechos generadores.

El Alcalde tendrá un término de 6 meses para expedir la reglamentación que contenga los avalúos de referencia necesarios para la implementación de este instrumento, identificación de las áreas objeto de participación en plusvalía según los hechos generadores mencionados, así como la determinación de los porcentajes de participación en plusvalía, acordes a la normativa nacional.

De conformidad con los criterios señalados en la reglamentación municipal antes mencionada, la Administración Municipal elaborará un plano en donde se establezcan las áreas objeto de dicha participación. Este plano podrá ser modificado de conformidad con los criterios que señala el Decreto Municipal reglamentario.

#### **10.1.8.5.2.1. Participación en plusvalía por cambio de uso.**

Teniendo en cuenta el tercer hecho generador del efecto plusvalía, en aquellos lotes de oportunidad para la generación de espacio público, que no se encuentren ubicados en tratamiento API, y que en virtud del presente Acuerdo, cambian el uso social obligado asignado anteriormente por el Acuerdo 046 de 2006 y el régimen urbanístico, permitiendo un aprovechamiento mayor del suelo, la Administración Municipal participará en la plusvalía generada por este hecho generador, mediante la cesión en sitio de una porción de suelo equivalente al pago del efecto plusvalía más las obligaciones urbanísticas propias del tratamiento urbanístico en una proporción no menor al 50% del área bruta del lote, con el fin de constituir parques públicos. Los inmuebles objeto de este efecto plusvalía, en los cuales la Administración Municipal participará, son:

- **Cuarta Brigada.** Cambia de uso sobre la Calle 50 (Colombia) a corredor de alta intensidad y en el resto del predio a baja mixtura
- **Escuela de Carabineros “Carlos Holguín”.** Cambia de uso por el de alta mixtura - áreas de actividad económica en transformación.
- **Colegio Palermo.** Cambia su uso por el de alta mixtura – Centralidad con predominancia económica
- **Lote Emaús.** Cambia su uso por media mixtura.
- **Ciudad Don Bosco.** Cambia su uso por baja mixtura.

El efecto plusvalía y las cesiones urbanísticas deberán ser calculadas sobre el área neta que tiene la posibilidad de desarrollarse urbanísticamente, la cual no podrá ser superior al 50% del área bruta del lote.

Cuando, como resultado de la sumatoria del pago por el efecto plusvalía y las obligaciones urbanísticas propias del tratamiento, la porción equivalente a ceder sea inferior al 50% del área bruta del lote, la Administración Municipal podrá adquirir el porcentaje restante del predio.

#### 10.1.8.6. PAGO EN ESPECIE.

Es un instrumento que busca la vinculación de inmuebles privados, localizados en áreas de interés recreativo y paisajístico, al Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, en virtud del cual, mediante la formulación del Plan Maestro respectivo propuesto por los propietarios de los lotes en tratamiento API, podrá viabilizar la asignación de un aprovechamiento constructivo adicional distinto al uso actual del equipamiento, en una porción no superior al 30% del área bruta del inmueble considerado como de especial importancia ambiental, y en contraprestación por este aprovechamiento adicional, los propietarios deberán ceder en el mismo lote, una porción de suelo equivalente al aprovechamiento propuesto en el Plan Maestro y el efecto plusvalía resultante por el cambio de uso. La asignación del aprovechamiento en el marco del Plan Maestro del API, tendrá como determinantes, las franjas de densidad de acuerdo con su localización y tendrá como referencia la norma general sobre el mayor y el mejor uso de los polígonos colindantes a la porción del suelo aprovechable.

Este instrumento se desarrolla gracias a la posibilidad que tiene el Municipio, por ser en quién reside el mandato Constitucional y Legal de ordenar su territorio, de permitir un “aprovechamiento adicional” y en contraprestación por este beneficio, solicitar el pago en suelo. Este trueque entre beneficios adicionales y cargas adicionales, es coherente con el artículo 38 de la Ley 388 de 1997, pues mantiene el equilibrio en el reparto de cargas y beneficios, dado que los aprovechamientos adicionales estarían compensados por las cargas adicionales exigidas como contraprestación.

El instrumento de Pago en Especie será utilizado en el municipio de Medellín para la incorporación de áreas privadas al Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, principalmente en las áreas de importancia recreativa y paisajística de propiedad de agentes privados y/o públicos diferentes al municipio de Medellín.

El efecto plusvalía generado por el cambio de uso del suelo, más las obligaciones urbanísticas generadas por el aprovechamiento adicional propuesto por los propietarios en el Plan Maestro adoptado por el Alcalde, se pagarán en el mismo lote que recibirá parcialmente el aprovechamiento, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- El avalúo base inicial es sobre el 100% del área bruta del lote, sin contar con el posible aprovechamiento a conceder.
- El efecto plusvalía es el generado por el cambio de uso sobre el área bruta en la porción del lote al cual se le permite el aprovechamiento adicional propuesto por los propietarios. Porción que no podrá superar el 30% del área bruta.
- La aplicación de las obligaciones urbanísticas será sobre el desarrollo propuesto por los propietarios del lote en la porción de suelo no mayor al 30% del área bruta.

- El valor resultante de la suma de la participación en plusvalía por parte del Municipio de Medellín, más las obligaciones urbanísticas, se convertirán en metros cuadrados de suelo a valor del avalúo base inicial, metraje que será el Pago en Especie.

Los polígonos en los cuales se podrá implementar el pago en especie son aquellas áreas de propiedad privada consideradas como de interés recreativo y paisajístico que a su vez se encuentren ubicados en polígonos de tratamiento API, son los enunciados a continuación:

- Lote de la Universidad de Antioquia en la Comuna Villa Hermosa.
- Lote El Castillo – Universidad Adventista
- Lote Piedra Lisa
- Museo El Castillo
- Zoológico Santa Fe
- Lote adyacente a la Universidad de Medellín

El DAP en conjunto con el grupo formulador del Plan Maestro, establecerá el aprovechamiento adicional óptimo en función de la contraprestación de la cesión gratuita del lote. En ningún caso, el aprovechamiento adicional otorgado podrá poner en riesgo los valores paisajísticos, ambientales y patrimoniales que llevaron a constituir dicho suelo como un área verde de importancia ambiental y paisajística.

Cuando en la formulación del Plan Maestro en polígonos de tratamiento API que contengan áreas de interés recreativo y paisajístico, no se proponga un aprovechamiento adicional que implique el cambio de uso del suelo, no dará lugar al pago en especie ni a compensaciones urbanísticas, salvo en aquellos casos especificados por la normativa nacional, tramitando el Plan Maestro según las obligaciones y usos propios del tratamiento API.

Los bienes inmuebles adquiridos para la generación de espacio público por medio de la aplicación de este instrumento, serán transferidos a la Administración Municipal o la entidad que ésta designe para su administración y mantenimiento de bienes inmuebles.

Para hacer efectiva la contraprestación, el curador urbano o quién expida la licencia urbanística, antes de la expedición de la licencia correspondiente, elaborará un certificado en el cual se definan los metros cuadrados a ceder y la equivalencia en el aprovechamiento adicional a otorgársele.

#### **10.1.8.7. OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN.**

##### **10.1.8.7.1. Pago por Servicios Ambientales –PSA-.**

Los Pagos por Servicios Ambientales son incentivos y/o compensaciones que, según la Ley 2811 de 1974, Ley 9 de 1989, Decreto Nacional 151 de 1998 o la norma que las complementen, modifiquen o sustituyan, aplican mediante acuerdos económicos que mitiguen o compensen las cargas de la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, generando beneficios mutuos que permitan mejorar la forma en la que utilizan el suelo, con el fin de proteger la prestación de un servicio ecosistémico identificado a la Estructura Ecológica Principal del Municipio.

En virtud de la delimitación de las áreas protegidas públicas, en suelo municipal, realizadas por Corantioquia para el Distrito de Manejo Integrado y por el Ministerio del Medio Ambiente para la Reserva Forestal Nare y demás áreas de conservación y de protección, los esquemas de Pagos por Servicios Ambientales, deberán ser soportados en un planteamiento concertado para todas las áreas de conservación y protección entre las entidades competentes.

El PSA involucra dos actores principales: El primer actor ofrece un servicio ambiental que beneficia a toda la comunidad y el segundo es quien paga por estos servicios.

#### 10.1.8.7.1.1. Tipos de Pagos por Servicios Ambientales.

##### *Pago por servicios ambientales hidrológicos.*

Estos esquemas cobran gran importancia para Colombia debido a la nueva normatividad, Decreto Nacional 953 de 2013 *Por el cual se reglamenta el artículo 111 de la ley 99 de 1993 modificado por el artículo 210 de la ley 1450 de 2011*. Lo relevante de esta norma es la disposición del 1% de los ingresos **corrientes totales** de los municipios y departamentos a la compra de predios para la conservación del recurso hídrico, los cuales pueden ser destinados también a financiar esquemas de pago por servicios ambientales en zonas que presten este servicio. De esta forma se convierten en herramientas poderosas de gestión financiera y de equidad, en áreas del mejoramiento del Suelo Rural y su protección ambiental que, se pretende, cumplan con los servicios ambientales que este POT y las normativas nacionales y regionales les asignan.

Estos recursos sólo pueden ser utilizados en esquemas de PSA en cuencas abastecedoras de acueductos, aguas arriba de la bocatoma. Igualmente pueden ser destinados al mantenimiento, reforestación, estudios y diseños, todo ello con el objeto de proteger y mejorar las condiciones de las cuencas abastecedoras. Es importante recordar que según la revisión y ajuste del POT el municipio de Medellín cuenta con cerca de cuarenta cuencas abastecedoras dentro el territorio municipal, algunas de ellas con la bocatoma en la parte media de la cuenca como es el caso de las microcuencas Santa Elena, San Pedro, Manguala. Otro aspecto importante de resaltar es la posibilidad de invertir en cuencas abastecedoras externas al municipio, lo que da la posibilidad de destinar recursos al Fondo del Agua u otra iniciativa regional de protección del recurso hídrico. Una de las limitantes más importantes del decreto es la imposibilidad de incentivar predios con áreas ya protegidas o reforestadas, aunque en la actualidad.

##### *Pago por servicios ambientales para otros servicios diferentes al hidrológico.*

En algunos casos la provisión del servicio ambiental es tangible para las comunidades locales como es el caso del suministro y calidad de agua; no obstante, otros servicios como la fijación de carbono, prevención de deslizamientos, servicios del bosque, la biodiversidad, son más abstractos y difíciles de cuantificar.

La *World Wide Fund for Nature* (WWF) reconoce a los bosques tropicales como importantes prestadores de servicios ambientales y realiza una clasificación que según la OEA (2008) se consideran cómo los servicios más susceptibles de generar esquemas de pagos. La clasificación considera los servicios de:

- **Secuestro de Carbono:** Los bosques y otros tipos de vegetación han desempeñado un papel importante al absorber grandes cantidades de carbono de la atmósfera ayudando a prevenir el calentamiento global.
- **Conservación de la Biodiversidad:** Los bosques preservan la diversidad de plantas, árboles, animales y recursos genéticos que sirven al ser humano para la producción y desarrollo de medicinas y como medio de sustento para las comunidades rurales más pobres.
- **Belleza Escénica:** Los bosques tienen un valor estético, de disfrute y recreación.



En el año 2012 a través del proyecto “Más bosques para Medellín”, se realizó el análisis de otros bienes o servicios ambientales diferentes al servicio hidrológico e hidráulico, que motivaran su transacción en el diseño de un esquema de PSA para ser aplicado en el occidente de la ciudad y se encontraron los siguientes servicios:

- La reducción del riesgo de deslizamientos
- El servicio hidrológico de calidad de agua (reducción de sedimentos).

La situación geográfica de la ciudad de Medellín, dada su ubicación en la cordillera central, se caracteriza por altas pendientes que hacen el paisaje bastante susceptible a la ocurrencia de movimientos de masa o deslizamientos. De hecho es tan común este tipo de eventos, que el Sistema Municipal de Prevención y Atención de Desastres de Medellín (SIMPAD), hoy DAGRD, atendió entre 2004 y 2010 32.619 emergencias a través de la línea 1-2-3, de las cuales un 51,97% fueron asociadas a movimientos en masa, mientras un 34,30% se debieron a deterioro estructural de las viviendas. Esto sin contar con que 32 de 249 barrios de la ciudad fueron afectados por este tipo de movimientos sólo en el año 2010 (SIMPAD, 2011).

Para efectos del presente Plan, Las entidades competentes deberán implementar esquemas de PSA en áreas comprometidas con otros servicios ambientales asociados a la Estructura Ecológica Principal y demás suelos de conservación definidos para el Municipio, tales como:

- Áreas para la provisión de carbono en biomasa aérea
- Conservación de la Biodiversidad
- Belleza Escénica
- Disminución de amenaza por movimientos en masa
- Áreas productivas que pasan a áreas de conservación ambiental.
- Retiros a nacimientos, retiros a quebradas.
- Áreas productivas serán objeto de incentivos
- Abastecimiento de alimentos.
- Áreas de almacenamiento y captura de carbono
- Moderación de movimientos en masa
- Servicios culturales asociados al sistema natural.

#### **10.1.8.7.1.2. Incentivos complementarios para las áreas productivas.**

En virtud de las interrelaciones entre las áreas para la provisión de servicios ecosistémicos y las áreas productivas rurales, inscritas dentro de los Distritos Campesinos Rurales, la Administración Municipal podrá promover, con las entidades del orden regional y nacional competentes, la implementación de incentivos dirigidos a las áreas que acojan actividades productivas rurales que implementen técnicas de producción sostenible, amigables y compatibles con el medio ambiente.

#### **10.1.8.7.1.3. Planimetría base.**

Los planos base, a partir de los cuales se deben diseñar los esquemas de Pago por Servicios Ambientales ecosistémicos serán los siguientes:

- Estructura Ecológica Principal
- Estructura ecológica complementaria
- Sistema Hidrográfico.

#### **10.1.8.7.1.4. Alcance.**

El Pago de Servicios Ambientales se realizará al propietario que en su lote conserve, restaure el ecosistema o implemente sistemas de producción amigable con el medio ambiente, mediante pagos que realizarán entidades públicas o privadas por la provisión de un servicio ambiental verificable.

En el Municipio Medellín, según los estudios realizados por la Secretaria del Medio Ambiente en el marco del proyecto “Mas Bosques para Medellín”, pueden implementarse esquemas de PSA fundamentalmente para los servicios hidrológicos (regulación del ciclo hídrico, calidad del agua) y en la conservación de los suelos (reducción de sedimentos principalmente, Disminución de amenaza por movimientos en masa). Robertson y Wunder (2005) argumentan que la conservación de cuencas hidrográficas- considerando los servicios hidrológicos y la conservación de suelos – son algunos de los servicios ambientales que más se transan y que cobran mayor importancia en la zona andina para la generación de esquemas de compensaciones. Esto es por la cantidad y el valor de los servicios que proveen los bosques naturales y el aumento de las amenazas que se han venido registrando, propiciando la generación de nuevos instrumentos que sean implementados para su protección.

A diferencia del suelo de protección de las cuencas abastecedoras, establecido según los determinantes ambientales de la Autoridad Ambiental y que cuentan con recursos según la normatividad actual; los territorios con limitaciones de uso como los del tratamiento rural de Conservación, requieren de la implementación de esquemas de pago por servicios ambientales diferentes al hidrológico o una canasta de servicios, prestación de varios servicios a la vez.

Los esquemas de PSA tendrán una duración mínima de (5) años, luego de los cuales debe haberse producido un cambio en el uso del suelo de una forma significativa. Luego de los cinco (5) años los esquemas de PSA podrán ser revalidados y/o renovados, previo estudio técnico, con el acompañamiento de las autoridades ambientales competentes.

La Administración Municipal, en coordinación con las entidades ambientales y las instancias del gobierno nacional competentes, podrá reglamentar los esquemas de Pagos, incentivos y compensaciones ambientales.

#### **10.1.8.7.2. Compra de Derechos Fiduciarios.**

La Compra de Derechos Fiduciarios en entidades que desarrollen programas y/o proyectos de vivienda de interés social, es un instrumento de financiación definido por el Decreto Nacional 075 de 2013 como una de las formas de cumplimiento de la obligación de calificación de suelo para programas y proyectos de vivienda de interés social, a cargo de los propietarios y promotores de los desarrollos urbanísticos localizados en polígonos de Renovación Urbana y desarrollo en suelo urbano y de expansión.

El objetivo de este instrumento, es la generación de suelo para el desarrollo de programas y proyectos de vivienda de interés social, por tanto, los ingresos generados deberán utilizarse en la adquisición de suelo para este fin.

En concordancia con la norma nacional y en virtud del principio de autonomía territorial, los porcentajes a aplicar para el desarrollo de proyectos de vivienda VIS – VIP de que trata el presente Documento Técnico de Soporte, serán los definidos por el presente POT, los Macroproyectos y los planes parciales que lo desarrollen y se encuentran relacionados tanto en el Capítulo de *Áreas de*

*Intervención Estratégica* como en el Capítulo de *Aprovechamientos y de Obligaciones Urbanas*, en ellos se plantea que en primera instancia se pretende el desarrollo constructivo y material de un porcentaje fijo de VIP y de VIS en el macroproyecto, pero existiendo la posibilidad de trasladar o pagar la obligación de VIP, en un porcentaje también establecido en estos capítulos, este podrá ser realizado mediante la adquisición de estos Derechos Fiduciaros.

#### **10.1.8.7.3. Disminución de la estratificación.**

La Constitución Política de Colombia de 1991, en su artículo 367, le da la potestad a la ley para que fije las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, así como su cobertura, calidad y financiación, además del régimen tarifario que tendrá en cuenta, los criterios de costos, los de solidaridad y redistribución de ingresos.

Esta potestad recae desde la Ley 142 de 1994, la cual establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, además del régimen de estratificación, definiendo unas reglas para su implementación y una clasificación.

Los estratos socioeconómicos tradicionalmente han funcionado como un mecanismo para discriminar la tarifa por la prestación de los servicios públicos domiciliarios, según las condiciones económicas de las zonas, su ubicación y la calidad de la prestación del servicio. Son una clasificación que se le realiza a los inmuebles residenciales para la prestación de los servicios públicos; pero además de esto, puede ser usada como un instrumento de compensación.

En el artículo 3 del Decreto Nacional 1337 de 2002, que reglamenta la Ley 388 de 1997 y el Decreto-Ley 151 de 1998, en relación con la aplicación de compensaciones en tratamientos de conservación mediante la transferencia de derechos de construcción y desarrollo, reglamenta otros mecanismos para el pago de compensaciones, cuando no se opte por la transferencia de derechos de construcción y desarrollo, mediante la asimilación de los inmuebles que dan lugar a la compensación a los estratos 1 ó 2, para efectos del pago de impuesto predial y demás gravámenes municipales que tengan como base gravable el avalúo. Esto también se extendería a los servicios públicos domiciliarios, teniendo en cuenta que las tarifas por consumo varían según el estrato socioeconómico. Lo anterior es posible, ya que le corresponde al Alcalde realizar la estratificación respectiva, mediante la adopción por Decreto, que posteriormente notificará a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, según lo establece el artículo 101 de la Ley 142 de 1994.

A pesar de ello, este instrumento resulta escaso a la hora de compensar la totalidad el derecho de propiedad, pues el tratamiento de conservación, limita el goce y disposición del bien, generándole al propietario un estado de desigualdad y desequilibrio frente a los demás ciudadanos con bienes en tratamientos urbanísticos diferentes al de Conservación.

Se constituye, entonces, como instrumento de compensación la disminución en la estratificación, para aquellos inmuebles ubicados en tratamientos en Conservación Nivel 1 o en áreas declaradas como de conservación ambiental y paisajística, hasta tanto, para estos últimos, sean adquiridos por la Administración Municipal en ejecución de los instrumentos de Transferencia o Venta de derechos de construcción y desarrollo. Además, aquellas viviendas que se originan producto de procesos de reasentamiento, protección a moradores y VIP que se producen en el marco de los Macroproyectos.

El procedimiento de este instrumento deberá ser reglamentado por el Alcalde, luego de la aprobación de este POT.

En el caso en que se actualice y/o ajuste la metodología sobre estratificación, este instrumento, estará sujeto a los estudios que la Administración Municipal realice; en todo caso, acogíendose a las disposiciones consignadas en el Estatuto Tributario Municipal o aquellas que lo modifiquen o sustituyan.

#### **10.1.8.7.4. Beneficios tributarios.**

Es un instrumento en el cual se permite que al propietario de un inmueble declarado de Conservación, en determinados casos estipulados por la ley y el Estatuto Tributario municipal, se vea liberado de parte o la totalidad del pago del impuesto del bien. Precisamente uno de esos casos, es como mecanismo para compensar la desigualdad causada por el tratamiento de conservación.

Los municipios están facultados para realizar estos beneficios tributarios a los propietarios de los lotes afectados por alguno de las declaratorias de conservación histórica y/o ambiental, con miras a alivianar dicha carga. El artículo 48 de la Ley 388 de 1997, en desarrollo del principio de reparto equitativo de cargas y beneficios, obliga a los municipios a compensar a los propietarios de terrenos e inmuebles en tratamiento de conservación, e indica algunos mecanismos para tal fin; entre ellos, se encuentran los beneficios y estímulos tributarios.

Esta disminución podrá hacerse de manera directa, mediante la asignación de tarifas reducidas de impuestos, o de manera indirecta, por medio de la asimilación de los inmuebles a los estratos 1 ó 2 para efectos del pago del impuesto predial y demás gravámenes municipales, como se puede interpretar en el artículo 3 del Decreto Nacional 1337 de 2002.

Cabe resaltar que este instrumento de compensación, puede ser usado de manera alternativa o complementaria cuando no se opte por la asignación de derechos transferibles de construcción y desarrollo, u otro mecanismo de compensación.

Sin embargo, este instrumento, al igual que la disminución en la estratificación, resulta insuficiente por sí solo y se evidencia cuando la intensión del propietario del inmueble por el cual se da lugar a la compensación, es la de realizar una actividad lucrativa, en ejercicio de los atributos de goce y disposición del derecho a la propiedad privada, ya que tanto los beneficios tributarios como la disminución en la estratificación sólo alivianan la carga del mantenimiento del bien, pero no compensa la posibilidad de obtener una utilidad económica sobre el mismo, posibilidad que hace parte fundamental del núcleo esencial del derecho de propiedad, según lo indica la Corte Constitucional en su sentencia C – 133 de 2009 y por lo tanto debe ser compensado, así el titular del derecho no ejerza dichos atributos.

Es por ello que **se hace necesario reglamentar el instrumento de beneficios tributarios sobre los inmuebles objeto de Conservación patrimonial o declaratoria de importancia ambiental y/o paisajística, para lo cual deberá aplicarse y ajustarse el Estatuto Tributario en este sentido.**

#### **10.1.8.7.5. Financiamiento por Incremento en la Recaudación Impositiva –FIRI-**

Con la Financiamiento por Incremento en la Recaudación Impositiva, la Administración Municipal viabilizará y facilitará los procesos de Renovación Urbana y Mejoramiento Integral, mediante la financiación de proyectos de espacio público, equipamientos, movilidad y vivienda de interés social (entendida como VIP y VIS), con la obtención de recursos por medio de la emisión de bonos de deuda pública, cumpliendo el procedimiento pertinente para ello, que serán pagados con los

recursos que se obtengan con el recaudo de los nuevos impuestos prediales generados por los proyectos de Renovación Urbana financiados vía este instrumento.

Este instrumento podrá dirigirse, entre otros, a los proyectos para la ampliación y/o reposición de las redes primarias de servicios públicos domiciliarios en las Áreas de Intervención Estratégica del corredor del Río y el Borde Urbano - Rural, de acuerdo con lo definido por la entidad prestadora de servicios públicos y la Administración Municipal, en el Plan de Infraestructuras a formular.

#### **Compatibilidad con otros instrumentos.**

Este instrumento no excluye la posibilidad de utilizar otras formas de financiación como la participación en la plusvalía, aunque es incompatible con la utilización de la contribución de valorización para la misma obra que se financia mediante FIRI.

#### **10.1.8.7.6. Tasas fiscales/ Impuestos.**

Las tasas, impuestos o tributos son formas de adquisición de recursos por parte de la administración pública para financiarse y realizar sus funciones mediante la imposición de gravámenes aprobados por el Concejo Municipal de Medellín, en el caso del presente ajuste al POT.

La actividad tributaria del Municipio está regulada por el Estatuto Tributario, Acuerdo Municipal 64 de 2012. En él se indican los tributos municipales vigentes y sus características, pero no su destinación.

De estos tributos es pertinente mencionar aquellos que tienen que ver con el territorio y las actividades asociadas a éste como resultado de la intervención en el mismo.

Es el caso del **Impuesto Predial Unificado**, autorizado por la Ley 44 de 1990 y el Decreto 1421 de 1993, resultado de la fusión del impuesto predial, impuesto de parque y arborización, impuesto de estratificación socioeconómica y la sobretasa de levantamiento catastral. Este gravamen recae sobre la propiedad, independientemente de quién sea su propietario o poseedor, y su base gravable es el avalúo catastral.

El **Impuesto de Industria y Comercio**, autorizado por la Ley 14 de 1983 y el Decreto 1333 de 1986, es un gravamen que recae sobre todas las actividades industriales, comerciales, de servicios y financieras, que se ejerzan dentro de la jurisdicción del municipio. El artículo 38 del Estatuto Tributario de Medellín establece que las personas o sociedades que desarrollen actividades constructivas, deberán certificar el pago de este impuesto para la obtención del recibo de obra y el certificado de ocupación ante la Administración Municipal.

El **Impuesto de Delineación Urbana**, está autorizado por las Leyes 97 de 1913, 84 de 1915, 72 de 1929, 89 de 1930, 79 de 1946, 33 de 1968 y 9 de 1989. Es un impuesto que recae sobre la construcción, reparación o adición de cualquier clase de edificación. Según indica el artículo 102 del Acuerdo Municipal 64 de 2012, para construir, reconstruir, reformar o adicionar cualquier clase de edificación, será preciso proveerse de la correspondiente licencia de construcción, expedida por la Curaduría Urbana y no podrá otorgarse sino mediante la exhibición del recibo que acredite el pago del impuesto.

El Alcalde reglamentará la destinación de un porcentaje de estos impuestos para el pago de compensaciones, mejoramientos integrales de barrio, ejecución de proyectos asociados a cargas generales de los procesos de renovación urbana, consolidación de la Estructura Ecológica Principal, consolidación de los Subsistemas de espacio público y equipamientos y en general en la consecución del Programa de Ejecución del POT.

#### **10.1.8.7.7. Subsidios urbanísticos.**

En el contexto socio-económico en el que vive Colombia, las necesidades insatisfechas son grandes, incluso aquellas que pretende satisfacer el ordenamiento territorial, es por eso que la legislación colombiana, en busca de disminuir la brecha socio-económica entre sus habitantes, ha previsto una cantidad no menor de apoyos a las clases sociales más bajas.

Los subsidios son entonces, ayudas o auxilios extraordinarios, otorgados por la Nación, el Departamento o el Municipio, que reciben las personas para satisfacer una necesidad determinada, que por sus condiciones económicas, no son capaces de suplir por sí mismas. Estos subsidios podrán ser en dinero o en especie, según las características del mismo, previo cumplimiento de unos requisitos legales que dependerán del tipo de subsidio para el cual se postule.

Estos auxilios extraordinarios buscan aportar en la disminución del desequilibrio social causado por el déficit en vivienda o en acceso a los servicios públicos en el contexto urbanístico, entre otros, mediante subsidio de vivienda para la adquisición o mejoramiento de la misma, procesos de titulación gratuita de predios, subsidio para el pago de las tarifas de los servicios públicos en los estratos más bajos y demás ayudas contempladas en la normativa nacional, departamental y municipal, las cuales serán tenidas en cuenta para los procesos de renovación, mejoramiento integral de barrios, protección a moradores y demás actividades concernientes al equilibrio de la balanza social.

#### **10.1.8.7.8. Asociación Público-Privada. Concesión por obra pública.**

Las asociaciones público privadas son un instrumento de vinculación del capital privado, que se formaliza mediante un contrato entre una entidad estatal y una persona de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y los servicios relacionados, según lo indica la Ley 1508 de 2012.

Dentro de estos esquemas de asociación público privado, se encuentran las concesiones, que son contratos celebrados por las entidades estatales con el fin de otorgar a una persona la prestación, operación, explotación, organización, gestión o conservación, total o parcial, de un servicio público, servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio, por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual y, en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación que las partes acuerdes, según lo establece el numeral 4to del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, estatuto de contratación estatal.

En otras palabras, consiste en constituir y conservar una obra pública a cambio de su explotación privada durante un periodo de tiempo determinado. La infraestructura resultante de la obra pública sigue siendo de propiedad de la Administración Pública, pero no así la obligación de mantenerla, ni el derecho de explotarla, una vez finalizado el periodo de la concesión, dicha obligación y derecho vuelven a estar en cabeza de la entidad pública que realizó el contrato de concesión.

La Ley 80 de 1993 establece los criterios generales del contrato de concesión; sin embargo, existen normas específicas que regula este contrato según la materia, como en el caso del transporte (Ley 105 de 1993) y los servicios públicos domiciliarios (Ley 142 de 1994).



Este tipo de contrato es de suma importancia en la financiación de grandes proyectos de infraestructura en la ciudad que de otro modo no podrían realizarse dados sus altos costos, pues le permite al municipio que, en términos prácticos y simples, la obra pública se autofinancie.

#### **10.1.8.7.9. Sistema General de Regalías.**

Desde la Constitución Política de 1991 en su artículo 360 se establece que el Sistema General de Regalías es la contraprestación económica, a título de regalías, por la explotación de un recurso natural no renovable, constituido por los ingresos, asignaciones, órganos, procedimiento y regulaciones de dicha contraprestación.

Entre otras cosas, el artículo 361 de La Carta establece que en los territorios departamentales, municipales y distritales que se adelanten explotaciones de este tipo de recursos, así como los municipios y distritos con puesto marítimo y fluviales por donde se transporten dichos recursos o productos derivados de los mismos, tendrán derecho a participar en las regalías y compensaciones, así como a ejecutar directamente estos recursos.

La distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, uso eficiente y el procedimiento de la destinación específica de los ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales no renovables, están establecidas en la Ley 1530 de 2012.

#### **10.1.8.7.10. Administración, mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público.**

La Administración mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público, son instrumentos de gestión financiera del espacio público, los cuales deben garantizar el cumplimiento de los principios de la función administrativa y el principio constitucional de protección de la integridad del espacio público y su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular y concretan el derecho del Estado a participar en la plusvalía que genere la acción urbanística.

Se entiende por administración, mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público, las acciones tendientes a garantizar la sostenibilidad y el disfrute colectivo del mismo, las cuales pueden ser desarrolladas por personas naturales o jurídicas, mediante la suscripción de contratos de administración, mantenimiento y/o aprovechamiento económico.

La utilización de los elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público, tales como, fachadas, cerramientos, antejardines, cubiertas de edificaciones y demás, se rigen por las disposiciones respectivas. Las modalidades, exigencias, requisitos y procedimientos para la expedición de la licencia de intervención y ocupación del espacio público, son las definidas en el Decreto Nacional 1469 de 2010, o la norma que lo modifique o sustituya y las que, para el efecto, reglamente la Administración Municipal.

#### ***Instrumentos para la Gestión del Espacio Público.***

El manejo del espacio público podrá hacerse a través de la celebración de contratos de: administración, mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público.

- **Contrato de administración del espacio público.** es el acto jurídico mediante el cual, el Municipio, entregan a personas jurídicas, uno o varios elementos constitutivos del espacio

público, para su administración, con la posibilidad de realizar mejoras, de conformidad con los usos del suelo, siempre y cuando, cuenten con la respectiva licencia de intervención, para efectos de garantizar la conservación, protección y mejoramiento de los mismos y su entorno.

Este contrato no implica el cerramiento de áreas públicas, las cuales no podrán ser privatizadas, salvo por razones de seguridad previamente acreditadas.

El contratista podrá realizar en el inmueble objeto del contrato, actividades de las cuales se derive algún beneficio económico, caso en el cual, deberá contar con la autorización respectiva. Los beneficios económicos que se generen por la actividad desarrollada en el bien constitutivo del espacio público objeto del contrato, deberán ser reinvertidos en el mantenimiento y conservación del mismo, o en otros espacios públicos previamente establecidos a través de los mecanismos del Sistema participativo e institucional.

- **Contrato de mantenimiento del espacio público.** Es el acto jurídico mediante el cual, se entregan a personas jurídicas, uno o varios elementos constitutivos del espacio público para su mantenimiento y preservación, mediante acciones tales como aseo, poda, resiembra, reparaciones menores y similares. En esta modalidad contractual, la contraprestación a favor de la persona jurídica o contratista podrá ser el permiso para la instalación de publicidad exterior visual en pequeños elementos o formatos, según la reglamentación vigente.
- **Contrato de aprovechamiento económico del espacio público.** Es el acto jurídico mediante el cual se entrega a personas naturales o jurídicas, uno o varios elementos constitutivos del espacio público, para la realización de actividades su uso lucrativo, de manera temporal o transitoria, con la posibilidad de realizar mejoras de conformidad con los usos del suelo, en concordancia con las limitaciones normativas establecidas en las normas respectivas, siempre que cuenten con la respectiva licencia de intervención, a cambio de una contraprestación económica a ser reinvertida con fines de mantenimiento y recuperación del espacio público, a través de los mecanismos del Sistema Participativo e Institucional.

Para la utilización del espacio público con fines económicos, se deberá tener en cuenta, en cada caso particular, la totalidad o algunos de los siguientes criterios, de forma tal que se garantice:

- La valoración de la calidad ambiental del espacio público, para lo cual, se deben mantener las condiciones paisajísticas, arquitectónicas, patrimoniales y ambientales de los elementos naturales.
- La apropiación colectiva y total del espacio público, para lo cual, se debe mantener la utilización abierta democrática del espacio público a toda la ciudadanía.
- La sostenibilidad del espacio público, para lo cual, se deben mantener las calidades sociales, económicas, culturales, patrimoniales y ambientales.
- La organización social, para lo cual, se deberá apoyar y reconocer la conformación de redes sociales que promuevan la sostenibilidad y apropiación adecuada del espacio público.
- La gestión integral del espacio público, de forma tal que las actuaciones dentro de estos espacios públicos sea integral, de manera que, se mantengan, recuperen, mejoren o restituyan los elementos que los componen, para garantizar permanentemente la accesibilidad adecuada a la ciudadanía, el respeto, cuidado y preservación o conservación del patrimonio, el fortalecimiento del equipamiento que se halle en el entorno y la

responsable mezcla de usos, considerando las actividades a realizar dentro del espacio público, económicas o no, y las que se presentan en áreas aledañas a estos espacios públicos, principalmente, a la vivienda

- Se condiciona de acuerdo con el espacio público a intervenir, al tipo de elementos o mobiliario a utilizar, a su dimensión o área a ocupar o intervenir, a la actividad específica a realizar y a la temporalidad o transitoriedad de ésta, al impacto que puedan generar sobre el mismo sitio y su área de influencia y a la categoría de uso donde se localice.
- Las intervenciones a realizar deberán ser previamente autorizadas y ejecutadas de acuerdo con las normas respectivas y según el Manual de diseño y construcción de los componentes del espacio público.

En relación con los criterios mencionados, las formas de aprovechamiento económico del espacio público, serán los siguientes:

- **Aprovechamiento económico transitorio del espacio público:** Se concibe asociado a la definición de lugares urbanos especializados, que permitirán la utilización organizada de los espacios públicos, de manera transitoria y, a su vez, generarán buenas prácticas ciudadanas en torno al comercio, servicios, diversión, cultura y esparcimiento.
- **Aprovechamiento económico temporal del espacio público.** Asociado a la disposición de los diferentes elementos de amoblamiento urbano, mesas y sillas, como parte del diseño urbanístico integral del espacio público para su ocupación por un tiempo indefinido, hasta tanto lo requiera la municipalidad para otros fines y en concordancia con su destinación específica.

En busca del mantenimiento, mejoramiento o recuperación del espacio público, se generarán áreas de Revitalización Económica (*Business Improvement District* -BID-), entendidos como una asociación entre las entidades públicas y agentes privados en la cual los establecimientos localizados de un área definida, asumen un incremento en sus impuestos a cambio de mejoras pactadas sobre un área definida que involucra bienes del espacio público, a cambio de actuaciones de mantenimiento, mejoramiento o recuperación, restitución, control y vigilancia sobre éstos.

Dentro de los doce (12) meses siguientes a la entrada en vigencia del presente Acuerdo, la Administración Municipal expedirá la reglamentación específica sobre el mantenimiento, administración y aprovechamiento económico del espacio público, que contendrá disposiciones sobre los siguientes temas, la cual acogerá en lo pertinente la reglamentación que para el efecto expida el Concejo Municipal:

- Los espacios susceptibles de ser aprovechados económicamente.
- Las actividades permitidas en el espacio público, de conformidad con la norma general de usos del suelo del presente Acuerdo, tanto para bienes objeto de aprovechamiento transitorio, como para bienes objeto de aprovechamiento temporal.
- Los sitios prohibidos para el aprovechamiento económico
- Las actividades prohibidas en el espacio público.
- Las modalidades, criterios y valoración para los contratos de administración, mantenimiento y/o aprovechamiento económico del espacio público.
- El procedimiento general contractual para la administración, mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público.
- Las obligaciones y prohibiciones contractuales.

- El manejo contable y presupuestal. La creación de una cuenta bancaria y fondo presupuestal donde se lleven de los recursos obtenidos por efecto de la administración, aprovechamiento económico del espacio público, u otras formas contractuales, que tendrán como destinación el mantenimiento, mejoramiento, recuperación y restitución del espacio público.
- Programas de reubicación de actividades económicas informales en el espacio público.
- Los esquemas de mejoramiento de los centros comerciales populares.

## 10.2. SISTEMA AMBIENTAL, DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO

Los efectos del cambio climático se agudizan en los centros urbanos por la combustión de combustibles fósiles y la deforestación, razón por la cual se presenta mayores emisiones de GEI, que incrementan la cantidad de radiación retenida en la atmósfera y con ello la temperatura por encima de valores promedio, causando efectos como la isla calor<sup>62</sup>.

Uno de los retos en la presente revisión y ajuste al POT incluye, entre otros, apostarle a un urbanismo sostenible (Ley 1083 de 2006) promoviendo el modelo de ciudad compacta y policéntrica para minimizar necesidades de transporte, emisiones y frenar el crecimiento urbano hacia las periferias urbanas altamente inestables y en condiciones de riesgo; ello incluye revisar temas como los cambios en los usos del suelo rural, de los bordes y de protección, el transporte privado, el Subsistema de movilidad SITVA (Sistema Integrado de Transporte de Valle de Aburrá, distancias y tiempos de viaje), pero sobre todo ello daría cuenta de las fuentes emisoras y receptoras y dónde y cómo establece la gestión para la prevención de desastres y los controles sobre medios de producción consumos y producción de residuos de cada actividad económica relacionadas con el cambio climático.

La Administración Municipal con esta revisión y ajuste adopta medidas de mitigación y adaptación y promueve asentamientos seguros y la reducción vulnerabilidad de la población a riesgos de desastre de diferente origen, a partir de medidas de mitigación estructurales como el reasentamiento de población, y medidas de mitigación no estructurales como la priorización de estudios para construcción y reforzamiento estructural de la infraestructura expuesta y el aseguramiento. Así como la identificación e implementación de la EEP con diferentes objetivos de protección, lo que implica diferentes medidas de gestión, acorde con los usos y tratamientos como el de conservación y/o restauración o recuperación de las áreas que aumenten la captura de CO<sub>2</sub>, la estabilización de procesos de movimiento en masa, que disminuya los efectos térmicos (isla calor) y que permita mejorar la regulación hídrica y abastecimiento de acueductos veredales, lo que hace necesario establecer medidas para la incorporación del a EEP en relación con los servicios ecosistémicos especialmente los relacionados con prevención de riesgo y protección de la base biofísica y que ofrecen un potencial para secuestro, almacenamiento y la sustitución de carbono importante (bosques, tierras agrícolas y los sistemas agroforestales) son una importante estrategia para la mitigación del calentamiento global y sus efectos.

<sup>62</sup> Las islas de calor se originan principalmente por el avance del desarrollo y cambios en las propiedades térmicas y reflectivas de la infraestructura urbana dado por el impacto que tienen los edificios sobre el microclima local, regulado por variables influenciadas por ubicación geográfica de cada sitio evaluado de la ciudad.

### 10.2.1. OBJETIVOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO

- Reducir el riesgo que se genera por la inadecuada localización de asentamientos humanos, infraestructura y actividades económicas, en áreas expuestas a fenómenos de origen natural, socio-natural o antrópico.
- Desarrollar el proceso de conocimiento del riesgo y su sostenibilidad en el tiempo mediante la identificación de los escenarios de riesgo, la priorización de estudios de riesgo de detalle, el monitoreo y la generación de los recursos necesarios para su intervención.
- Reducir el riesgo generado por el diseño y construcción inapropiada de viviendas e infraestructura, en relación con las exigencias de las normas de sismo-resistencia vigentes.
- Determinar las acciones de conocimiento, reducción del riesgo y manejo de desastres, asociados a eventos naturales, socio-naturales y antrópicos no intencionales, mediante herramientas e instrumentos para reducir la vulnerabilidad frente a los mismos.
- Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo en los procesos de planificación, financiación, ejecución y evaluación de los procesos de ordenamiento territorial.

### 10.2.2. EL SISTEMA AMBIENTAL, DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO

El Sistema Ambiental, de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, se deriva del mandato constitucional definido en el artículo 20 de la Constitución Política que consagra:

*Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*

*Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares. (Art. 2º / C.P. 1991)*

En este sentido, el presente sistema incorpora, además de los riesgos de desastres asociados a eventos naturales de orden ambiental y cambio climático, los riesgos relacionados con la dinámica de crecimiento de la ciudad, que pueden generar impactos sociales y económicos en la población. Así, se crean tres campos para la gestión del riesgo:

1. Riesgo Ambiental
2. Vulnerabilidad y riesgo social y económico.
3. Adaptación al Cambio Climático

Se debe tener presente que actualmente la Administración Municipal cuenta con un Sistema Municipal para la Gestión del Riesgo, definido en su totalidad en el Decreto Municipal 021 de 2013, atendiendo al mandato de Ley 1523 de 2012, desde donde establece en el Artículo 1 que:

*(...) la gestión del riesgo es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento, evaluación de la políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento, la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.*

**Responsabilidad del sistema:** La responsabilidad de la gestión del riesgo en los tres aspectos enumerados anteriormente, se basa en el principio de responsabilidad recíproca entre las autoridades y los habitantes, como actores principales en el uso y transformación del territorio.

En efecto, en el Artículo 2 reafirma la idea que la gestión del riesgo es un asunto transversal de responsabilidad de todas las autoridades y de todos los habitantes; así, todas las entidades públicas, privadas o mixtas, según sus competencias, ámbitos de actuación y jurisdicción deben adelantar procesos de gestión del riesgo.

Finalmente, en el Artículo 5 se define el sistema de gestión del riesgo como el conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismo, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar de gestión del riesgo del país.

#### 10.2.2.1. RIESGO AMBIENTAL.

La apuesta principal de la gestión del riesgo ambiental es aumentar el conocimiento, y desde los alcances del POT, apoyar la formulación de acciones para la reducción de los eventos físicos naturales que pueden originar desastres, con riesgo para la vida e integridad de las personas. Como ya se trató anteriormente, este aspecto es desarrollado por la Ley 1523 de 2012 e incorporado y adaptado en el ámbito Municipal mediante el Decreto Municipal 021 de 2012.

Por ser de orden prospectivo, las decisiones tomadas en el marco del POT no tienen aplicación directa en el manejo del riesgo. Para ello, la entidad competente es DAGRD quien se encarga de las emergencias que surgen de los eventos ocurridos.

Uno de los retos en la presente revisión y ajuste al POT incluye, entre otros, apostarle a un urbanismo sostenible (Ley 1083 de 2006) promoviendo el modelo de ciudad compacta y policéntrica para minimizar necesidades de transporte, emisiones contaminantes y frenar el crecimiento urbano hacia las periferias urbanas altamente inestables y en condiciones de riesgo.

La Administración Municipal con esta revisión y ajuste adopta medidas de mitigación y adaptación y promueve asentamientos seguros, así como la reducción de la vulnerabilidad de la población a riesgos de desastre de diferente origen, a partir de medidas de mitigación estructurales como el reasentamiento de población, y medidas de mitigación no estructurales como la priorización de estudios para construcción y reforzamiento estructural de la infraestructura expuesta y el aseguramiento. Así como la identificación e implementación de la EEP con diferentes objetivos de protección, lo que implica diferentes medidas de gestión, acorde con los usos y tratamientos como el de conservación y/o restauración o recuperación de las áreas que aumenten la captura de CO<sub>2</sub>, la estabilización de procesos de movimiento en masa, que disminuya los efectos térmicos (isla calor) y que permita mejorar la regulación hídrica y abastecimiento de acueductos veredales, lo que hace necesario establecer medidas para la incorporación de la EEP en relación con los servicios ecosistémicos especialmente los relacionados con prevención de riesgo y protección de la base biofísica y que ofrecen un potencial para secuestro, almacenamiento y la sustitución de carbono importante (bosques, tierras agrícolas y los sistemas agroforestales) son una importante estrategia para la mitigación del calentamiento global y sus efectos.



## **10.2.2.2. MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EL CONOCIMIENTO Y REDUCCIÓN DEL RIESGO**

La gestión del riesgo es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entendiéndose: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible. (Ley 1523 de 2012 *Por el cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones*).

### **10.2.2.2.1. Medidas no estructurales**

#### **10.2.2.2.1.1. Conocimiento del riesgo**

Consiste 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, socio-naturales y tecnológicas existentes, evaluar la vulnerabilidad, y valorar el riesgo, es decir, conocer las consecuencias sociales, económicas y ambientales que la materialización de ese riesgo pueda producir.

Esta línea de acción, involucra las acciones de generación, evaluación y administración de la información del riesgo necesaria y suficiente para soportar la percepción individual, la representación social, la toma de decisiones y la participación de los distintos actores en la gestión del riesgo. A continuación se relacionan los principales estudios y proyectos que se deben de realizar durante la vigencia del POT.

##### **10.2.2.2.1.1.1. Estudios de riesgo de detalle en las áreas clasificadas como zonas con condiciones de riesgo.**

Los instrumentos de planificación de segundo nivel podrán definir las áreas objeto de estudios de riesgo de detalle y los instrumentos de planificación de tercer nivel serán los encargados de la realización de estudios de riesgo de detalle por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales para las zonas con condiciones de riesgo urbanas y rurales, con el fin de categorizar el riesgo y determinar las medidas de mitigación.

Estos estudios deben realizarse en la vigencia del corto plazo del POT y sus resultados deben ser incorporados mediante Decreto expedido por el Alcalde municipal de acuerdo al procedimiento que establezca la administración municipal. Estos estudios permitirán inventariar los asentamientos humanos en situación de riesgo (mitigable y no mitigable). Dicho procedimiento también aplicará cuando la Administración Municipal a través del DAP, actualice periódicamente las zonas de amenaza y riesgo con base en los avances del conocimiento del riesgo o cuando las condiciones lo ameriten.

##### **10.2.2.2.1.1.2. Estudio para la armonización de la microzonificación sísmica de medellín.**

Las construcciones y edificaciones de cualquier índole que se levanten en el municipio de Medellín, deberán diseñarse y construirse cumpliendo con las disposiciones señaladas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-2010, para lo cual es necesario armonizar la

microzonificación sísmica para el municipio de Medellín y sus cinco corregimientos, que permitan la reglamentación de los parámetros sísmicos para el diseño y construcción sismo resistente de edificaciones, infraestructura de redes de servicios públicos e infraestructura pública, que soporten la propuesta de reglamentación a desarrollar. Esta armonización se realizará en el corto plazo de la vigencia del POT.

Si bien, para el área urbana del municipio de Medellín fue realizado en el año de 1999, el estudio de instrumentación y microzonificación sísmica, los resultados de esta microzonificación no fueron reglamentados en los Acuerdos 062 de 1999 y 046 de 2006, ni adoptados por Decreto.

Con la promulgación del nuevo Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-2010, es necesario armonizar la microzonificación sísmica existente para el municipio de Medellín y sus cinco corregimientos, que permitan la reglamentación de los parámetros sísmicos de edificaciones e infraestructura pública, que soporten la propuesta de reglamentación a desarrollar.

Los resultados de esta armonización deberán adoptarse mediante Decreto, previo aval de la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes del Gobierno Nacional.

#### **10.2.2.2.1.1.3. Estudios de riesgo de detalle para los Planes de Legalización y Regularización Urbanística.**

Los asentamientos humanos que sean priorizados en el Plan de Legalización y Regularización Urbanística -PLRU-, deben ser objeto de estudios de riesgo de detalle que permitan el desarrollo del plan. Estos estudios se aprobarán en los Macroproyectos Urbanos a cargo del Municipio de Medellín (DAP) cuando el PLRU sea aprobado con el Macroproyecto; en caso contrario, estos serán adoptados por el PLRU. Estos estudios deben de realizarse durante la vigencia del corto, mediano y largo plazo del presente POT.

#### **10.2.2.2.1.1.4. Estudios hidrogeológicos en rocas ultrabásicas.**

Como consecuencia de los eventos hidrogeológicos presentados en la parte alta de las cuencas de las quebradas La Poblada, La Presidenta y La Sanín, y los flujos o deslaves generados por estos, se hace necesario llevar a cabo, los estudios hidrogeológicos de la ladera oriental de Medellín, para tres áreas localizadas en: Vereda Las Palmas, entre la vía Las Palmas, la divisoria de aguas, la quebrada La Aguacatala y la vereda Perico del Municipio de Envigado; Vereda Media Luna, margen izquierda de la quebrada Santa Elena, divisoria de aguas y parte de la vereda El Plan y la Vereda Piedras Blancas–Matasano (Barrios La Cruz y Versalles), donde existen evidencias geomorfológicas de procesos de infiltración a través de rocas ultrabásicas (dunita). Para el desarrollo de este tipo de estudios en esta unidad litológica se deben de analizar los resultados de estudios similares realizados por la Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín, el AMVA y el municipio de Medellín. Estos estudios deben de realizarse durante la vigencia del corto del presente POT.

#### **10.2.2.2.1.1.5. 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, 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.

#### **10.2.2.2.1.1.6. Estudios geológicos, geomorfológicos, geotécnicos y de amenaza o riesgo de detalle para el desarrollo de las Áreas para Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo –API- y para los planes parciales.**

Para el desarrollo de un Área para Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo -API- y de un Plan Parcial, se debe definir la zonificación de la aptitud geológica para el uso y ocupación del suelo, previo análisis geológico, geomorfológico y morfodinámico de la zona interés y de su área de influencia (Unidad Morfodinámica Independiente –UMI-), acordes con los lineamientos y directrices del Acuerdo Metropolitano N° 09 de 2012. Si el API o Plan Parcial a desarrollar se localiza en una zona de amenaza baja o muy baja por movimientos en masa, se hace necesaria la ejecución de un estudio geológico, geomorfológico y geotécnico, acordes con los lineamientos metropolitanos establecidos en el Acuerdo Metropolitano N° 09 del 25 de marzo de 2012, que complementa la Norma de Sismo Resistencia vigente; si el predio 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 requieren 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 y definir las diferentes actuaciones urbanísticas y demás intervenciones que puedan tener estos.

#### **10.2.2.2.1.1.7. Estudios geológicos, geomorfológicos y geotécnicos para la extensión y restitución de redes de servicios públicos.**

La extensión de redes de servicios públicos como acueducto, alcantarillado y gas, independiente del nivel de amenaza por ser proyectos lineales, que para su construcción requieren de la ejecución de brechas o excavaciones de considerable longitud y cierta profundidad, requieren de la ejecución previa de estudios geológicos, geomorfológicos y morfodinámicos acordes con las directrices y lineamientos del Acuerdo Metropolitano N°09 del 25 de marzo de 2012, que identifiquen todos aquellos procesos morfodinámicos en la faja del corredor del proyecto y en su área de influencia inmediata, alteraciones del entorno natural asociados a movimientos de tierra o excavaciones, que puedan comprometer la estabilidad del terreno por donde se tiene proyectado su extensión y la existencia de materiales no competentes (llenos heterogéneos), y de estudios hidrológicos e hidráulicos cuando se requiera atravesar un drenaje natural o se afecte una fuente hídrica.

Si el análisis geológico, geomorfológico y morfodinámico realizado, identifica la existencia de procesos morfodinámicos activos, inactivos o latentes, áreas conformadas por depósitos antrópicos (llenos) con espesores que superen la excavación para el empotramiento de la red sobre la faja del corredor y excavaciones de cierta magnitud muy próximas al proyecto, se debe requerir como complemento a los análisis antes referenciados, previo a la extensión o restitución de las redes, la ejecución de un estudio geotécnico acorde con las directrices y lineamientos del Acuerdo Metropolitano N° 09 del 25 de marzo de 2012, que complementa la Norma de Sismo Resistencia vigente, con el fin de que se realicen los respectivos análisis de estabilidad de taludes y se determinen las obras de mitigación y/o protección necesarias, que garanticen la estabilidad del terreno y de las redes a largo plazo.

#### **10.2.2.2.1.1.8. Análisis de riesgo de desastres en proyectos de inversión pública.**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012 y demás normas que la modifiquen, complementen o susstituyan, todos los proyectos de inversión pública que tengan

incidencia en el territorio municipal, deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastres cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y naturaleza del proyecto en cuestión. Este análisis deberá ser considerado desde las etapas primeras de formulación, a efectos de prevenir la generación de futuras condiciones de riesgo asociadas con la instalación y operación de proyectos de inversión pública en el territorio nacional.

Todas las entidades públicas y privadas que financien estudios para la formulación y elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo regional y urbano, incluirán en los contratos respectivos la obligación de incorporar el componente de reducción del riesgo y deberá consultar los lineamientos del Plan Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio.

#### **10.2.2.2.1.1.9. Monitoreo de amenazas.**

El Municipio de Medellín y el AMVA, con el fin de propiciar progreso y desarrollo armónico de la región y teniendo en cuenta la importancia de la gestión de riesgo ambiental para la prevención de pérdida de vidas humanas ante la amenaza de ocurrencia de desastres asociados a fenómenos naturales en los suelos Urbano y Rural del Valle de Aburrá han venido impulsando la creación, sostenimiento, operación, desarrollo y fortalecimiento técnico, científico y social del Sistema de Alerta Temprana de Medellín y su región vecina –en adelante SIATA-.

El SIATA cuenta con un número significativo de equipos de medición que permiten monitorear variables meteorológicas y sísmicas para la generación de alertas en tiempo real. Actualmente, la región cuenta con una de las redes hidrometeorológicas más modernas y densas de Latinoamérica, conformada por 78 pluviógrafos, 15 de los cuales cuentan con información meteorológica, 12 estaciones de nivel de corrientes de agua en instalación, y tres disdrómetros. Dichas estaciones de medición reportan datos en tiempo real al Sistema de Alerta Temprana de Medellín y el Valle de Aburrá. Adicionalmente el SIATA opera un (1) radar meteorológico para el conocimiento del riesgo y las condiciones meteorológicas locales, así como un (1) radiómetro microondas, que estima el perfil de temperatura, humedad y contenido líquido de agua en la baja troposfera; sistema de medición vital en el estudio de la estabilidad atmosférica, la generación e intensificación de tormentas locales, la calidad del aire y en el mejoramiento de la predicción hidrometeorológica. Igualmente cuenta con una red acelerográfica para el monitoreo de la actividad sísmica del Valle de Aburrá, contando con un total de 31 acelerógrafos en operación.

El continuo desarrollo y consolidación en el monitoreo en tiempo real y en la modelación numérica para la predicción, y la operación ininterrumpida del SIATA en la región, son de vital importancia para la gestión del riesgo local y regional; teniendo por objetivo primordial preservar en cuanto sea posible la vida, la salud y el bienestar de la población en riesgo. Igualmente, es vital para el sistema evolucionar en herramientas de comunicación en tiempo real a las diferentes autoridades ambientales y de prevención y atención de desastres y en la difusión de información científica en medios de comunicación masivos al alcance del público en general.

Por lo anterior, es prioritario para la región continuar con la expansión de las redes de monitoreo ambiental y el desarrollo tecnológico, y científico para la integración de las mismas y el radar meteorológico con el objetivo potenciar el conocimiento de las condiciones ambientales del Valle de Aburrá. De igual manera, es de vital importancia poner en marcha un proceso de predicción numérica meteorológica e hidrológica a escala regional.

El DAGRD a través del SIATA, fortalecerá y seguirá desarrollando mecanismos para el monitoreo de amenazas, con el fin de definir acciones de prevención y alertas tempranas, en los siguientes aspectos:

- Monitoreo geotécnico.
- Monitoreo sísmico.
- Monitoreo hidrometeorológico
- Monitoreo de incendios forestales

#### **10.2.2.2.2. Medidas No Estructurales para la reducción de la amenaza por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.**

Este tipo de medidas consisten en la planeación, organización, coordinación y ejecución de una serie de acciones que busquen evitar o disminuir los daños causados por los movimientos en masa, las inundaciones y las avenidas torrenciales.

A continuación se presentan las medidas no estructurales planteadas para la reducción de la amenaza por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.

- Hasta tanto no se realicen los estudios de detalle requeridos, se restringe todo tipo de ocupación en estos suelos clasificados como de Protección.
- Prohibir cualquier tipo de construcción o desarrollo sobre terrenos constituidos por terraplenes no estructurales, rellenos o escombreras potencialmente inestables identificados en el proceso de revisión del POT, localizadas en laderas y vertientes de pendientes moderadas a muy altas, en terrenos colindantes a drenajes naturales de pendientes suaves a moderadas, en llanuras o planicies de inundación y en áreas con evidencias geomorfológicas de movimientos en masa, cuya recuperación es compleja o demasiado costosa, comparada con las inversiones y tipo de obras proyectadas. Este tipo de terrenos corresponden a zonas de amenaza alta y de alto riesgo no mitigable.
- En los suelos de protección no se permite la ubicación y desarrollo de escombreras.
- Regulación y control estricto de las fajas de retiro o de protección a las corrientes naturales de agua.
- El desarrollo de cualquier proyecto urbanístico en zonas de amenaza baja y media, además de respetar estas franjas, igualmente deberá cumplir con el retiro a las corrientes naturales de agua, establecidas en el plano de la red hídrica que se protocoliza en el documento de formulación.
- **Cambio climático y eventos extremos.** Para establecer las medidas estructurales y no estructurales **directamente** asociadas al cambio climático, se debe llevar a cabo primero, el Plan de Mitigación y Adaptación de Cambio Climático Municipal, teniendo en cuenta los lineamientos propuestos en la presente formulación, con el fin de acometer los efectos de los eventos meteorológicos extremos y para el diseño ingenieril en obras resilientes.
- **Criterios de seguridad que deben tener las obras geotécnicas que se realicen en el municipio de Medellín.** Los proyectos urbanísticos u obras geotécnicas que tengan prevista la ejecución de anclajes o subdrenes que pasen a terrenos vecinos (privados o públicos), será necesario previo a la ejecución de dichas obras 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.

#### **10.2.2.2.3. Medidas No Estructurales para la reducción de la vulnerabilidad.**

A continuación se presentan las medidas no estructurales planteadas para la reducción de la vulnerabilidad.

- Las construcciones que según la Ley 1400 de 1997 sean clasificadas como indispensables y de atención a la comunidad localizadas en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia, se les debe evaluar la vulnerabilidad sísmica. Estas edificaciones deben ser intervenidas o reforzadas para llevarlas a un nivel de seguridad sísmica equivalente al de una edificación nueva diseñada y construida de acuerdo con los requisitos del Título X de dicha Ley.
- Cada dependencia del orden municipal de conformidad con dicha Ley, debe evaluar la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones a su cargo y de acuerdo con los resultados de dichos estudios deben ser intervenidas o reforzadas.
- Evaluar la vulnerabilidad física y funcional de las redes de servicio público básico en las áreas habitadas o edificadas clasificadas como zonas con condiciones de riesgo, e implementar proyectos encaminados a la reducción del riesgo.
- Las áreas desocupadas mediante el programa de reubicación de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable, deberán ser identificadas y delimitadas por el DAP para evitar una nueva ocupación. Estas zonas deberán ser entregadas a las autoridades ambientales para su manejo.

#### **10.2.2.3. MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO.**

A continuación se presentan las medidas estructurales y no estructurales planteadas para la reducción del riesgo en el municipio de Medellín.

##### **10.2.2.3.1. Medidas estructurales para la reducción del riesgo.**

- Una vez se realicen los estudios de riesgo de detalle para las áreas clasificadas con condiciones de riesgo y se precisen que áreas al interior de estas se pueden reclasificar como mitigables o no mitigables, se deberán realizar todas las obras de mitigación indicadas en dichos estudios.
- Reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigables. La Administración Municipal definirá mediante el programa de mejoramiento y los macroproyectos, los suelos para el programa de Mejoramiento Integral de Barrios (MIB), incluyendo las cabeceras, áreas centrales de los corregimientos y Suelo Rural en general. La priorización de las áreas o sectores relacionados en la Tabla 171 y Tabla 172 para dicho programa, debe ser acogida al momento que éste se inicie. Para el Suelo Rural, se propone que el reasentamiento sea in situ (misma vereda o corregimiento).
- Los resultados de los análisis del Capítulo de Gestión de Riesgo del presente ajuste al POT, deben ser articulados en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres –PMGRD–, una vez se adopte mediante Acuerdo el POT para el municipio de Medellín, lo cual permitirá su armonización.



#### 10.2.2.3.2. Medidas No Estructurales para la reducción del riesgo.

- Los suelos de protección ocupados con vivienda o infraestructura que estén constituidos por terraplenes no estructurales, rellenos o escombreras potencialmente inestables identificados en el proceso de revisión del POT, localizadas en laderas y vertientes de pendientes moderadas a muy altas, en terrenos colindantes a drenajes naturales de pendientes suaves a moderadas, en llanuras o planicies de inundación y en áreas con evidencias geomorfológicas de movimientos en masa, no pueden ser objeto de actuaciones urbanísticas (mejoramiento vivienda, regularización, titulación y prestación de servicios públicos convencionales).
- Desarrollo de los estudios de riesgo de detalle por movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales para las áreas priorizadas con condiciones de riesgo en Suelo Urbano y Rural.
- Realizar el inventario municipal de asentamientos humanos localizados en zonas con condiciones de riesgo y en zonas de alto riesgo no mitigable.
- Sistemas de información para la gestión del riesgo.  
De acuerdo con el artículo 46 de la Ley 1523 de 2012:

*Las autoridades departamentales, distritales y municipales crearán sistemas de información para la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su jurisdicción en armonía con el sistema nacional, garantizando la interoperabilidad con el sistema nacional y la observación de estándares establecidos por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.*

#### 10.2.2.4. RELACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO Y LAS ÁREAS DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA.

Desarrollo de proyectos en Áreas de Intervención Estratégica. Estos proyectos, además de mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la ciudad y la región metropolitana, tienen como uno de los objetivos fundamentales la reducción y mitigación del riesgo.

**Cinturón Verde:** Este proyecto tiene como objetivo fundamental desde el componente de la gestión del riesgo, contener la expansión urbana formal e informal en las zonas de borde, áreas estas que en gran parte presentan altas restricciones geológicas, geomorfológicas, geotécnicas e hidrogeológicas para su ocupación; al igual que la implementación de medidas para la reducción del riesgo relacionadas con procesos de reasentamiento de familias, mejoramiento integral de barrios y desarrollo de obras de mitigación, asociadas a movimientos en masa e inundaciones.

**MEDRío:** Este proyecto además de recuperar el carácter ambiental del Río Aburrá para el municipio de Medellín, pretende desde la gestión del riesgo, llevar a cabo procesos de reasentamiento poblacional de las áreas de alto riesgo no mitigables por inundación al igual que el desarrollo y mejoramiento de estructuras hidráulicas del río y sus afluentes.

**Transversalidades de las quebradas La Iguaná y Santa Elena:** Para ambas cuencas, estos proyectos procuran recobrar el equilibrio ambiental de estos cuerpos de agua, recuperar las fajas de retiro de las quebradas y la reducción del riesgo asociado a las inundaciones y a los movimientos en masa.

**Ecoparques:** El desarrollo de este tipo de proyectos, además de generar espacio público asociado a los elementos constitutivos naturales, destinados a la preservación, restauración ecosistémica y al

disfrute público de los valores naturales, proyecta su implementación en aquellas áreas clasificadas de alta amenaza por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, y en las áreas de alto riesgo no mitigable. Integran esta categoría, las siguientes tipologías: Ecoparque de quebrada y otros cuerpos de agua, ecoparque de cerros y otros elementos del sistema orográfico, y ecoparque para la mitigación del riesgo.

#### **10.2.2.5. PRIORIDADES PARA LA INTERVENCIÓN.**

Consiste en el desarrollo de los programas para el conocimiento del riesgo propuestos, indicando prioridades y entidades responsables, que componen uno de los ejes de acción de los Sistemas Institucionales y de Gestión, descrito en el Capítulo 1 del presente Documento Técnico de Soporte.

A continuación se relacionan los estudios, programas y proyectos que se deben de realizar durante la vigencia del POT:

##### ***Estudios de riesgo de detalle en las áreas clasificadas como zonas con condiciones de riesgo.***

Ejecución progresiva de los estudios de riesgo de detalle por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales para las zonas identificadas con condiciones de riesgo urbanas y rurales, con el fin de categorizar el riesgo y determinar las medidas de mitigación, de acuerdo con el nivel de priorización establecidos. Estos estudios deben de realizarse durante la vigencia del corto plazo del POT.

##### ***Estudio para la armonización de la microzonificación sísmica de Medellín.***

Las construcciones y edificaciones que se levanten en el municipio de Medellín, deberán diseñarse y construirse cumpliendo con las disposiciones señaladas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-2010, para lo cual es necesario armonizar la microzonificación sísmica para el municipio de Medellín y sus cinco corregimientos.

##### ***Estudios de riesgo de detalle para los Planes de Legalización y Regularización Urbanística - PLRU -***

Los asentamientos humanos que sean priorizados en el Plan de Legalización y Regularización Urbanística, deben ser objeto de estudios de riesgo de detalle que permitan el desarrollo del plan. Estos estudios deben de realizarse durante la vigencia del corto, mediano y largo plazo del POT.

##### ***Estudios geotécnicos, hidrológicos e hidráulicos de detalle en zonas de alto riesgo no mitigables.***

Producto del proceso de reasentamiento de estas zonas, se deben realizar estos estudios y las obras de mitigación que de estos se deriven, para que dichas áreas sean entregadas a las autoridades ambientales competentes para su tratamiento y cuidado, de acuerdo con el plan de manejo y uso previamente establecido. Estos estudios deben de realizarse durante la vigencia del corto, mediano y largo plazo del POT, una vez sea llevado el programa de reasentamiento.

##### ***Implementación del Sistema de información Municipal para la Gestión del Riesgo***

Articular los sistemas de información para la gestión del riesgo de desastres en armonía con el sistema nacional, garantizando la interoperabilidad con el sistema nacional y la observación de estándares establecidos por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

### ***Estudios hidrogeológicos en rocas ultrabásicas.***

La Administración Municipal llevará a cabo los estudios hidrogeológicos de la ladera oriental de Medellín, para tres áreas localizadas en la Vereda Las Palmas, entre la vía Las Palmas, la divisoria de aguas, la quebrada La Aguacatala y la vereda Perico del Municipio de Envigado; Vereda Media Luna, margen izquierda de la quebrada Santa Elena, divisoria de aguas y parte de la vereda El Plan y la Vereda Piedras Blancas–Matasano (Barrios La Cruz y Versalles), donde existen evidencias geomorfológicas de procesos de infiltración a través de rocas ultrabásicas (dunita). Estos estudios deben realizarse durante la vigencia del corto plazo del POT.

### ***Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones indispensables y de atención a la comunidad.***

Las construcciones que según la Ley 1400 de 1997 sean clasificadas como indispensables y de atención a la comunidad localizadas en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia, se les debe evaluar la vulnerabilidad sísmica, con el fin de ser intervenidas o reforzadas para llevarlas a un nivel de seguridad sísmica equivalente al de una edificación nueva diseñada y construida de acuerdo con los requisitos del Título X de dicha Ley.

### ***Plan para la 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, 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.

### ***Análisis de riesgo de desastres en proyectos de inversión pública.***

Las entidades o dependencias responsables del desarrollo de proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio municipal, deben incorporar un análisis de riesgo de desastre cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y naturaleza del proyecto en cuestión. Estos estudios deben realizarse de manera permanente.

### ***Monitoreo de amenazas.***

La Administración Municipal continuará impulsando el sostenimiento, operación, desarrollo y fortalecimiento técnico, científico y social del Sistema de Alerta Temprana de Medellín y su región vecina -SIATA-, con el objeto de continuar con la expansión de las redes de monitoreo ambiental y el desarrollo tecnológico y científico, fortaleciendo y desarrollando mecanismos para el monitoreo de amenazas, con el fin de definir acciones de prevención y alertas tempranas. El monitoreo de amenazas es permanente.

### ***Reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigables.***

Las áreas identificadas como zonas de alto no mitigable deben ser reasentadas, teniendo en cuenta la priorización establecida en el Acuerdo que adopta el presente ajuste al POT. Al igual las áreas que se clasifiquen como tal como resultado de los estudios de riesgo de detalle.

**Realización del inventario municipal de asentamientos humanos localizados en zonas con condiciones de riesgo y en zonas de alto riesgo no mitigable.**

Las áreas identificadas y clasificadas con condiciones de riesgo y de alto riesgo no mitigables deben ser inventariadas (censadas) de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0448 del 17 de julio de 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por medio de la cual se establecen los lineamientos para conformar el inventario nacional de asentamientos en alto riesgo de desastres.

**10.2.2.6. PRIORIZACIÓN PARA EL REASENTAMIENTO EN ZONAS DE ALTO RIESGO NO MITIGABLE.**

A continuación se relacionan los criterios técnicos tenidos en cuenta para la priorización del programa por reasentamiento en las zonas de alto riesgo no mitigables por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales. La tabla a continuación, muestra los criterios tenidos en cuenta para las zonas de alto riesgo no mitigable por movimientos en masa.

Los criterios identificados para la priorización del programa de reasentamiento fueron seleccionados a partir de un orden de importancia por personal experto y se les asignó un puntaje específico en porcentaje; posteriormente, fueron jerarquizados, de acuerdo con el grado de importancia cualitativa, que se hizo de cada uno de ellos.

**Tabla 171. Criterios tenidos en cuenta para la priorización de reasentamientos en zonas de alto riesgo no mitigable por movimientos en masa.**

Ítem	Criterios	Pts.
1	Áreas o sectores que requieren la culminación de proyectos de reasentamiento de población localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable, ya iniciados	16
2	Áreas con reasentamientos priorizados en programas de mejoramiento integral de barrios y veredas, o proyectos estratégicos	14
3	Vulnerabilidad Alta	14
4	Antecedentes de desastres con pérdidas de vidas humanas y/o recurrencia de eventos.	13
5	Ocupación de sectores o áreas que ya fueron objeto de reasentamiento	10
6	Concentración de elementos expuestos.	9
7	Densificación habitacional	9
8	Precariedad.	9
9	Ausencia de obras menores de mitigación	6

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

De acuerdo con los criterios de la tabla anterior y el puntaje derivado de su calificación, se presenta a continuación la priorización de reasentamiento de áreas o sectores de barrios, asentamientos o veredas, localizados en zonas de alto riesgo no mitigable por movimientos en masa -ZARNM-, en los Suelos Urbano y Rural:

**Tabla 172. Priorización de reasentamientos de áreas o sectores localizados en alto riesgo no mitigable por movimientos en masa en suelo Urbano y Rural.**

NOMBRE BARRIO – SECTOR (o porción del mismo)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
La Libertad	x	x	x	x	x	x		x	x	91

NOMBRE BARRIO – SECTOR (o porción del mismo)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
Nueva Villa de La Iguaná	x	x		x	x	x	x	x	x	86
Santa Margarita	x	x	x	x		x		x	x	81
Moscú No. 2		x	x	x	x	x	x	x		78
LA AVANZADA		x	x	x	x	x		x	x	75
Las Estancias		x	x	x	x	x		x	x	75
San Antonio		x	x	x	x		x	x	x	75
Santo Domingo Savio No. 1		x	x	x	x		x	x	x	75
Moravia	x	x	x				x	x	x	68
Villatina		x	x	x	x			x	x	66
La Cruz		x	x	x		x		x	x	65
Santa Cruz	x		x		x	x		x	x	64
La Rosa	x		x		x	x		x	x	64
Nuevos Conquistadores		x	x			x	x	x	x	61
Olaya Herrera		x	x			x	x	x	x	61
Juan Pablo II		x	x			x	x	x	x	61
El Compromiso			x	x		x	x	x	x	60
Popular			x	x		x	x	x	x	60
Enciso	x			x	x	x		x		57
Mirador del Doce		x	x		x		x	x		56
20 de Julio			x	x	x			x	x	52
Palermo		x	x			x		x	x	52
Santo Domingo Savio No. 2			x	x		x		x	x	51
La Francia			x		x	x		x	x	48
Picachito		x	x		x			x		47
La Esperanza				x		x	x	x	x	46
Villa Turbay			x	x		x		x		45
Santa Inés			x	x		x		x		45
Oriente			x	x				x		36
La Frontera					x	x		x	x	34
El Triunfo					x	x		x		28
San Germán						x		x	x	24

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

Tabla 173.

Nombre Corregimiento - Vereda	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
-------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

S. Cristóbal - El Picacho	x	x	x	x	x	x	x	x		94
S. Elena - Media Luna		x	x	x	x	x	x	x	x	84
S. S. de Palmitas - La Aldea		x	x	x		x	x	x	x	74
S. S. de Palmitas - Urquítá		x	x	x		x	x	x	x	74
Altavista - Área de Expansión Altavista		x	x			x	x	x	x	61

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

Igualmente, para la amenaza por inundación y avenidas torrenciales en la siguiente tabla, se presentan los criterios para la priorización de reasentamiento de áreas o sectores localizados en zonas de alto riesgo no mitigable por inundación.

**Tabla 174. Criterios tenidos en cuenta para la priorización de reasentamientos en zonas de alto riesgo no mitigable por inundaciones y avenidas torrenciales.**

Ítem	Criterios	Pts.
1	Áreas o sectores que requieren la culminación de proyectos de reasentamiento de población localizadas en zonas de alto riesgo no mitigables ya iniciados	13
2	Ubicación del asentamiento con respecto al cauce activo.	12
3	Vulnerabilidad Alta	11
4	Magnitud y recurrencia de eventos.	10
5	Áreas con reasentamientos priorizados en programas de mejoramiento integral de barrios y veredas, o proyectos estratégicos	9
6	Antecedentes de desastres con pérdidas de vidas humanas	9
7	Ocupación de sectores o áreas que ya fueron objeto de reasentamiento	9
8	Concentración de elementos expuestos.	7
9	Densificación habitacional	7
10	Precariedad.	7
11	Ausencia de obras de mitigación	6

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

Teniendo en cuenta los criterios relacionados en la tabla anterior y el puntaje derivado de su calificación, se presenta en la siguiente tabla, la priorización de reasentamiento de áreas o sectores localizados en zonas de alto riesgo no mitigable por inundaciones y avenidas torrenciales:

**Tabla 175. Priorización de reasentamientos de áreas o sectores localizados en zonas de alto riesgo no mitigable por inundaciones y avenidas torrenciales.**

NOMBRE QUEBRADA	NOMBRE BARRIO Y/O VEREDA (o porción del mismo)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
Q. La Iguaná	San Germán, Santa Margarita, Olaya Herrera, Nueva Villa de la Iguaná, Ecoparque Cerro El Volador	x		x	x	x	x	x	x	x	x		82
Q. La Picacha	Vereda San Pablo, corregimiento de Altavista		x	x	x		x		x	x	x	x	69



NOMBRE QUEBRADA	NOMBRE BARRIO Y/O VEREDA (o porción del mismo)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
R. Medellín	La Frontera, La Francia, Santa Cruz, La Rosa, Palermo, Moravia			x	x	x		x	x	x	x	x	66
Q. Doña María	Veredas El Salado y La Verde corregimiento S. A. de Prado			x	x			x	x	x	x	x	57
Q. Altavista	Área de expansión Altavista			x	x				x	x	x	x	48

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

El proceso de reasentamiento de las áreas o sectores caracterizados como de alto riesgo no mitigable por movimientos en masa e inundaciones, debe seguir la prioridad u orden establecidos en las anteriores tablas.

#### 10.2.2.7. PRIORIZACIÓN DE ÁREAS PARA ESTUDIOS DE RIESGO DE DETALLE EN ZONAS CON CONDICIONES DE RIESGO.

En la siguiente tabla, se presentan 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.

**Tabla 176. 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: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 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, en las áreas caracterizadas como zonas con condiciones de riesgo.

**Tabla 177. Priorización de estudios de riesgo de detalle por movimientos en masa en Suelo Urbano.**

NOMBRE BARRIO - SECTOR	1	2	3	4	5	6	TOTAL
El Salado	x	x	x	x	x	x	100
Las Independencias	x	x	x	x	x	x	100
Llanaditas	x	x	x	x	x	x	100
Los Mangos	x	x	x	x	x	x	100
Moravia	x	x	x	x	x	x	100

NOMBRE BARRIO - SECTOR	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Nuevos Conquistadores	x	x	x	x	x	x	100
Ocho de Marzo	x	x	x	x	x	x	100
Olaya Herrera	x	x	x	x	x	x	100
Popular	x	x	x	x	x	x	100
San Antonio	x	x	x	x	x	x	100
Trece de Noviembre	x	x	x	x	x	x	100
Juan XXIII la Quebra	x	x	x	x	x		89
Andalucía	x	x		x	x	x	80
Juan Pablo II	x	x		x	x	x	80
Altavista	x		x	x	x	x	80
Carpinelo	x		x	x	x	x	80
El Compromiso	x		x	x	x	x	80
El Pesebre	x		x	x	x	x	80
El Raizal	x		x	x	x	x	80
La Avanzada	x		x	x	x	x	80
La Cruz	x		x	x	x	x	80
La Esperanza No. 2	x		x	x	x	x	80
La Sierra	x		x	x	x	x	80
Las Estancias	x		x	x	x	x	80
María Cano-Carambolas	x		x	x	x	x	80
Oriente	x		x	x	x	x	80
San José de la Cima No. 1	x		x	x	x	x	80
San José de la Cima No.2	x		x	x	x	x	80
Santo Domingo Savio No. 2	x		x	x	x	x	80
Versalles No. 2	x		x	x	x	x	80
Villa Liliam	x		x	x	x	x	80
Villa Turbay	x		x	x	x	x	80
Villatina	x		x	x	x	x	80
Aures No.2	x	x	x			x	76
Cab. Urb. San Antonio de Prado		x	x	x	x	x	75
El Salvador		x	x	x	x	x	75
Granizal		x	x	x	x	x	75
Kennedy		x	x	x	x	x	75
La Francia		x	x	x	x	x	75
La Isla		x	x	x	x	x	75
La Pradera		x	x	x	x	x	75
Las Esmeraldas		x	x	x	x	x	75
Las Granjas		x	x	x	x	x	75

NOMBRE BARRIO - SECTOR	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Moscú No. 2		x	x	x	x	x	75
San Martin de Porres		x	x	x	x	x	75
Versalles No. 1		x	x	x	x	x	75
Asomadera No. 1	x	x		x	x		69
Aldea Pablo VI	x		x	x	x		69
Santa Margarita	x		x	x	x		69
Santo Domingo Savio No. 1	x		x	x	x		69
La Ladera		x	x	x	x		64
Santa Cruz		x	x	x	x		64
Santa Inés		x	x	x	x		64
Villa Guadalupe		x	x	x	x		64
El Pinal	x		x			x	56
Belalcázar		x		x	x	x	55
Betania		x		x	x	x	55
La Mota		x		x	x	x	55
La Piñuela		x		x	x	x	55
Las Violetas		x		x	x	x	55
Los Cerros El Vergel		x		x	x	x	55
San Diego		x		x	x	x	55
San Isidro		x		x	x	x	55
La Libertad			x	x	x	x	55
Veinte de Julio		x	x		x		52
La Salle	x			x	x		49
Cab. Urb. Corregimiento San Cristóbal	x		x				45
Berlín		x		x	x		44
Calasanz Parte Alta		x		x	x		44
Ferrini		x		x	x		44
Loreto		x		x	x		44
San Pablo		x		x	x		44
El Diamante No.2		x				x	31
Progreso No.2		x				x	31
El Tesoro				x	x		24
Los Balsos No.1				x	x		24
Los Balsos No.2				x	x		24

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

Tabla 178. Priorización de estudios de riesgo de detalle por movimientos en masa en suelo rural.

Nombre Corregimiento - Vereda	1	2	3	4	5	6	Total
S. Elena - Piedras Blancas - Matasano	x	x	x	x	x	x	100

Nombre Corregimiento - Vereda	1	2	3	4	5	6	Total
S. Cristóbal - El Yolombo	x	x	x	x	x	x	100
S. Cristóbal - Área de Expansión Pajarito	x	x	x	x	x	x	100
S. Cristóbal - Pajarito	x	x		x	x	x	80
S. Cristóbal - El Picacho	x	x	x			x	76
S. Elena - Media Luna		x	x	x	x	x	75
S. Elena - Las Palmas		x	x	x	x	x	75
S. A. de Prado - Potrerito		x	x	x	x	x	75
S. A. de Prado - La Verde		x	x	x	x	x	75
Altavista - Sector Central		x	x	x	x	x	75
Altavista - Aguas Frías		x	x	x	x	x	75
S. S. de Palmitas - Sector Central		x	x	x	x		64
S. Cristóbal - Travesías		x	x	x	x		64
S. Cristóbal - Pedregal Alto		x	x	x	x		64
S. Cristóbal - El Llano		x	x	x	x		64
S. A. de Prado - Montañita		x	x	x	x		64
S. A. de Prado - El Salado		x	x	x	x		64
S. A. de Prado - El Astillero		x	x	x	x		64
Altavista - San José del Manzanillo		x	x	x	x		64
Altavista - La Esperanza		x	x	x	x		64
S. Cristóbal - Naranjal		x	x		x	x	63
Altavista - Buga Patio Bonito		x		x	x	x	55
S. Cristóbal - La Loma			x	x	x	x	55
S. S. de Palmitas - Volcana Guayabal		x	x		x		52
S. S. de Palmitas - Urquita		x	x		x		52
S. S. de Palmitas - La Aldea		x	x		x		52
S. Cristóbal - La Ilusión		x	x		x		52
S. Cristóbal - El Patio		x	x		x		52
S. A. de Prado - San José		x	x		x		52
S. Cristóbal - Boquerón		x		x	x		44
S. A. de Prado - La Florida		x		x	x		44
S. A. de Prado - Área de Expansión San Antonio de Prado		x		x	x		44
Altavista - El Jardín		x		x	x		44
Altavista - El Corazón El Morro		x	x				40

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

Tabla 179. Priorización de estudios de riesgo de detalle por inundaciones y avenidas torrenciales en suelo urbano y rural.

Nombre Quebrada	Nombre Barrio - Vereda	1	2	3	4	5	6	Total
-----------------	------------------------	---	---	---	---	---	---	-------

Nombre Quebrada	Nombre Barrio - Vereda	1	2	3	4	5	6	Total
Q La Iguana	Robledo, Fuente Clara, Santa Margarita, Olaya Herrera, El Pesebre, Blanquizal, Cabecera San Cristóbal, veredas La Palma, El Uvito, La Cuchilla, Naranjal, La Loma, Las Playas, Travesías y El Llano del corregimiento de S. Cristóbal	x		x	x	x	X	80
Q. Santa Elena	Sucre, El Pinal, Las Estancias, Juan Pablo II, Barrios de Jesús, Alejandro Echavarría, Barrio Caicedo, El Chagualo, San Benito, Boston, vereda Media Luna del corregimiento de S. Elena	x		x	x	x	X	80
Q Ana Díaz	Santa Mónica, Barrio Cristóbal, Santa Teresita, Belencito, Betania, El Corazón		x	x	x	x	X	75
Q La Corcovada	Robledo, Cucaracho, Pajarito		x	x	x	x	x	75
Q Picacha	Las Violetas, vereda Aguas Frías del corregimiento de Altavista, Área de expansión El Noral		x	x	x	x	x	75
Q. La Cantera	San Martin de Porres, Kennedy, Picacho		x	x	x	x	x	75
Q. La Castro	Villatina, San Antonio, Las Estancias, Villa Liliam, Barrios de Jesús		x	x	x	x	x	75
Q. La Madera	Santander, Doce de Octubre No. 1, Progreso No. 2, El Triunfo		x	x	x	x	x	75
Q. La Sopera	Cabecera S. Cristóbal, vereda La Loma corregimiento S. Cristóbal		x	x	x	x	x	75
Q. Seca o Negra	Santo Domingo Savio No.2		x	x	x	x	x	75
Q. El Molino (La Honda, La Chorrera, Remolino, Santa Inés)	Campo Valdés No.2, Santa Inés, El Raizal, El Pomar, Versalles No. 1, Versalles No.2, San Pedro, Manrique Central No.1, Campo Valdés No.1, Brasilia, vereda Piedras Blancas-Matasano corregimiento de S. Elena		x	x	x	x	x	75
Q Altavista	Barrio Altavista, Sector Central del corregimiento de Altavista, Área de expansión del corregimiento de Altavista, veredas Buga Patio Bonito y La Esperanza del corregimiento de Altavista.			x	x	x	x	55
Q La García	Pajarito y su área de expansión			x	x	x	x	55
Q. Guayabala	Veredas San José del Manzanillo y El Jardín del corregimiento de Altavista		x		x	x	x	55
Q. Villa del Socorro	Villa del Socorro, Villa Niza, Moscú No. 1, Santa Cruz		x		x	x	x	55
Q. La Poblada	Manila, Astorga, Patio Bonito			x		x	x	43
Q. La Presidenta	Las Lomas No.1, La Florida, El Poblado, Astorga, Patio Bonito			x		x	x	43
Q. San Francisco	Corregimiento de S. Cristóbal		x	x				40

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

#### 10.2.2.8. MEDIDAS PARA EL RIESGO TECNOLÓGICO

La gestión sobre los riesgos tecnológicos comprende la identificación de las amenazas de este tipo, definidas como la situación potencial dentro de una actividad, tarea u obra realizada por el ser humano, capaz de causar daños a la propiedad a las personas o al medio ambiente. Por lo general, está asociado al manejo, almacenamiento y transporte de materiales peligrosos y la desviación de operaciones de un proceso o equipo (MAVDT, 2006).

Los antecedentes en la ciudad en materia de desastres tecnológicos, están relacionados con eventos de incendios estructurales (Red Riesgo 2007 y UNGRD registro histórico 1999 a 2014)<sup>63</sup>, generados por accidentes antrópicos asociados a materiales y sustancias químicas inflamables que causan explosiones, gases tóxicos, y se constituyen en el principal factor de recurrencia por este tipo de desastres registrados tanto en Suelo Urbano como en el Rural; el principal causante, es el robo del poliducto en cuya ocurrencia, concurren la trilogía: Explosión-Incendio-Toxicidad, afectando los servicios ecosistémicos de la EEP. Otros accidentes menores registrados, están asociados a la industria en los procesos de almacenamiento, producción o transporte de sustancias peligrosas y son aún mayores si se contabilizan los registros en el ámbito Metropolitano que incluye municipios industriales como Itagüí, y Bello.

La ciudad en su crecimiento, embebió la zona industrial que en su momento correspondió a barrios generalmente precarios asentados allí por la atracción de estas actividades, hoy están densamente pobladas con previsible proceso de reconversión de la actividad actual, bajo aprovechamiento del suelo, déficit de espacio público, recreacional y áreas de parqueo. Así, el desarrollo ha generado situaciones complejas que conjugadas con otros fenómenos amenazantes como los incendios o eventos climáticos extremos y/o aglomeración de público, obligan que la planificación y el ordenamiento territorial se realice de manera coordinada con la gestión territorial y ambiental. Entre estos sectores y barrios, están las infraestructuras como la Terminal de Combustibles La María de Ecopetrol, el Morro de Basuras de Moravia, el Aeropuerto, la Central Ganadera etc.

Sectores álgidos de la ciudad en relación con los mismos, son los barrios Caribe, Corazón de Jesús, Guayaquil, Calle Nueva y Perpetuo Socorro y al sur, el Barrio Colombia y Guayabal, localizados todos en el Ámbito Río, correspondiente al AIE del Río como se ha descrito en el Capítulo 7 del presente Documento Técnico de Soporte, los cuales cuentan con afectaciones en el ambiente o la calidad de vida de las personas y los accidentes se han ido incrementando a medida que ha aumentado el uso de sustancias químicas, la liberación de materiales tóxicos (REDAIRE, 2013), incendios y explosiones, así como la disposición inadecuada alterando la red de alcantarillado y lugares públicos con residuos peligrosos.

La formulación para este componente se basa en **dos lineamientos de manejo**, además de las restricciones ambientales desde el ordenamiento y la regulación en los usos del suelo, con el establecimiento de retiros de seguridad y control de aprovechamientos; y **dos en la gestión del riesgo**, por la exigencia del cumplimiento de las estrategias para la respuesta a emergencias (Ley 1523 de 2012), así como de estudios de riesgo tecnológico para líneas vitales, equipamientos de apoyo funcional, de la actividad industrial, comercial y de almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas y contaminantes que afectan la calidad de vida de los residentes.

<sup>63</sup> Según Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –UNGRD- se tienen cerca 179 registros de eventos con afectación directa a cerca de 890 viviendas destruidas por incendios y accidentes que incluye los asentamientos como Vallejuelo, Mano de Dios y Altos de la Virgen.



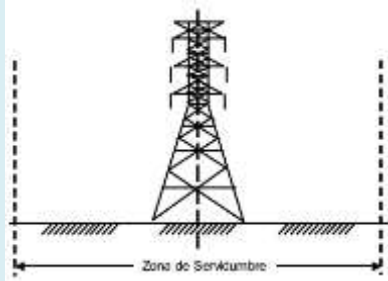
### 10.2.2.8.1. Responsable mezcla de usos del suelo, establecimiento de retiros y control de aprovechamientos.

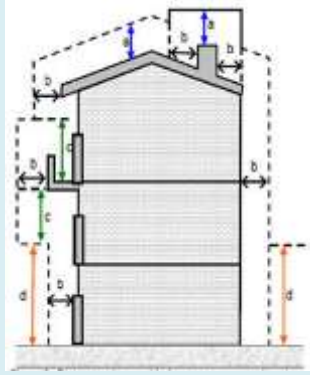
En el desarrollo urbano, se generan diferentes infraestructuras y localización de industrias que ponen en peligro a las personas en su área de influencia, las cuales deberán dar cumplimiento a los requerimientos ambientales y de la Ley 1523 de 2012 en relación con el análisis de riesgos. Así mismo, el presente ajuste al POT establece dos consideraciones importantes para la convivencia con los riesgos tecnológicos; una, tiene que ver con los retiros de seguridad exigidos por ley (ver Tabla 180) en zonas no intervenidas, a fin de disminuir posibles impactos de las líneas vitales y equipamientos de apoyo y garantizar el servicio de mantenimiento); y dos, identifica en los proyectos estratégicos, las áreas en transformación donde los conflictos de uso se disminuyen a partir del cumplimiento de los Protocolos Ambientales Urbanos –PAU-, de manera que se garantice la responsable mezcla de usos, la adecuada dotación y ocupación del espacio público, la disminución del conflicto funcional, el aprovechamiento de las cualidades urbanísticas que hoy poseen por la localización estratégica, y la buena infraestructura física existente, así como una mayor utilización del suelo.

En la siguiente tabla se identifican anchos mínimos vía, de fajas de seguridad y/o servidumbre de mantenimiento para las zonas que generan riesgos tecnológicos. En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 388 de 1997, en los POT se debe disponer de los espacios para la construcción, operación y mantenimiento de las redes de distribución y las líneas y subestaciones de transmisión, asegurando los anchos de servidumbre y distancias de seguridad requeridas para el nivel de tensión y configuración de la instalación; las autoridades de planeación municipal y curadurías deben tener especial atención en el momento de otorgar licencias de construcción para que se garantice el cumplimiento de las distancias mínimas de seguridad a elementos energizados de las líneas, subestaciones y redes.

Tabla 180. Retiros exigidos por la normatividad internacional y nacional.

TIPO DE EVENTO TECNOLÓGICO	ANCHOS MÍNIMOS DE FAJAS DE SEGURIDAD Y SERVIDUMBRE DE MANTENIMIENTO		
	Amenaza tecnológica (Línea vital funcional y equipamiento de apoyo)	Retiros de seguridad Zona de amortiguamiento	NORMAS REGULATORIAS
Atentados, explosión derrame, fugas de líquido y gases inflamables sobre las aguas y EE	<b>Poliducto Occidental Poliducto Sebastopol –Medellín- Cartago</b>	Derecho vía 12 m y de amortiguamiento puede alcanzar hasta 16 m, según condiciones de estabilidad.	12 m Resolución 0389 de 2014 ANLA Derechos de vía derechos. Decreto 1056 de 1953, Ley 1274 de 2009 a cargo de las empresas operadoras de transporte de hidrocarburos con diagnóstico de las zonas de invasión al derecho de vía, realizar el análisis de riesgo de la población e infraestructura que se encuentre allí ubicada y áreas aledañas y señalar las estrategias a implementar para reducir el riesgo al que se encuentren expuestos, entre las cuales se deberá considerar actividades de fortalecimiento a la capacidad de respuesta ante eventos amenazantes, asociados a la operación del sistema de transporte de hidrocarburos Sebastopol

TIPO DE EVENTO TECNOLÓGICO	ANCHOS MÍNIMOS DE FAJAS DE SEGURIDAD Y SERVIDUMBRE DE MANTENIMIENTO																																			
	Amenaza tecnológica (Línea vital funcional y equipamiento de apoyo)	Retiros de seguridad Zona de amortiguamiento	NORMAS REGULATORIAS																																	
			Medellín Cartago ECOPETROL - PNUD 2014 armonizar la actividad de transporte de hidrocarburos y los usos del suelo del territorio municipal propuesta 15 m a cada lado																																	
N.A	Poliducto Oriental	N.A	Desmantelado, Ecopetrol debe garantizar las actividades de re conformación y recuperación de área y principios de restauración de las áreas intervenidas.□																																	
Exposición a cortocircuito Energía estática rayos Sobrecarga Tensión contacto Electromagnetismo	Línea Tensión Nominal de 500 KV	60 metros	Ancho de servidumbre Resolución 025 de 13 de abril de 1995 Para tensiones menores no se ha regulado y el Código de Distribución, permite a las empresas continuar aplicando sus reglamentos técnicos, siempre que estén basados en normas técnicas nacionales o en su defecto internacionales RIETE norma NTC 2050 "Código Eléctrico Colombiano																																	
	Línea Tensión Nominal 220 KV	32 metros																																		
	Servidumbres		Servidumbre medidas desde centro infraestructura																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE ESTRUCTURA</th> <th>TENSION (kV)</th> <th>ANCHO MÍNIMO (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Torres</td> <td>500</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Torres</td> <td>220/230 (2 ctos)</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td></td> <td>220/230 (1 cto)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Postes</td> <td>220/230 (2 ctos)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>220/230 (1 cto)</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Torres</td> <td>110/115 (2 ctos)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>110/115 (1 cto)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Postes</td> <td>110/115 (2 ctos)</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>110/115 (1 cto)</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Torres/postes</td> <td>57,5/66</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	TIPO DE ESTRUCTURA	TENSION (kV)	ANCHO MÍNIMO (m)	Torres	500	60	Torres	220/230 (2 ctos)	32		220/230 (1 cto)	30	Postes	220/230 (2 ctos)	30		220/230 (1 cto)	28	Torres	110/115 (2 ctos)	20		110/115 (1 cto)	20	Postes	110/115 (2 ctos)	15		110/115 (1 cto)	15	Torres/postes	57,5/66	15	 <p>Zona de Servidumbre</p>
	TIPO DE ESTRUCTURA	TENSION (kV)	ANCHO MÍNIMO (m)																																	
	Torres	500	60																																	
	Torres	220/230 (2 ctos)	32																																	
	220/230 (1 cto)	30																																		
Postes	220/230 (2 ctos)	30																																		
	220/230 (1 cto)	28																																		
Torres	110/115 (2 ctos)	20																																		
	110/115 (1 cto)	20																																		
Postes	110/115 (2 ctos)	15																																		
	110/115 (1 cto)	15																																		
Torres/postes	57,5/66	15																																		
ZONAS CON CONSTRUCCIONES			DISTANCIA DE SEGURIDAD RIETE 2013 ARTÍCULO 13°. DISTANCIAS DE SEGURIDAD Frente al riesgo eléctrico la técnica más efectiva de prevención, siempre será guardar una distancia respecto a las partes energizadas, puesto que el aire es un excelente aislante, en sufijan las distancias mínimas que deben guardarse entre líneas eléctricas y elementos físicos existentes a lo largo de su trazado (carreteras, edificios, etc.) con																																	
En Medellín Tensión Media 13,2Kv a 4,4 Kv Tensión Alta 110 a115 Kv																																				

ANCHOS MÍNIMOS DE FAJAS DE SEGURIDAD Y SERVIDUMBRE DE MANTENIMIENTO																																																			
TIPO DE EVENTO TECNOLÓGICO	Amenaza tecnológica (Línea vital funcional y equipamiento de apoyo)	Retiros de seguridad Zona de amortiguamiento	NORMAS REGULATORIAS																																																
			el objeto de evitar contactos accidentales.																																																
Exposición a cortocircuito			 <p>Corresponde a la figura 5 mencionada texto RETIE 2013</p>																																																
Energía estática																																																			
Sobrecarga																																																			
	<table border="1"> <caption>DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD EN ZONAS CON CONSTRUCCIONES</caption> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Tensión nominal entre fases (kV)</th> <th>Distancia (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Distancia vertical "a" sobre techos y proyecciones, aplicable solamente a zonas de muy difícil acceso a personas y siempre que el propietario o tenedor de la instalación eléctrica tenga absoluto control tanto de la instalación como de la edificación (Figura 5).</td> <td>44/34.5/33</td> <td>3,8</td> </tr> <tr> <td>13,8/13,2/11,4/7,6</td> <td>3,8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>&lt;1</td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Distancia horizontal "b" a muros, proyecciones, ventanas y diferentes áreas independientemente de la facilidad de accesibilidad de personas. (Figura 5)</td> <td>115/110</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>66/57,5</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>44/34.5/33</td> <td>2,3</td> </tr> <tr> <td>13,8/13,2/11,4/7,6</td> <td>2,3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>&lt;1</td> <td>1,7</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Distancia vertical "c" sobre o debajo de balcones o techos de fácil acceso a personas, y sobre techos accesibles a vehículos de máximo 2,45 m de altura. (Figura 5)</td> <td>44/34.5/33</td> <td>4,1</td> </tr> <tr> <td>13,8/13,2/11,4/7,6</td> <td>4,1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>&lt;1</td> <td>3,5</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Distancia vertical "d" a carreteras, calles, callejones, zonas peatonales, áreas sujetas a tráfico vehicular. (Figura 5)</td> <td>500</td> <td>8,6</td> </tr> <tr> <td>230/220</td> <td>6,8</td> </tr> <tr> <td>115/110</td> <td>6,1</td> </tr> <tr> <td>66/57,5</td> <td>5,8</td> </tr> <tr> <td>44/34.5/33</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13,8/13,2/11,4/7,6</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>&lt;1</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		Descripción	Tensión nominal entre fases (kV)	Distancia (m)	Distancia vertical "a" sobre techos y proyecciones, aplicable solamente a zonas de muy difícil acceso a personas y siempre que el propietario o tenedor de la instalación eléctrica tenga absoluto control tanto de la instalación como de la edificación (Figura 5).	44/34.5/33	3,8	13,8/13,2/11,4/7,6	3,8		<1	0,45	Distancia horizontal "b" a muros, proyecciones, ventanas y diferentes áreas independientemente de la facilidad de accesibilidad de personas. (Figura 5)	115/110	2,8	66/57,5	2,5	44/34.5/33	2,3	13,8/13,2/11,4/7,6	2,3		<1	1,7	Distancia vertical "c" sobre o debajo de balcones o techos de fácil acceso a personas, y sobre techos accesibles a vehículos de máximo 2,45 m de altura. (Figura 5)	44/34.5/33	4,1	13,8/13,2/11,4/7,6	4,1		<1	3,5	Distancia vertical "d" a carreteras, calles, callejones, zonas peatonales, áreas sujetas a tráfico vehicular. (Figura 5)	500	8,6	230/220	6,8	115/110	6,1	66/57,5	5,8	44/34.5/33	5,6		13,8/13,2/11,4/7,6	5,6		<1	5	
Descripción	Tensión nominal entre fases (kV)	Distancia (m)																																																	
Distancia vertical "a" sobre techos y proyecciones, aplicable solamente a zonas de muy difícil acceso a personas y siempre que el propietario o tenedor de la instalación eléctrica tenga absoluto control tanto de la instalación como de la edificación (Figura 5).	44/34.5/33	3,8																																																	
	13,8/13,2/11,4/7,6	3,8																																																	
	<1	0,45																																																	
Distancia horizontal "b" a muros, proyecciones, ventanas y diferentes áreas independientemente de la facilidad de accesibilidad de personas. (Figura 5)	115/110	2,8																																																	
	66/57,5	2,5																																																	
	44/34.5/33	2,3																																																	
	13,8/13,2/11,4/7,6	2,3																																																	
	<1	1,7																																																	
Distancia vertical "c" sobre o debajo de balcones o techos de fácil acceso a personas, y sobre techos accesibles a vehículos de máximo 2,45 m de altura. (Figura 5)	44/34.5/33	4,1																																																	
	13,8/13,2/11,4/7,6	4,1																																																	
	<1	3,5																																																	
Distancia vertical "d" a carreteras, calles, callejones, zonas peatonales, áreas sujetas a tráfico vehicular. (Figura 5)	500	8,6																																																	
	230/220	6,8																																																	
	115/110	6,1																																																	
	66/57,5	5,8																																																	
	44/34.5/33	5,6																																																	
	13,8/13,2/11,4/7,6	5,6																																																	
	<1	5																																																	
	Fuente Norma RETIE 2013																																																		
Riesgo accidentes aéreos	Aeropuerto Olaya Herrera	13 km	Restricciones de usos en Plato o Cono de aproximación del Aeropuerto Olaya Herrera Acuerdo 266/2007																																																
Campos electromagnéticos	Originado por la circulación de corriente eléctrica, así: a mayor corriente, mayor campo Magnético y a mayor distancia menor densidad de campo magnético.	Exposición ocupacional en un día de Trabajo de 8 horas continuas. Tipo de exposición Intensidad de campo eléctrico <b>10 (kV/m)</b> y Densidad de flujo magnético <b>500 (μT)</b> Exposición del público en general hasta 8 horas continuas Tipo de exposición Intensidad de campo eléctrico <b>5 (kV/m)</b> y Densidad de flujo magnético <b>100(μT)</b>	El campo electromagnético es producido por cargas eléctricas en movimiento (corriente alterna) y tiene la misma frecuencia de la corriente eléctrica que lo produce. Por lo tanto, un campo electromagnético puede ser originado a bajas frecuencias (0 a 300 Hz) o a más altas frecuencias. Para el caso de las instalaciones objeto de este Reglamento, las personas que por sus actividades están expuestas a campos electromagnéticos o el público en general, no debe ser sometido a campos que superen los valores aquí establecidos en NORMA RETIE 2013																																																
Campos electromagnéticos	Instalaciones antenas telecomunicaciones	Cumplimiento a norma de exposición cálculo de campos electromagnéticos en áreas o espacios cercanos a elementos con altas tensiones o altas corrientes donde desarrollen actividades rutinarias las personas.	<b>Artículos 177 a 190 Acuerdo 049 de 2007 DECRETO NÚMERO 195 DE 2005</b> se adecuan procedimientos para la instalación de estaciones radioeléctricas y se dictan otras disposiciones Que la presente norma tiene fundamentos en la Recomendación de Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT-T K.52 "Orientación sobre el cumplimiento de los límites de exposición de las personas a los campos electromagnéticos", la																																																

TIPO DE EVENTO TECNOLÓGICO	ANCHOS MÍNIMOS DE FAJAS DE SEGURIDAD Y SERVIDUMBRE DE MANTENIMIENTO		
	Amenaza tecnológica (Línea vital funcional y equipamiento de apoyo)	Retiros de seguridad Zona de amortiguamiento	NORMAS REGULATORIAS
			Recomendación 1999/519/EC (julio 1999) del Consejo Europeo, "por la cual se establecen límites de exposición del público en general a campos electromagnéticos" y en "Recomendaciones para limitar la exposición a campos electromagnéticos" resultado del estudio realizado por la Comisión Internacional para la Protección de la Radiación No Ionizante, Icnirp
Accidentes de tránsito	Carreteras de primer orden.  Carreteras de segundo orden  Carreteras de tercer orden	60 m sesenta metros 45 m cuarenta y cinco metros. 30 m treinta metros.	ZONAS DE RESERVA PARA CARRETERAS DE LA RED VIAL NACIONAL se tomará la mitad a cada lado del eje de la vía. En vías de doble calzada de cualquier categoría la zona de exclusión se extenderá mínimo veinte (20) metros a lado y lado de la vía que se medirán a partir del eje de cada calzada exterior. LEY 1228 de 2008
Explosión fugas gas	Gasoductos. Líneas de transporte y redes de Distribución de gas	las líneas de transporte y redes de distribución de gas se deben determinar las clases de localidades por las que pasan las tuberías ya que las clases de localidad señalan limitaciones en la máxima presión de operación o prescripciones en cuanto al diseño y construcción de las redes	Norma Técnica colombiana NTC 3728 establece requisitos que deben cumplir las líneas de transporte y las redes de distribución de gases combustibles, en cuanto al diseño, materiales, construcción, verificación y pruebas, condiciones de operación y exigencias relativas al mantenimiento y control de la corrosión. Derecho de vía. Franja de terreno destinada a alojar la tubería para el transporte o la distribución de gas.
Explosión derrame fugas	Transporte de Mercancías Peligrosas	Rutas identificadas el EIA de la empresa Ver mapa riesgo químicos MRQ	La clasificación dada en el libro Recomendaciones relativas al transporte de Mercancías Peligrosas de Naciones Unidas es la sugerida en Colombia para el transporte y almacenamiento de productos ya que se trata de un sistema universal para países miembros de las Naciones Unidas, asilo expresa la ley 55 y el Decreto 1609 de 2002, Transporte de Mercancías Peligrosas se basa en cuatro elementos: normalización técnica; marco legal; Sistema de control y vigilancia; capacitación, sensibilización y divulgación Decreto 4741 de 2005
	Empresas distribuidora	Rutas identificadas el EIA	Para las empresas distribuidora de

TIPO DE EVENTO TECNOLÓGICO	ANCHOS MÍNIMOS DE FAJAS DE SEGURIDAD Y SERVIDUMBRE DE MANTENIMIENTO		
	Amenaza tecnológica (Línea vital funcional y equipamiento de apoyo)	Retiros de seguridad Zona de amortiguamiento	NORMAS REGULATORIAS
Explosión incendios	de cilindros de gas	de la empresa	cilindros de gas, lo más importante es la seguridad de sus productos. Recuerdan que la Resolución 80009 de 2001, de la Comisión de Regulación de Energía Gases (CREG)
Accidentes contaminación	Unidades extractivas y de transformación minera	100 m	100 m de Retiro, Acuerdo 46/2006 o más según condiciones estabilidad geotécnica y según lo señalen las autoridades ambientales
Accidentes	Sistemas de Transporte por Cable	4 m de Altura desde la cabina a la edificación y 5 m en una vía pública	Área de influencia (500.00) metros de radio, medidos a partir de las estaciones. De igual forma, se establece un área de influencia inmediata de doscientos cincuenta (250.00) metros para efectos normativos,
Contaminación fugas explosiones	Redes enterradas de SSPP acueducto alcantarillado y gas	<p>En redes de acueducto y alcantarillado:</p> <p>Diámetro de la tubería  Ancho de zanja (m)  (1/2" a 1") = 0,40  (1.1/2" a 3")= 0,50  (3" a 8")=0,60  (10" y 12") =0,70  (15" y 16") =0,80  450 mm (18") =0,90  (20" y 21") =1,00  600 mm (24") =1,10  675 mm (27") =1,20  750 mm (30") =1,30  825 mm (33") =1,40  900 mm (36")= 1,50  1000 mm (40") =1,80</p> <p><b>En redes de Gas:</b>  Diámetro de la tubería  Ancho de zanja (m)  20 a 180 mm =0,40  200 m a 315 mm = 0,60  Mínimo de 1 m de ancho.</p>	<p>EPM NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN: NEGC 107.2, 200, 202,1300.</p> <p><b>Para tubería no enterrada</b> cumple norma colombiana NTC 2505 sobre ventilación</p> <p>NORMAS DE SEGURIDAD. Deberán disponerse los retiros o elementos de protección con respecto a redes eléctricas aéreas y cables de alta tensión, de acuerdo con lo que determine la entidad competente. Las empresas prestadoras de los servicios públicos no podrán instalar nuevas redes aéreas bajo el trazado del cable.</p>
Riesgo por Rayos	las centrales de generación, las líneas de transmisión, las	Evaluación del nivel de riesgo por exposición al rayo.	RESOLUCION No.18 -1294 DE AGOSTO 06 DE 2008 Página 107 de 164 Continuación Anexo General Reglamento

TIPO DE EVENTO TECNOLÓGICO	ANCHOS MÍNIMOS DE FAJAS DE SEGURIDAD Y SERVIDUMBRE DE MANTENIMIENTO		
	Amenaza tecnológica (Línea vital funcional y equipamiento de apoyo)	Retiros de seguridad Zona de amortiguamiento	NORMAS REGULATORIAS
	redes de distribución y las subestaciones deben tener un estudio del nivel de riesgo por rayos,		Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE [Norma técnica internacional, de reconocimiento internacional o NTC viviendas multifamiliares, edificios de oficinas, hoteles, centros de atención médica, lugares de culto, centros educativos, centros comerciales, industrias, supermercados, parques de diversión, prisiones, aeropuertos, cuarteles

Fuente: Retiros a infraestructura que genera amenazas tecnológicas.

#### 10.2.2.8.2. Restricciones de usos en zona de seguridad del Aeropuerto Enrique Olaya Herrera.

Según el Decreto Municipal 266 de 2006, el aeródromo de Medellín,

*(...) es un equipamiento de importancia estratégica en las comunicaciones y el transporte regional que como tal, demanda de unos espacios aéreos libres de obstáculos en aras de la seguridad de la aeronavegación y a la protección de quienes se encuentran en sus áreas de influencia de acuerdo con los estándares internacionales mínimos /organización de Aviación Civil Internacional para una categoría 3C.*

El mapa protocolizado con el citado Decreto, reglamenta las alturas derivadas de la norma de aprovechamientos (índices de construcción y ocupación, densidades alturas) de la ciudad. Delimita además, el área de influencia del cono o plato de aproximación, estimado en 13 Km, de acuerdo con los estándares internacionales. Así, el tema de las alturas de edificaciones que queden dentro del cono es regulado por la Dirección de Aeronáutica Civil; el POT incorpora en consecuencia, los criterios de esa institución para la reglamentación de los aprovechamientos.

De este modo, el interesado en desarrollar un determinado proyecto urbanístico, podrá consultar en el mapa, los requisitos de la Autoridad Aeronáutica, por lo que tendrá mayor certeza de aprobación de su proyecto si cumple los criterios de altura allí señalados, verificando en Planeación no obstante, las restricciones de la norma específica, aunque prevalezca la de Aeronáutica sobre todas las demás.

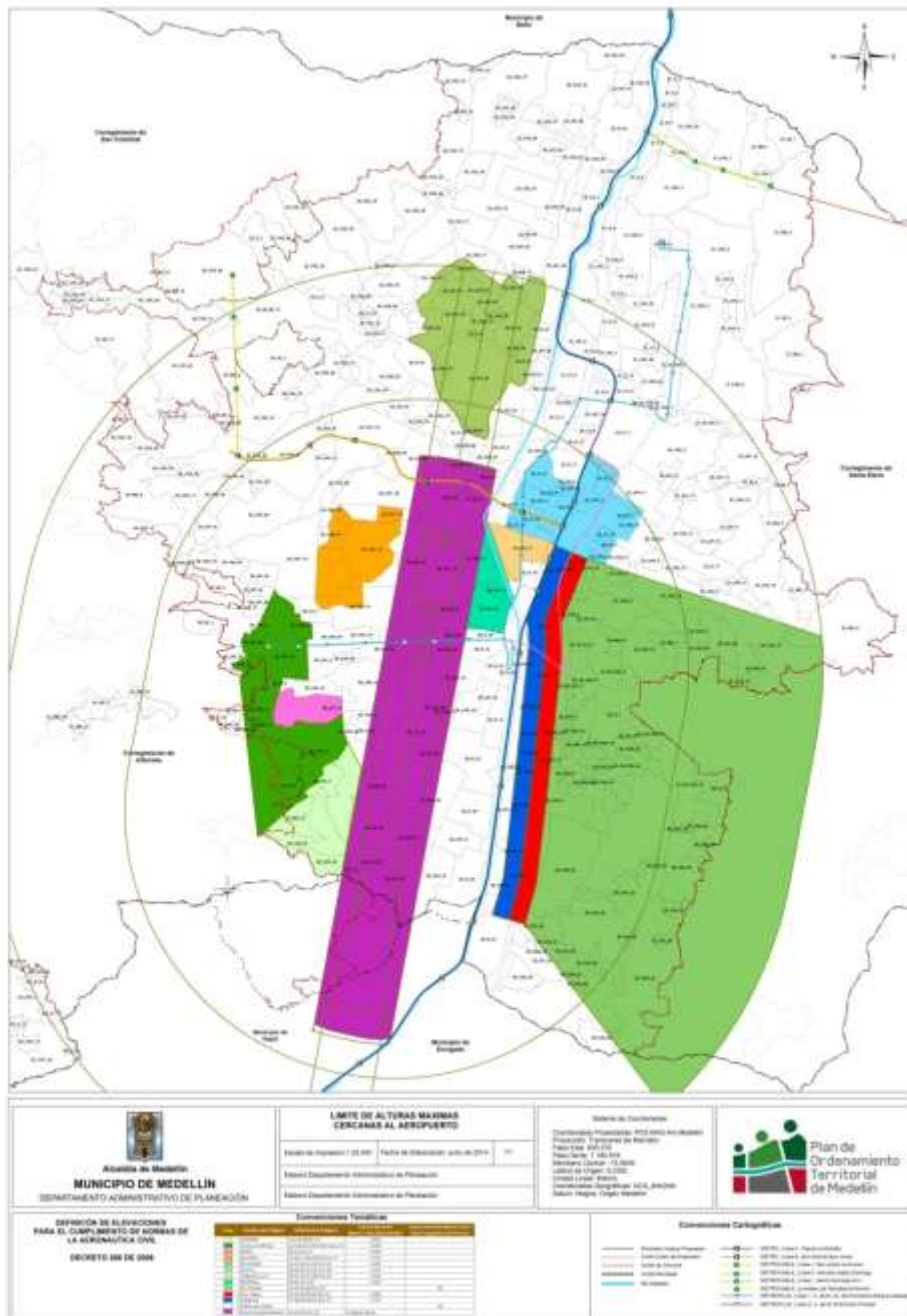
Toda construcción, plantación, instalación o actividad, ubicada en las inmediaciones de los aeropuertos, dentro de un radio de 13 km a la redonda contados a partir del punto de referencia del aeródromo –ARP-, que pueda ocasionar la presencia de aves en las áreas descritas (peligro aviario) con el consecuente riesgo de colisión contra las aeronaves, poniendo en peligro la seguridad del vuelo y la vida y bienes de personas a bordo o en la superficie, tales como: el desarrollo o construcción de toda instalación destinada al procesamiento de carnes o pescado, basureros o vertederos públicos y rellenos sanitarios, desechos de fábricas y de parques, plantas de tratamiento de residuos sólidos orgánicos, expendios de alimentos, lagos artificiales, granjas pecuarias o



mataderos, cuando generan la presencia de aves, etc., deberá contar con la previa autorización de la Autoridad Aeronáutica.

Las edificaciones, torres, antenas y cualquiera estructura o elemento sobre el suelo que hayan de situarse en las superficies limitadoras de obstáculos del aeropuerto Enrique Olaya Herrera, están sujetas a la previa aceptación de la Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil. La altura superior de dichas edificaciones o estructuras, se toma en la elevación más alta de cualquiera de los elementos de ella (sea un techo, un cuarto técnico, una antena, un pararrayos, una baranda, etc.). El Grupo Geodesia del DAP, suministrará las coordenadas geográficas y la elevación de un punto, con el fin de precisar las cotas que permitan determinar si un proyecto en altura requiere del trámite de autorización de la Aeronáutica Civil, o si se ajusta.

Figura 125. Mapa restricciones de alturas del cono de aproximación del Aeropuerto.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014 con base en Aeronáutica Civil, 2006.

Tabla 181. Control de alturas en cono aproximación del aeropuerto.

No	Nombre del Polígono	Supere elevación Metros sobre Nivel del Mar	Supere elevación Metros sobre Nivel Topográfico del Terreno
1	El Rodeo	1650	
2	Loma Los Bernal	1630	
3	Belén	1580	

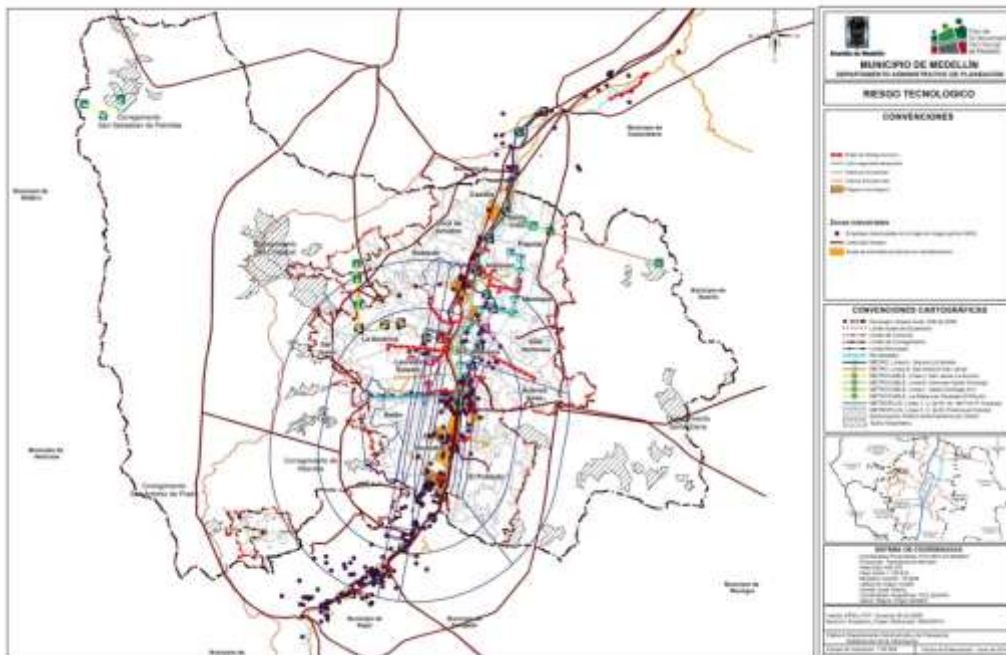
No	Nombre del Polígono	Supere elevación Metros sobre Nivel del Mar	Supere elevación Metros sobre Nivel Topográfico del Terreno
4	Laureles	1550	
5	El Volador	1620	
6	Centro	1622	
7	Alpujarra I y II	1580	
8	Nutibara	1563	
9	El Poblado		60
10	Las Vegas	1580	
11	Regional	1570	
12	Resto de Ciudad		20
13	Cono de aproximación	Cualquier altura	

Fuente: Aeronáutica Civil, 2006.

### 10.2.2.8.3. Restricciones de usos en zona del poliducto.

En las áreas de retiros, se permiten actividades relacionadas con la operación y el mantenimiento de la infraestructura de transporte de hidrocarburos y algunas otras que en todo caso, no interfieran con la operación. En los condicionamientos normativos para el derecho de vía y las áreas colindantes, la regulación urbanística específica, se adecúa y armoniza en cuanto a los usos y ocupaciones del territorio, con la operación de Ecopetrol S.A.

Figura 126. Mapa Riesgo Tecnológico -Poliductos, Líneas Alta Tensión, Sistemas de Transporte, zonas Industriales.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-con base en AMVA, EPM, Metroplus, Ecopetrol, 2014.

### **Franja del Derecho de Vía.**

Es la franja de terreno suficiente para las estaciones de bombeo y demás dependencias necesarias para el funcionamiento de los ductos; se establece para la debida construcción, mantenimiento, etc. de la infraestructura, de acuerdo con las necesidades y exigencias de la misma, y demás servicios complementarios de ésta. Se prohíbe expresamente sobre el Derecho de Vía de 12 m, la siembra de árboles o cultivos de raíz profunda, así como la construcción de edificaciones temporales y/o permanentes que no guarden relación con las actividades necesarias para el transporte de hidrocarburos.

### **Franja de Amortiguamiento de Transporte de Hidrocarburos.**

Es la franja de terreno contigua a la infraestructura de transporte de hidrocarburos, correspondiente por donde va la infraestructura, la cual incluye el área correspondiente al derecho de vía, que tiene como finalidad asegurar el amortiguamiento y adaptabilidad territorial, así como armonizar la actividad de transporte de hidrocarburos y los usos del suelo del territorio municipal.

**Tabla 182. Restricciones poliducto.**

<b>Perfil en suelo urbano y suelo rural</b>	<b>Restricciones de uso</b>
El ancho del derecho de vía en efecto es variable y no se limita solo a los 12 m, dado que en algunos casos de manera regular pueden llegar hasta 16 m y eventualmente podría requerirse establecer servidumbres sobre áreas adicionales para las áreas de Plantas. Adicionalmente, se reitera que en ocasiones las actividades de ECOPETROL S.A. no se limitan al derecho de vía, pues existen problemáticas de geotecnia, socavaciones, entre otros, que pueden estar alejados de este derecho de vía, pero que afectan el poliducto Sebastopol- Medellín- Cartago y que deben ser atendidos, para garantizar la integridad de la tubería y así evitar impactos al medio ambiente y a la comunidad."	El retiro permite el mejoramiento de la interacción de la infraestructura de transporte de hidrocarburos con el entorno construido y el tejido urbano-rural. <ul style="list-style-type: none"><li>• La optimización de los usos del suelo y la reglamentación adecuada de los instrumentos del Plan de Ordenamiento Territorial.</li><li>• La reducción de los conflictos por la apropiación indebida de la infraestructura.</li><li>• La adopción de estrategias para la consolidación del esquema de servicios públicos en el modelo del ordenamiento territorial.</li></ul>

Fuente: Ecopetrol S. A PNUD, 2014.

### **Restricciones de uso en fajas de seguridad - línea de transmisión.**

- Restricciones línea de transmisión con tensión nominal igual o mayor a 57,5 kv, debe tener una zona de servidumbre, también conocida como zona de seguridad o derecho de vía.
- Dentro de la zona de servidumbre se debe impedir la siembra de árboles o arbustos que con el transcurrir del tiempo alcancen a las líneas y se constituyan en un peligro para ellas.
- No se deben construir edificaciones o estructuras en la zona de servidumbre, debido al riesgo que genera para persona, animales y la misma estructura. Las autoridades encargadas de su vigilancia o las personas que se puedan ver afectadas, deben denunciar las violaciones a estas prescripciones.
- La empresa operadora de red debe negar la conexión a la red de distribución local a una instalación que invada la zona de servidumbre, por el riesgo que a la salud o la vida de las personas ocasionaría dicha construcción.
- En la zona de servidumbre a un metro de altura del piso, los campos electromagnéticos no deben superar los valores establecidos en NORMA RETIE para exposición ocupacional y fuera de las áreas de servidumbre los valores de exposición del público en general.

Para efectos del reglamento del poliducto y de acuerdo con las tensiones normalizadas en el país, se fijan los valores mínimos requeridos en el ancho de la zona de servidumbre, cuyo centro es el eje de la línea.

#### **10.2.2.8.4. Formulación de una política para la reglamentación de la norma específica sobre riesgos tecnológicos.**

##### **10.2.2.8.4.1. La estrategia nacional para la respuesta a emergencias.**

La Ley 1523 de 2012 *Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones*, define en su artículo 35, la Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias, como:

*(...) el marco de actuación de las entidades del sistema nacional de gestión del riesgo para la reacción y atención de emergencias. Se refiere a todos los aspectos que deben activarse por las entidades en forma individual y colectiva con el propósito de ejecutar la respuesta a emergencias de manera oportuna y efectiva.*

Asimismo, en el párrafo del mismo artículo, concibe esta estrategia como un mecanismo para dar efectividad a la actuación interinstitucional en los tres niveles de gobierno, centrado principalmente:

*(...) en la optimización de la prestación de servicios básicos durante la respuesta como accesibilidad y transporte, comunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública, información geográfica, el manejo general de la respuesta y definición de estados de alerta, entre otros.*

Complementariamente, en su artículo 37 y párrafos, establece que:

*Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. El plan y la estrategia, y sus actualizaciones, serán adoptados mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde, según el caso en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.*

**Parágrafo 1º.** *Los planes de gestión del riesgo y estrategias de respuesta departamentales, distritales y municipales, deberán considerar las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres. En los casos en que la unidad territorial cuente con planes similares, estos deberán ser revisados y actualizados en cumplimiento de la presente ley.*

**Parágrafo 2º.** *Los programas y proyectos de estos planes se integrarán en los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas y de desarrollo departamental, distrital o municipal y demás herramientas de planificación del desarrollo, según sea el caso.*

##### **10.2.2.8.4.2. Estudio y establecimiento de normatividad específica en el ámbito municipal.**

En línea con esta normatividad, la Gestión de los Riesgos Tecnológicos, se concibe como una prioridad para garantizar el funcionamiento y la sustentabilidad de la economía urbana de la ciudad. Como proyecto se propone la realización de un estudio y la política para el establecimiento de su

normatividad específica, en la vigencia del corto plazo, una vez aprobado el POT, cuyo objetivo principal es minimizar los riesgos a los cuales está expuesta la población debido a la presencia de los materiales peligrosos que tiene el municipio. Este estudio será desarrollado por el DAGRD, en consonancia con lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012:

*Todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.*

Se definen a continuación, los términos relativos a los principales accidentes que presentan las actividades e infraestructura de ciudad que comportan la generación de riesgo tecnológico y que deben presentar su estrategia de atención de emergencias, en el marco del Estudio a realizar:

**Riesgo Tecnológico en el Espacio Público:** Relacionado con la ubicación de componentes de servicios públicos instalados a nivel aéreo, de superficie o subterráneos, el inmobiliario urbano y otros componentes a ubicarse en el mismo.

**Riesgo Tecnológico en Equipamiento e Infraestructuras Urbanas:** especialmente en instituciones hospitalarias, sedes de gobierno y edificios públicos, sedes educativas, centros comerciales, grandes superficies y otros Equipamientos de apoyo deportivos, recreativo escénicos.

**Riesgo Tecnológico Industrial:** Para las distintas modalidades de industrias extractivas y elaborativas, mineras, petroquímica, que provoquen eventos como fuga, incendio, explosión o derrame del material, y pueda ocasionar daño físico al ser humano, al medio ambiente o a la propiedad.

**Actividades de industria, comercio y servicios del Mapa de Riesgo Químico –MRQ-** (AMVA, 2005 actualizado a 2014), donde se identifican dónde se utilizan sustancias o compuestos peligrosos con riesgo tecnológico por contaminantes según la naturaleza de los impactos generados y de los territorios afectados producto del dispersamiento y del análisis de las relaciones causa-efecto que las determinan. Sucesos como fuga, derrame, incendio y explosión pueden ocurrir tanto en el sitio donde se elaboran y manejan sustancias químicas, como en operaciones de almacenamiento, transporte o trasvase de las mismas. Cierta número de accidentes se debe a fallas de los equipos, mientras que otros se deben a problemas ocasionados por errores humanos, originados por la existencia y manejo inadecuado de sustancias peligrosas en actividades e instalaciones.

**Actividades industriales relacionas a áreas urbanas en transformación,** por el uso de diferentes tipologías definidas según el criterio CRETIVB: Corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables, volátiles y biológicamente infecciosos como el inherente a las industrias petroquímicas, químicas, de pinturas, de producción de agroquímicos, metalmecánicas, textiles y todas aquellas actividades industriales similares.

**Riesgo Tecnológico por las modalidades de servicios públicos**



- Riesgo de los componentes de los servicios domiciliarios y no domiciliarios, líneas de conducción de acueducto, alcantarillado, plantas de tratamiento agua y PTARs.
- Riesgo Tecnológico por las modalidades de servicios públicos Cables y tendido de redes y torres de energía, normativa RETIE 2013.

**La infraestructura logística especializada** que contempla los nodos de abastecimiento mayorista, centros de transporte terrestre, áreas logísticas de distribución, centros de carga aérea, zonas de actividades logísticas como puertos secos y zonas logísticas multimodales.

**Empresas industrias almacenes donde se comercializan los productos combustibles como gasolina, diesel, gasóleo, gas avión y gas LP.** Controlar derrames o fugas de líquidos combustibles que pueden ocasionar la contaminación de sitios donde se encuentran los tanques de almacenamiento (que son de tipo enterrado) o zonas aledañas, la inflamación del material, e inclusive explosiones, en casos en que el mantenimiento de las instalaciones o el manejo de las sustancias se lleve a cabo de forma inadecuada.

**Componentes Gaseoducto urbano y redes domiciliarias**, así como normas de centros de acopio venta y distribución priorizando las áreas con actividades industriales.

**Riesgo Tecnológico por telecomunicaciones** asociado a las infraestructuras antenas y telefonía celular y TIC.

**Riesgo tecnológico por manejo de sustancias y Residuos Peligrosos –RESPEL-**, incluyen la identificación de sustancias peligrosas incautadas. El procedimiento de identificación sugerido es 1) Consultar los listados nacionales de RESPEL)<sup>64</sup>, 2) Verificar la información técnica disponible, y 3) Realizar caracterización analítica, con el fin de establecer si es peligroso, es posible utilizar diferentes tipos de pruebas o ensayos, fisicoquímicas para identificar parámetros tales como el pH, o sensibilidad al calor, para establecer si un residuo o desecho posee las características de corrosividad, reactividad, explosividad e inflamabilidad. Las pruebas toxicológicas y/o ecotoxicidad para determinar si puede causar daño a la salud humana y a los organismos vivos. Las pruebas microbiológicas se utilizan para establecer la presencia de los microorganismos patógenos, los cuales confieren al residuo la característica de infeccioso, se deben realizar para cada uno de los microorganismos como por ejemplo salmonella, virus de la hepatitis B, Mycobacterium tuberculosis, Staphylococcus aureus, Pseudomona auroginosa, entre otros.

En la gestión del riesgo tecnológico se deben formular y diseñar estrategias de gestión y control de estos residuos que abarquen todo el universo de fuentes generadoras. Ejemplos de fuentes o sectores generadores de RESPEL (MAVDT, 2007), incluyen:

- **Residuos peligrosos generados directamente por las actividades productivas** (sector industrial, minero-energético, agroindustrial, de infraestructura, etc.)
- **Residuos peligrosos generados por las actividades del sector Servicios** (salud, transporte, educación, laboratorios, investigación, administración pública, etc.)

<sup>64</sup> A partir del conocimiento del origen y los constituyentes del residuo, es posible identificarlo como RESPEL utilizando los listados de los anexos I y II del Decreto 4741 de 2005. Si se conoce qué componentes tienen los productos que intervinieron en la generación del residuo, se puede extrapolar y considerar que esos componentes pueden estar presentes en el residuo, aunque en diferentes proporciones. Anexos del Convenio de Basilea adoptado por Colombia mediante la Ley 253 de 1996. (MAVDT, 2007): Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos.

- **Residuos peligrosos generados como resultado del consumo masivo de productos con características peligrosas** (pilas, baterías, envases de plaguicidas, solventes, lámparas de mercurio, desechos electrónicos, etc.).
- **Residuos peligrosos generados en los hogares** (limpiadores domésticos, productos automotrices, cosméticos, productos para el mantenimiento de hogar, etc.).

Incluyen también, la localización de un sitio para el almacenamiento RESPEL. En relación con este aspecto, en el POT y en las normas municipales, se acogen el principio de Responsabilidad Integral para con los generadores, transportadores comercializadores de sustancias peligrosas. El decomiso de sustancias peligrosas en el país se acoge a los Convenios de Basilea y el de Estocolmo<sup>65</sup> (Ley 1196 del 2008), con sus reglamentaciones complementarias. Está igualmente, la Convención con las Naciones Unidas del año 1998 y como reglamentación base, el Código Sanitario Nacional Ley 9ª de 1979. Dependiendo de la procedencia de las sustancias peligrosas, intervienen el ICA, la Aerocivil, la Policía Ambiental, y las Autoridades Ambientales y de Salud.

Cuando las sustancias peligrosas se abandonan empacadas en el espacio público –vías, parques y otros-, este hecho se constituye en un riesgo contra salud e interviene la Dirección Seccional de Salud Antioquia. Igualmente existen las celdas de seguridad de los rellenos sanitarios que sirven a la ciudad: Pradera y Guacal, para la disposición de estas sustancias y los hornos incineradores de los operadores privados. En relación con el caso de definir un sitio específico para el almacenamiento temporal de sustancias abandonadas en el espacio público de la ciudad, se hará con el DAGRD, y no se definirá este sitio para decomisos de estas sustancias en operativos o incautaciones policiales o de tránsito o transporte; sólo para las sustancias peligrosas empaquetadas y que sea posible recoger en el espacio público y que se hallen en la ciudad de Medellín. Los residuos o desechos peligrosos se deben envasar, embalar, rotular, etiquetar y transportar en armonía con lo establecido en el Decreto No. 1609 de 2002 o por aquella norma que la modifique o sustituya. Igualmente, suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas Hojas de Seguridad.

#### **10.2.2.8.4.3. Estrategias de emergencia para empresas generadoras de riesgos tecnológicos.**

Se denomina **Estrategia de Emergencia**, al programa de tipo predictivo, preventivo y reactivo con una estructura estratégica, operativa e informática desarrollado por la empresa, industria o algún actor de la cadena del transporte, para el control de una emergencia que se produzca durante el manejo, transferencia y almacenamiento de mercancías peligrosas, con el propósito de mitigar las consecuencias y reducir los riesgos de empeoramiento de la situación y acciones inapropiadas, así como para regresar a la normalidad con el mínimo de consecuencias negativas para la población y el medio ambiente.

A fin de aportar a la precisión de los contenidos de dichos planes, se asumen las siguientes definiciones:

**Emergencia:** Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la

<sup>65</sup> Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.

respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

**Exposición** (elementos expuestos): Se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza.

Las Estrategias de Emergencia de las empresas generadoras de riesgos tecnológicos (responsable de no generar los impactos al exterior según licencia ambiental Ley 99 de 1993) evaluarán las diferentes respuestas a las externalidades como la generación del multiamenazas a partir de su operación almacenamiento proceso o distribución, así como su respuesta a los posibles fenómenos de origen natural (NATECH) ya sea por su ubicación, por sismos o eventos climáticos extremos<sup>66</sup>. El DAGRD garantizará la estrategia de respuesta establecida en el PMGR y revisará la coordinación de simulacros para la atención coordinada en caso de un incidente, accidente o desastre, así como de la comunicación social del riesgo, la educación y la participación ciudadana, los cuales forman parte de los procesos de apoyo de la gestión del riesgo, razón por la cual su importancia es vital para la visibilización de las acciones que realicen los integrantes del SNGRD y deben ser asumidos con rigor y altos estándares de calidad. (PNGR 2013). Se realiza la consideración de la infraestructura con riesgo tecnológico que involucre:

- Áreas de riesgo alto por movimiento en masa
- Zonas con condiciones riesgo y no recuperable. Sin estabilidad geotécnica, con pendientes moderadas o con alguna susceptibilidad a la erosión, que requieren de un manejo constructivo especial para garantizar la reducción de los impactos
- Áreas de amenaza hidrogeológica alta.
- Infraestructura vial de acceso al derecho de vía de las líneas y las plantas, accesos y puentes
- Afectación a vegetación endémica, bosque de matorral y arbustal y su fauna asociada

El Mapa de Riesgo Químico y Transporte de sustancias Peligrosas (AMVA, 2014)<sup>67</sup> cuenta con un aplicativo que permite posicionarse en el municipio de Medellín y observar las condiciones evaluadas a cada una de las instalaciones industriales. Esta actualizado y cuenta con la simulación de empresas nuevas a las cuales se les puede asignar una caracterización, la información de riesgo químico con las sustancias que produce y un análisis espacial que genera un rombo con los resultados de sus vulnerabilidades y amenazas.

La evaluación de la amenaza y el riesgo se realiza combinando los análisis probabilísticos con el comportamiento físico de la fuente generadora, calificando con algún grado de aproximación, los sistemas físicos involucrados (AMVA, 2014). Los planos corresponden a los que actualmente existen, sin perjuicio de que posteriormente se generen otras áreas con estos u otros tipos de actividades. Es una herramienta de gestión que permite evidenciar el nivel de peligro de las empresas asociado a la manipulación, almacenamiento y transporte de sustancias o residuos peligrosos.

---

<sup>66</sup> Riesgo de instalación, el cual depende de las características del sitio en que se encuentra ubicada, donde pueden existir factores que magnifiquen los riesgos que puedan derivar de accidentes (condiciones meteorológicas, vulnerabilidad de la población aledaña, ecosistemas frágiles, infraestructura para responder a accidentes, entre otros).

<sup>67</sup> Este proyecto lo realizó el AMVA, con el apoyo de la Comisión de Riesgo Tecnológico del DAGRD de Medellín. El mapa y sus resultados, se acogen como parte constitutiva del POT de Medellín.

### **Planes de emergencia y contingencia de las principales empresas del Municipio.**

El municipio de Medellín tiene múltiples empresas, con diferentes objetos y funciones. En la formulación de la política antes descrita, se revisarán los énfasis para la norma en caso de requerirse o no:

- Empresas Varias manejo de residuos peligros domiciliarios
- El Hospital General énfasis en manejo de residuos peligrosos radioactivos
- Sistema Metro énfasis en manejo de aglomeración/evacuación de público
- Terminales de transporte énfasis en manejo de aglomeración/evacuación de público
- Aeropuerto Olaya Herrera énfasis en manejo de aglomeración/evacuación de público y accidentes aéreos
- Los servicios públicos domiciliarios prestados por las EPM y otros operadores (acueducto, alcantarillado energía y gas, TIC y recolección, manejo y disposición de residuos)
- Unidad Deportiva Atanasio Girardot énfasis en manejo de aglomeración/evacuación de público, y atentados terroristas
- Teatros centros de convenciones énfasis en manejo y aglomeración/evacuación de público incendios
- Edificaciones mayores de tres (3) pisos: incendios estructurales énfasis en manejo y aglomeración/evacuación de público.

En la norma específica a desarrollarse una vez adoptado el presente POT, se reglamentarán las actividades y proyectos que deberán presentar el Plan de Seguridad en relación con los Riesgos Tecnológicos.

#### **10.2.2.8.5. La estrategia para fenómenos de incendios forestales y estructurales.**

Un incendio estructural corresponde a aquel tipo de incendio que se produce en casas, edificios y locales comerciales. Existe una estrategia general por parte de él cuerpo de Bomberos de Medellín, adscrito al DAGRD, para atender este tipo de eventos. Para los incendios estructurales, existen suficientes normas para exigir la seguridad de las edificaciones ante los mismos: Normas Técnicas Colombianas ICONTEC, las Normas Específicas del Decreto 409 de 2007. Artículos 309, 311, 318, 320, 324, 367, 494, 436, 463. Se considera que para incendios estructurales existe una gestión y normatividad suficientes, para hacerle frente a los mismos, en la ciudad de Medellín.

La estrategia para incendios forestales se está proponiendo como estudio específico a realizarse por el POT, una vez aprobado en el corto y mediano plazo. Para la formulación del Plan de Mitigación de Incendios Forestales: inicialmente se presenta un plano aproximativo de incendios forestales, basados en una metodología de correlación de variables de coberturas vegetales, pendientes de terrenos y usos del suelo.

Este plano debidamente optimizado (con otras variables biofísicas como: dirección de los vientos, condiciones climáticas y zonas de vida; variables socioculturales como prácticas agrícolas y culturales y variables físicas entre otras accesibilidad para su atención), al igual que la estrategia para hacerle frente a los incendios forestales, se anexará a la norma específica, una vez realizado el estudio.

Para esta apuesta, desde el ámbito del POT se pretende contribuir con el conocimiento de los eventos de riesgo mediante los siguientes proyectos:

### ***Estudios de riesgo de detalle.***

Ejecución progresiva de los estudios de riesgo de detalle por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales para las zonas identificadas con condiciones de riesgo, de acuerdo al nivel de priorización, con el fin de categorizar el riesgo y determinar las medidas de mitigación.

Entidades y/o dependencias a cargo: Los actores principales son la EDU, DAGRD y la Secretaría de Participación Ciudadana vía presupuesto participativo.

Por su parte, los Macroproyectos como instrumento de planificación complementaria, deben realizar los estudios de riesgo de detalle y proponer acciones para su reducción.

### ***Análisis sectoriales de vulnerabilidad de la infraestructura.***

Una vez adelantados los estudios de amenaza de detalle, las dependencias municipales y entes descentralizados realizarán el análisis de la vulnerabilidad física para los equipamientos y demás infraestructura localizada en zonas con condiciones de riesgo. En el caso de que los estudios de riesgo de detalle que se realicen, caractericen al interior de estas zonas áreas de alto riesgo mitigable o no mitigable, diseñarán un plan de mitigación para la infraestructura pública o de reubicación.

Entidades y/o dependencias a cargo: Dependencias municipales y entes descentralizados.

### ***Monitoreo de amenazas.***

El Municipio de Medellín y el AMVA, teniendo en cuenta la importancia de la gestión del riesgo para la prevención de pérdida de vidas humanas ante la amenaza de ocurrencia de desastres asociados a fenómenos naturales, han venido impulsando la creación, sostenimiento, operación, desarrollo y fortalecimiento técnico, científico y social del Sistema de Alerta Temprana de Medellín y su región vecina -SIATA-, por lo que se hace prioritario para continuar con la expansión de las redes de monitoreo ambiental y el desarrollo tecnológico y científico, fortaleciendo y desarrollando mecanismos para el monitoreo de amenazas, con el fin de definir acciones de prevención y alertas tempranas.

Entidades y/o dependencias a cargo: Municipio de Medellín (DAGRD) y el AMVA.

### ***Estudios geotécnicos y/o de riesgo de detalle para los Planes de Legalización y Regularización Urbanística.***

Los asentamientos humanos que sean priorizados en el respectivo Plan de Legalización y Regularización Urbanística, deben ser objeto de estudios geotécnicos y/o de riesgo de detalle que permitan el desarrollo del plan.

Entidades y/o dependencias a cargo: Estos estudios se aprobarán en los Macroproyectos Urbanos a cargo del Municipio de Medellín (DAP) cuando el Plan de Legalización y Regularización Urbanística sea aprobado con el Macroproyecto. En caso contrario, estos serán adoptados por el PLRU.

### ***Estudios geotécnicos, hidrológicos e hidráulicos de detalle en zonas de alto riesgo no mitigables.***

Producto del proceso de reasentamiento de estas zonas, se deben realizar estos estudios y las obras de mitigación que de estos se deriven, para que dichas áreas sean entregadas a las

autoridades ambientales competentes para su tratamiento y cuidado, de acuerdo con el plan de manejo y uso previamente establecido.

Entidades y/o dependencias a cargo: La elaboración de estos estudios, se hará en la formulación de los Macroproyectos Urbanos, que contienen a su vez, otros instrumentos de planificación complementaria, como Planes Parciales (PP), Planes de Legalización y Regularización Urbanísticas (PLRU), Planes Maestros (PM) para las Áreas para la Preservación de la Infraestructura y las Unidades de Planificación Rural (UPR), por el Municipio de Medellín (DAP).

Estos estudios deberán ser utilizados por el Operador Urbano de la ciudad (EDU - ISVIMED) y las entidades encargadas del manejo del riesgo Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres – DAGRD y Metrorío (SMA).

#### ***Estudios geológicos, geomorfológicos, geotécnicos y de riesgo de detalle para el desarrollo de las Áreas de Preservación de Infraestructura y del Sistema Público y Colectivo –API- y para Planes Parciales.***

Para el desarrollo de un API y de un Plan Parcial, 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 de su área de influencia (Unidad Morfodinámica Independiente - UMI), acordes con los lineamientos y directrices del Acuerdo Metropolitano N° 09 de 2012.

Entidades y/o dependencias a cargo: Municipio de Medellín (DAP) y privados, según sea el caso.

#### ***Estudios geológicos, geomorfológicos y geotécnicos para la extensión y restitución de redes de servicios públicos.***

La extensión de redes de servicios públicos, independiente del nivel de amenaza por ser proyectos lineales, que para su construcción requieren de la ejecución de brechas o excavaciones de considerable longitud y cierta profundidad, requieren de la ejecución previa de estudios geológicos, geomorfológicos y morfodinámicos acordes con las directrices y lineamientos del Acuerdo Metropolitano N°09 del 25 de marzo de 2012, y de estudios hidrológicos e hidráulicos cuando se requiera atravesar un drenaje natural o se afecte una fuente hídrica.

Entidades y/o dependencias a cargo: Los actores son las entidades prestadoras de cada servicio.

#### ***Implementación del Sistema de información Municipal para la Gestión del Riesgo.***

La Ley 1523 de 2012 en su artículo 46 indica que las autoridades departamentales, distritales y municipales crearán sistemas de información para la gestión del riesgo de desastres en armonía con el sistema nacional, garantizando la interoperabilidad con el sistema nacional y la observación de estándares establecidos por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Entidades y/o dependencias a cargo: DAGRD

#### ***Estudio para la armonización sísmica de Medellín.***

Las construcciones y edificaciones que se levanten en el municipio de Medellín, deberán diseñarse y construirse cumpliendo con las disposiciones señaladas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-2010, para lo cual es necesario armonizar la microzonificación sísmica para el municipio de Medellín y sus cinco corregimientos, que permitan la reglamentación de



los parámetros sísmicos para el diseño y construcción sísmo resistente de edificaciones, infraestructura de redes de servicios públicos e infraestructura pública.

Entidades y/o dependencias a cargo: AMVA y DAGRD.

#### ***Estudios hidrogeológicos en rocas ultrabásicas (Dunita de Medellín).***

Como consecuencia de los eventos hidrogeológicos presentados en la parte alta de las cuencas de las quebradas La Poblada, La Presidenta y La Sanín, y los flujos o deslaves generados por estos, se hace necesario llevar a cabo, los estudios hidrogeológicos, donde existen evidencias geomorfológicas de procesos de infiltración a través de rocas ultrabásicas (dunita).

Entidades y/o dependencias a cargo: DAGRD.

#### ***Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones indispensables y de atención a la comunidad.***

Las construcciones que según la Ley 1400 de 1997 sean clasificadas como indispensables y de atención a la comunidad localizadas en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia, se les debe evaluar la vulnerabilidad sísmica, con el fin de ser intervenidas o reforzadas para llevarlas a un nivel de seguridad sísmica equivalente al de una edificación nueva diseñada y construida de acuerdo con los requisitos del Título X de dicha Ley.

Entidades y/o dependencias a cargo: Cada dependencia del orden municipal de acuerdo al presente Ley, debe evaluar la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones a su cargo y de acuerdo a los resultados de dichos estudios deben ser intervenidas o reforzadas.

#### ***Análisis de riesgo de desastres en proyectos de inversión pública.***

En aplicación de lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, todos los proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio municipal, deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastres cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y naturaleza del proyecto en cuestión.

Entidades y/o dependencias a cargo: Todas las entidades públicas y privadas.

#### ***Reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigables.***

Las áreas identificadas como zonas de alto no mitigables deben ser reasentadas, teniendo en cuenta la priorización establecida en el POT. Al igual las áreas que se clasifiquen como tal como resultado de los estudios de riesgo de detalle.

Entidades y/o dependencias a cargo: Municipio de Medellín.

#### ***Realización del inventario municipal de asentamientos humanos localizados en zonas con condiciones de riesgo y en zonas de alto riesgo no mitigable.***

Las áreas identificadas y clasificadas con condiciones de riesgo y de alto riesgo no recuperables deben ser inventariadas (censadas), una vez el MVCT adopte la metodología correspondiente.

Entidades y/o dependencias a cargo: Municipio de Medellín (DAGRD - DAP)

Por otro lado, en la apuesta para disminuir los impactos de orden urbano y tecnológico que surgen del funcionamiento de la ciudad, se propone:

### ***Implementación y aplicación de los Protocolos Ambientales Urbano.***

Los protocolos ambientales se constituyen en la principal herramienta para controlar y reducir los riesgos asociados a algunos usos potencialmente riesgosos y contribuyen al logro de la racional mezcla de usos, mediante la incorporación de acciones de diseño y operación de las actividades económicas en el territorio. Serán responsables los propietarios del establecimiento comercial, de servicios e industrial, que lo requieran de acuerdo a lo establecido en el Capítulo sobre *Usos del Suelo Urbano* del presente Documento Técnico de Soporte.

Entidades y/o dependencias a cargo: Elaboración de los estudios el Municipio de Medellín y los entes privados según el caso.

### ***Programa Vivienda Digna y Segura.***

Este programa, formulará las acciones tendientes a mejorar la seguridad del proceso constructivo en las edificaciones y mejorar las condiciones de calidad, seguridad y amparo de las personas.

Entidades y/o dependencias a cargo: Administración Municipal.

Entidades y/o dependencias a cargo: Gerencia para la Vivienda Digna y Segura.

### ***Programa de reducción de riesgos tecnológicos.***

Prevención y mitigación de los impactos potenciales de las tecnologías asociadas a los siguientes componentes:

- Riesgo potencial derivado de la Movilidad y transporte en todas sus modalidades: Terrestre y aéreo en nuestro medio –aviación y cables. Un ejemplo es el Plan de Movilidad Segura 2013 – 2020 de la Secretaría de Movilidad y Tránsito de Medellín, que elaboró los diagnósticos y propone la acciones en la malla vial, los vehículos y los deberes y derechos de los actores, para que la movilidad segura sea una realidad en la ciudad.
- Riesgo potencial derivado de la prestación de los Servicios públicos en todas sus modalidades: Acueducto, Alcantarillado, energía, gas, aseo y telecomunicaciones.
- Riesgo potencial derivado de las actividades industriales.
- Riesgo potencial derivado por el manejo y utilización de sustancias peligrosas y tóxicas.

Riesgo potencial derivado del manejo de hidrocarburos: Almacenamiento y conducción por poliductos.

## **10.2.3. VULNERABILIDAD Y RIESGO SOCIAL Y ECONÓMICO**

El propósito fundamental del análisis social y económico en relación con el desarrollo urbano, es proteger y potenciar las actividades sociales y económicas de un determinado sector ante los impactos que puede generar el crecimiento inmobiliario y público de ciertas zonas de la ciudad.

El análisis del riesgo social y económico asociado al desarrollo urbano, permite conocer las realidades de los grupos sociales y la magnitud y dinámica de las actividades económicas de la población de un determinado sector, con el fin de proteger y potenciar estas actividades, con el fin de implementar medidas preventivas a la gentrificación.

Estas acciones deberán incorporarse en los instrumentos de planificación complementaria, intervención del suelo y financiación que hacen parte del Sistema de Gestión para la Equidad

Territorial, así como en los demás planes, programas y proyectos de los sucesivos planes de desarrollo de la ciudad. Mediante la:

#### **10.2.3.1. PREVENCIÓN DE LA GENTRIFICACIÓN**

Los instrumentos de planificación complementaria se formularán incorporando este principio con el fin de que con sus planteamientos se evite la expulsión de la población y de las actividades económicas por efectos del desarrollo urbano en las áreas de intervención estratégica en las cuales se espera una alta transformación de la ciudad y, especialmente, en las áreas de renovación urbana. , a través de la aplicación de las medidas de protección a moradores, como política pública para evitar la expulsión de los pobladores originales.

En algunos sectores, con esta línea de acción se podrá potenciar la gestión del suelo, mediante la participación de las comunidades y los propietarios del suelo y de las actividades económicas existentes en el desarrollo urbano, al utilizar sus capacidades sociales y económicas en beneficio de ellos y de la renovación urbana.

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación.

#### **10.2.3.2. ANÁLISIS DE IMPACTO EN LAS UNIDADES ECONÓMICAS**

Los análisis específicos de las unidades económicas, permitirán establecer acciones para la protección, potenciación o reorganización en el territorio de las actividades económicas, con el fin de optimizar la utilización del suelo y reducir los impactos negativos en la utilización del suelo. Es estrategia para esta acción, la aplicación del derecho de permanencia de las actividades industriales establecidas

Entidades y/o dependencias a cargo: Secretaría de Hacienda, la participación y análisis de la Cámara de Comercio de Medellín, Andi y Fenalco.

#### **10.2.3.3. ANÁLISIS SOBRE EL IMPACTO ECONÓMICO SOBRE LA PROPIEDAD PRIVADA**

El POT cuenta con una serie de instrumentos de captación de plusvalías que deben requieren un análisis de riesgo con el fin de garantizar la correcta aplicación de los instrumentos y reducir los daños y perjuicios de la aplicación de la norma. De aquí deben surgir los análisis de la aplicación del concepto plusvalías o compensaciones que serán utilizados en los instrumentos de planificación complementaria (Macroproyectos: Planes Parciales, Planes de Regularización Urbanística, Planes Maestros, Unidades de Planeación Rural)

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación.

#### **10.2.3.4. PAGO DE COMPENSACIÓN ECONÓMICA A MORADORES**

Se debe garantizar la compensación por daños y perjuicios a los moradores que no encuentren solución en los desarrollos urbanos e inmobiliarios de su sector. Para ello el Municipio cuenta con los decretos 543 de 2013 y los decretos 2020 de 2005.

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación - Secretaría de Hacienda.

## 10.2.4. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático es un problema Global y sus efectos o externalidades se acentúan en los países en desarrollo por factores socioeconómicos y de exposición, que se traducen en una alta vulnerabilidad a fenómenos naturales, como los atmosféricos y socio naturales. Sus causas de origen natural o antropogénico, han dado origen a muchos paradigmas ya que la cobertura de los datos es muy limitada. En el ámbito Nacional, el IDEAM es la entidad responsable de aportar la información climática y en lo local, se cuenta con dos sistemas de monitoreo que apenas empiezan a integrarse: SIATA y la red de monitoreo del aire del AMVA. Para establecer el riesgo por fenómenos atmosféricos, será necesario determinar su correlación con la calidad del aire y con los desastres asociados a la variabilidad climática e identificar la posible relación con las medidas de mitigación y adaptación, lo que hace que las decisiones se basen en gran parte en la incertidumbre; no obstante, se tienen datos aportados a nivel mundial y del país sobre el aumento de temperatura y la evidencia cuantificada en las pérdidas millonarias y de vidas que se presentó en la última década con el consecuente atraso en el desarrollo de ciudades latinoamericana y en Colombia.

Para el IPCC68, el cambio climático es un cambio en el estado del clima, tanto por variabilidad natural o como consecuencia de la actividad humana. El POT asume la definición de la Ley 1523 de 2012, así:

Cambio climático: Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras.

El aumento observado del promedio mundial de las temperaturas desde mediados del siglo XX se debe en su mayor parte, muy probablemente, al aumento observado de las concentraciones de GEI antropogénico (IPCC 2007)<sup>69</sup>. Bajo esta premisa ya explicadas ampliamente en el diagnóstico, el POT en el tema de cambio climático asume las políticas de orden nacional e incorpora las medidas de adaptación y mitigación para reducir las vulnerabilidades ante el riesgo de desastres hidrometeorológicos, disminuir las emisiones de GEI y la vulnerabilidad fiscal del Estado, mejorando las condiciones y la calidad de vida de los habitantes de la ciudad. En este sentido, el POT incorpora las políticas de ámbito nacional, CONPES 3700 de 2011 (deja las bases para la coordinación nacional) pero es necesario en el orden regional y municipal, establecer un derrotero de acciones coordinadas a nivel interinstitucional que garantice los recursos y su implementación decidida.

Se requiere de una interacción adecuada pública privada que permita definir funciones y organizar a los actores para articular acciones en materia de cambio climático: Corantioquia y el AMVA son las

---

<sup>68</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático el término “**cambio climático**” denota un cambio en el estado del clima identificable (por ejemplo, mediante análisis estadísticos) a raíz de un cambio en el valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado, generalmente cifrado en decenios o en períodos más largos. Denota todo cambio del clima a lo largo del tiempo, tanto si es debido a la variabilidad natural como si es consecuencia de la actividad humana

<sup>69</sup> Las actividades humanas generan emisiones de cuatro GEI de larga permanencia: CO<sub>2</sub>, metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) y halocarbonos (grupo de gases que contienen flúor, cloro o bromo). Las concentraciones de GEI en la atmósfera aumentan cuando las emisiones son superiores en magnitud a los procesos de detracción. Las metas de reducción se calculan sobre una “canasta de gases”. Para CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O y para HFC, PFC, SF<sub>6</sub>. Estas metas pueden ser alcanzadas individual o conjuntamente entre países y son expresadas en dióxido de carbono equivalente en este texto CO<sub>2</sub>.

autoridades ambientales que en su política involucran la gestión ambiental de los recursos naturales y no renovables; la última cuenta con las atribuciones para regular aspectos ambientales de la industria, el transporte y de planeación territorial, constituyéndose en una oportunidad para abordar el POT de Medellín (municipios de AMVA) con un enfoque integral de cambio climático, es necesario integrar los esfuerzos nacionales e involucrar al IDEAM (experiencia Bogotá, PRICC 2011), el **Nodo Antioquia para cambio climático**, y al sector productivo y de base comunitaria para establecer un marco de acciones de mitigación, adaptación y gestión del riesgo frente al cambio climático y la variabilidad climática.

Por ello es necesario la formulación de un **Plan de Adaptación y Mitigación** que contemple los siguientes lineamiento formulados en el POT, este será promovido por el municipio, en compañía de las autoridades ambientales.

El Plan tendrá como objetivos, el establecimiento de la Línea Base de Carbono, que este debe impulsar la recolección coordinada de la información climática e integrar las redes de monitoreo de AMVA y el SIATA, EPM, las autoridades ambientales, la empresa privada y el IDEAM, de manera que se pueda establecer un proceso sistemático y constante de captura, organización, análisis, interpretación, actualización y divulgación de datos específicos relacionados con la calidad del aire y sus efectos en la salud, para su utilización en la planificación, en la práctica de la salud pública, manejo de los desastres y del transporte urbano y movilidad, así como en el uso de energías, ello implicará la articulación de políticas y programas integrales asociados al Cambio Climático.

- Promover los Mecanismos de Desarrollo Limpio –MDL- o NAMAs –por su sigla en inglés referida a Estrategias Nacionales de Mitigación Adecuadas— establecidas en la Política Nacional de Desarrollo Bajo en Carbono, establecida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, herramientas mediante las cuales se permite la ejecución de proyectos de reducción o captura de emisiones de GEI en el territorio de países en desarrollo, que no tienen compromisos obligatorios ante el Protocolo de Kioto, como Colombia<sup>70</sup>. El MDL o NAMAs básicamente busca lograr certificaciones en reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>:

*Este mecanismo participa de una manera más activa en las acciones tomadas para contrarrestar el cambio climático y atraer un flujo de inversión muy importante al país en sectores como el forestal, de residuos, energético, transporte, industrial y agrícola, entre otros. (MAVDT, 2009)*

- Promover **Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación –REDD-**, Proyecto que busca una compensación financiera por reducir las emisiones de carbono provocadas por la deforestación con la creación de "sumideros de carbono" mediante siembras forestales. Estas siembras se pueden realizar en lotes rurales o predios urbanos, mediante reforestación rural o arborización urbana.
- Identificación sectorial de empresas que le apostarían a los Certificados Verificados de Captura de Carbono –VERs- con el objetivo de facilitar la participación en los mercados voluntarios de carbono e incentivar las acciones de mitigación y compensación voluntarias

---

<sup>70</sup> Colombia tiene bajas emisiones de gases de efecto invernadero, adicionalmente posee un alto potencial, para la reducción de estas emisiones a un bajo costo y la captación y fijación de CO<sub>2</sub> por ello MDL el "Mecanismo de Desarrollo Limpio" representa para el país, una excelente oportunidad para acceder a la transferencia de tecnologías ambientalmente sostenibles y recursos financieros para sectores en los que es difícil obtenerlos, como el sector forestal

de emisiones de GEI por parte del sector privado con certificaciones Carbono Cero o Carbono Neutro.

En la ciudad se identifica la ausencia de articulación de todos los sectores; es necesario el diseño e implementación de un programa para promover las actividades voluntarias de mitigación y compensación coordinadas corporativas e institucionales con entrenamiento y apoyo técnico para el cálculo, monitoreo, gestión y mitigación de la huella de carbono.

Para reducir la vulnerabilidad ante la variabilidad y el cambio climático desde un enfoque territorial, resulta necesaria la identificación y análisis de los principales factores de vulnerabilidad frente al cambio climático, con rigurosidad informática (en el establecimiento línea base, escalas de análisis, protocolo y hoja con de parámetros de monitoreo, sistematización, metas e indicadores de impacto etc.). Para ello, se requiere el conocimiento de datos climatológicos que permitan identificar los fenómenos de origen atmosféricos y su relación con el clima regional y local, en los distintos componentes de nuestro territorio (la atmosfera, régimen de vientos y dispersión).

La investigación de fenómenos amenazantes de origen atmosférico, tiene como propósito establecer los distintos manejos de contaminación atmosférica y por ruido, así mismo las modelaciones para el cambio climático y así como aportar a los contenidos de la licencia de intervención y ocupación del espacio público aéreo.

Promover la adopción y/o formulación del código de construcción sostenible, ya que tiene como objetivo disminuir los efectos de la urbanización y del crecimiento hacia adentro, así como apuntarle al manejo de las huellas ecológica, hídrica y del carbono, todas basadas en disminuir consumos, controlar emisiones y conservar la calidad ambiental de la ciudad.

En la gestión es necesario establecer medidas preventivas: capacitación de funcionarios para realizar el apoyo técnico en el cálculo, monitoreo, gestión y mitigación de la huella del carbono corporativa e institucional, y a la comunidad para lograr cambios culturales en consumos y comportamientos con respecto al manejo alternativo de residuos, y en ahorro energético con menor uso y dependencia del vehículo privado.

#### **10.2.4.1. LÍNEAS DE ACCIÓN EN EL POT DE MEDELLÍN PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO.**

La premisa para disminuir los riesgos a desastres, implica primero aumentar la captura CO<sub>2</sub> y reducir las emisiones contaminantes; y segundo, la identificación EEP asociada a los suelos de protección con diferentes objetivos de conservación: de captura de CO<sub>2</sub>, regulación hídrica y climática y prevención de riesgos por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales. Como componente básico para la implementación de estas acciones, se acoge el Acuerdo Municipal 023 de 2012 y Sostenible.

Todas éstas desde la perspectiva de las medidas concretas, los lineamientos de manejo son el desarrollo de incentivos económicos, la consideración de las externalidades positivas (MDL-NAMAs), el fortalecimiento de las instituciones y organizaciones, el mejoramiento de combustibles y en relación con el ordenamiento territorial, un desarrollo urbano, movilidad y transporte sostenible. En consideración a la EEP, se involucra la necesidad de realizar los ajustes regulatorios, compensatorios y en algunos casos servidumbres ecológicas para su implantación en el territorio, en especial en áreas o sitios críticos, para lo cual será necesario vincular las funciones de los ecosistemas más afectados con sus servicios (asociados a los de provisión, regulación, prevención



de riesgos y captura de biomasa) e integrar el concepto del servicio del ecosistema en la planificación del territorio, la gestión de los recursos y la toma de decisiones, ver capítulo de EEP.

Los lineamientos para adaptación en relación con la EEP están encaminados al mantenimiento de los servicios de los ecosistemas, ya que constituyen la base del desarrollo de la ciudad y de Colombia (MAVDT, 2009). Para esto se necesita identificar (en el tiempo cuantificar) dichos servicios y las consecuencias de su pérdida o mantenimiento en un futuro:

- Establecimiento y *definición de la EEP* a partir de los de los servicios ecosistémicos de los sistemas ecológicos (ver los diferentes servicios ecosistémicos).
- *Los criterios de manejo de la EEP* la formulación de acciones, planes, estrategias, intervenciones, actividades puntuales y proyectos relacionados con adaptación, especialmente teniendo en cuenta los servicios que prestan los ecosistemas. (Ver en el capítulo de EEP, los diferentes servicios ecosistémicos asociados a prevención de fenómenos hidrometeorológicos para captura de CO<sub>2</sub>, regulación climática e hídrica, mantenimiento de la biodiversidad)
- Protección, mantenimiento y restauración de áreas protegidas incluyendo las áreas de influencia en el suelo urbano y paisajes rurales (Ver proyecto asociado).
- La adopción de estrategias de conectividad (Ver red Ecológica incorporada a EEP en lo urbano y lo rural asociada al modelo de ciudad suelo de protección al espacio público, patrimonio, movilidad).
- La evaluación de la vulnerabilidad de base biofísica que mantiene o sustenta los servicios ecosistémicos del orden local y regional (incluyendo comunidades locales) Ver red ecológica asociada a la prevención riesgos (zonas de riesgo no recuperable, en condiciones de riesgo las amenazas altas).
- La reducción de la vulnerabilidad a través de la implementación de marcos de acción Investigación, desarrollo y transferencia de tecnología.
- Protección de la Biodiversidad Flora y Fauna: las acciones a implementar son de recuperación y fomento de las especies nativas, con estrategias para la conservación de del bosque alto andino (Padre Amaya y Baldías) y puesta en valor a partir de la investigación para la innovación en las diferentes áreas donde las especies puedan ser requeridas o utilizadas, igualmente en la conformación de bancos de genes y semillas. Ecosistemas sanos presentan una mayor capacidad de adaptación y resistencia a diferentes tipos de disturbios, y una alta diversidad reduce las inestabilidades temporales causadas por la variación en el clima. (PNACC, 2014)

#### 10.2.4.2. LINEAMIENTOS DE MANEJO PARA LA MITIGACIÓN A EFECTOS CONTAMINANTES DE LA CALIDAD DEL AIRE.

En general, los planes y programas de descontaminación de recursos naturales renovables de la ciudad se relacionan con el Sistema de Gestión Ambiental –SIGAM– (2011), estos son: el mejoramiento de la calidad del agua del suelo y del aire; este último, propone el establecimiento de una línea base, así como, el monitoreo y evaluación de las emisiones atmosféricas de fuentes fijas y móviles y sus efectos en la salud. Modernización del parque automotor e incentivos para la reposición. Implementación de acciones para el mejoramiento de la calidad auditiva y visual y acciones para el cambio de hábitos de consumo que involucra el fomento a la Producción Limpia, y Consumo Sostenible asociado a Producción Biocomercio y Mercados Verdes, Fuentes de energía

alternativas y Reducción de emisiones de GEI. Estas medidas se complementan con programas relacionados con implementación de incentivos para conversión tecnológica, combustibles limpios y el uso de energías limpias para fuentes fijas y móviles como medidas de mitigación.

### **Cambio climático - calidad del aire respecto al control de las emisiones vehiculares.**

Los esfuerzos se han concentrado en el mejoramiento de la calidad de los combustibles Diesel y gasolina a partir de un calendario de desulfuración para el Valle de Aburrá, la reducción del impacto del transporte con medidas como la racionalización del transporte público a través de la chatarrización de buses más viejos, el diseño del Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá -SITVA-, el cual busca la articulación del sistema de transporte masivo (Metro), el sistema de bus rápido (Metroplús) que será operado con buses a gas natural, y el transporte público colectivo que funcionará como alimentador del sistema, los operativos en vía pública para verificar el cumplimiento de la norma de emisiones y los programas de autogestión orientados al transporte público, transporte de carga y volquetas. (AMVA, 2011)

El lineamiento general para las medidas de mitigación al cambio climático en relación con calidad del aire será apoyar la implementación de programas de reducción de la contaminación diseñados por las autoridades ambientales en zonas clasificadas como áreas fuente de contaminación, a fin reducir los contaminantes de la atmósfera que pueden afectar la salud humana y el bienestar de la población, fijando niveles adecuados según Reglamentación Metropolitana (Plan de descontaminación por aire y el ruido). Es necesario establecer una línea base directamente relacionada con las principales fuentes de emisiones GEI, y material particulado en las zonas más contaminadas, el esfuerzo lo realizan el SIATA y la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire del Valle de Aburrá (relacionar y medir variables y serie históricas de las diferentes estaciones y variables meteorológica como lluvias, dirección del viento, velocidad del viento) y según el procedimiento aceptado, se pueda verificar en las diferentes medidas de adaptación y mitigación aplicadas (a partir del establecimiento, restauración y mantenimiento de la red ecológica principal a nivel local y regional y de medidas de descontaminación) y acorde con las metas, la reducción de las concentraciones de gases efecto de invernadero.

#### **10.2.4.3. MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICOS EN LOS DIFERENTES SECTORES ASOCIADOS AL DESARROLLO DE LA CIUDAD**

Con el Plan Territorial de Adaptación al Cambio Climático, la ciudad buscará reducir el riesgo y los impactos socioeconómicos asociados al cambio y a la variabilidad climática, e identifica los efectos (además de la pérdida de vidas), en los diferentes sectores, asociados a: bajos rendimientos agrícolas, destrucción de recursos naturales (materia prima), de activos productivos, pérdidas en la generación eléctrica, en costos de transporte, en la economía de la ciudad y en inversiones por mayor número en atención a desastres, ya que, se requieren recursos provenientes de impuestos. Esto evidencia lo necesario de adelantar los análisis de la vulnerabilidad a nivel de cada uno de los sectores productivos, de la biodiversidad y los efectos directos a los servicios ecosistémicos, su identificación permitirá la priorización de las acciones e incorporar los riesgos asociados al cambio climático en la toma de decisiones al más alto nivel, teniendo presentes los niveles de incertidumbre, Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC, 2104), presenta el marco conceptual para la adaptación al cambio climático del País, al establecer los lineamientos que se deberán seguir durante el proceso de formulación de los Planes Sectoriales y Territoriales de Adaptación.

Pese a los efectos negativos de la variabilidad y el cambio climático sobre la productividad, hay que tener presente que mientras éstos representan una amenaza para algunos negocios, pueden ser oportunidad para el desarrollo de otros. La capacidad de la ciudad para identificar estos nuevos negocios potenciales será crucial para la competitividad del futuro (PNACC, 2014). Así, la mitigación del cambio climático incluye las políticas y medidas dirigidas a reducir las emisiones de GEI de origen humano. Entre los mecanismos más eficientes desarrollados para la reducción de GEI, están los de mercados de carbono, en los cuales a las empresas que poseen proyectos que los reducen se les expiden Certificados de Reducción de Emisiones –CERs-, los cuales son vendidos en los mercados obligatorios y/o voluntarios, y obtienen importantes recursos financieros.

El análisis sectorial de las emisiones de GEI da una imagen clara del potencial de mitigación nacional y facilita la formulación de Acciones Apropriadas Nacionales de Mitigación –NAMAs- y los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL)<sup>71</sup>. Los sectores económicos involucrados en la posible disminución de CO<sub>2</sub> y venta de Carbono en la ciudad son los siguientes

**Sector Residuos:** la disposición de residuos sólidos es una de las actividades que más contribuye al incremento en las emisiones de GEI asociadas en el municipio y la región. Por esta razón, el sector de manejo de residuos sólidos es el de mayor potencial en la formulación de proyectos MDL, que pueden contribuir a mejorar la gestión de los rellenos sanitarios, La Pradera, Guacal y Rodas, los dos primeros con captura de gas metano y producción de biogás, y el último está vinculado a proyectos MDL bajo el protocolo de Kioto. Asimismo, el manejo de aguas residuales de las plantas de tratamiento (San Fernando en Itagüí y próximamente en Bello) y el manejo de desechos industriales que en total, todos reducen las emisiones en varias toneladas de CO<sub>2</sub>e al año.

Por otro lado, los proyectos MDL no sólo traen beneficios ambientales y económicos, sino que también pueden contribuir con el desarrollo social de la región donde se implementan. Como ejemplo de esto, se destaca el proyecto MDL desarrollado en el relleno sanitario Curva de Rodas, en Bello-Medellín. Este proyecto donará el 5% de los beneficios económicos que se obtendrán con la venta de los certificados de reducción de emisiones a la financiación de proyectos de investigación de la Universidad de Antioquia.

**Sector Forestal:** Los proyectos MDL forestales son importantes, pues pueden involucrar y beneficiar comunidades rurales. (Ver proyecto “Más Bosques” de la SMA et al, 2009, en los corregimientos). Ahora se promueven proyectos de reforestación ENREDD + Acorde con el Plan de Desarrollo Nacional: realizados por la Secretaría Municipal del Medio Ambiente, Proyectos en ejecución y futuros que hacen parte de los Macroproyectos de Cinturón Verde y Parques del Río<sup>72</sup>, entre otros. Muchos de ellos son desarrollados por comunidades de campesinos minifundistas, indígenas y ganaderos que se han convertido a la reforestación. El mecanismo permite gran flexibilidad pues

---

<sup>71</sup> Las NAMAs, se diferencian del MDL en sus objetivos y alcance. La primera y fundamental diferencia es que las NAMAs contrario al MDL, no tienen como objetivo la emisión y venta de Certificados de Reducción de Emisiones (CERs). Las reducciones de emisiones derivadas de los proyectos MDL son utilizadas para el cumplimiento de las metas de los países Anexo I mientras que aquellas provenientes de la implementación de NAMAs constituyen contribuciones de los países en desarrollo donde la acción es implementada. Existe la posibilidad de que en el futuro las NAMAs puedan ser acreditables y emitir certificados, este mecanismo de mercado no ha sido establecido y está siendo negociado actualmente bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

<sup>72</sup> Acuerdo 023 de 2012: Por el cual se establece la política pública de Medellín: Ciudad Verde y Sostenible

puede incluir proyectos silvopastoriles, agroforestales, de reforestación protectora o comercial, o una combinación de estas prácticas.<sup>73</sup> (Ver Evaluación y Seguimiento-Tomo IIIa)

**Sector Industria:** es uno de los que tiene más potencial de desarrollo en MDL en el país. Ver ventanillas ambientales AMVA (Se está viendo proyectos de eficiencia energética, cambios de combustible utilizado y eficiencia en procesos que además pueden involucrar transferencia de tecnología al país). En el sector minero se ha hecho reconversión tecnológica se espera que con la incorporación PMI esta sea una directriz a promover e implementar, el reemplazo parcial a biocombustible o gas. El proyecto reducirá las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera procedentes de la combustión de combustibles fósiles disminuyendo los efectos en impactos a la comunidad circundante. Se empiezan a desarrollar NAMAs; mientras que las EDBC (Estrategia baja en Carbono) proveen la dirección a largo plazo, las NAMAs son los medios para implementar la estrategia y poder lograr las metas y los objetivos de la economía local y nacional.

**Sector Transporte:** El sector de transporte en el MDL lo inauguró Colombia. La Metodología diseñada para Transmilenio fue la primera en el mundo, y ahora la utilizan no sólo los otros 9 proyectos colombianos, sino muchos países. El siguiente reto lo tiene Medellín en este campo es la modificación de esa misma metodología para adaptarla a sistemas como metrocable y metros para demás generar ingresos al municipio. “Transmilenio ya cuenta con registro ante Naciones Unidas y ha recibido dos tandas de certificados” (MAVDT, 2008).

A nivel nacional, destacan la política nacional que establece el CONPES, cuyos lineamientos principales recomiendan el desmonte de subsidios a los combustibles y mejoramiento del diésel a través de un calendario de desulfuración. La aplicación concreta de estos lineamientos han permitido establecer un calendario para el mejoramiento de los combustibles vehiculares, incentivos tributarios para la inversión en tecnologías de control de emisiones, normas de emisión para la industria a través de la Resolución 909 de 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y normas de emisión para fuentes móviles contenidas en la Resolución 910 de 2008.

Se proyectan importantes intercambios viales, para mejorar la movilidad entre las zonas oriente y occidente de la región. Con la implementación del SITVA se busca la optimización operativa, técnica y financiera del sistema de transporte. Ello implicara: 1) nuevas medidas de organización del tránsito; 2) sustitución por modos de transporte más limpios; 3) sustitución de fuentes emisoras – combustibles o energía hidroeléctrica; y 4) profundización de mejoras técnicas en los vehículos, verdaderas calibraciones, etc. Además se pueden empezar a trabajar en las NAMAs<sup>74</sup> asociados a la renovación de vehículos.

**Producción y suministro de energía:** Este sector tiene el potencial de reducir sus emisiones de GEI con proyectos que a su vez generarían regalías, la energía hidroeléctrica se considera la menos contaminante, se debe empezar a investigar los beneficios de la reconversión, la promoción de energía solar y biocombustible en asuntos públicos urbanos. Es conocido que el fenómeno “El Niño” que en nuestro país se caracteriza por la ocurrencia de incendios forestales y sequías, durante los periodos de 1991-1992, 1997-1998 y 2004-2005 generó la escasez del recurso hídrico produciendo

---

<sup>73</sup> En total, los proyectos forestales del portafolio pueden llegar a reducir 948853,25 toneladas de CO<sub>2</sub>e al año, por hasta 20 o 30 años y tienen un potencial de ingresos de más de USD \$3.795.413 al año. (MAVDT 2008)

<sup>74</sup> Uno de los desafíos particulares es la incapacidad de liberar el potencial de mitigación de GEI, por ejemplo en mejoras de eficiencia energética en edificios y en el transporte. En estos sectores, el número de proyectos MDL ha sido muy pequeño, a pesar del significativo potencial de reducción de emisiones de GEI.

racionamientos de agua y electricidad. Esto afectó la generación hidroeléctrica e hizo recurrir a la generación térmica, altamente contaminante emisiones de ácido sulfhídrico (tóxico y odorífero), amoníaco, mercurio, boro, benceno y fugas de radón que llegó a representar casi el 50% de la generación total del país. Así mismo, los reportes de desastres asociados con las sequías presentaron un incremento de cerca de 2,2 veces durante los periodos de este fenómeno (PNCC, 2014).

**Sector de la construcción:** Este sector es de los más contaminantes especialmente por la emisión de polvo y otras partículas de menor tamaño en suspensión. Se debe Implementar Código de Construcción Sostenible para edificios residenciales, comerciales e institucionales (AMVA, 2010 y Acuerdo de ciudad verde). La mitigación de emisiones de GEI en edificios, puede lograrse mediante la adopción de tecnologías destinadas, por un lado, a reducir el consumo de energía por los equipos (electrodomésticos, sistemas de cocción y refrigeración, alumbrado, equipos de oficina); y, por el otro, a reducir las pérdidas de energía de calefacción y refrigeración mediante mejoras en la integridad térmica de los edificios.

Entre otros métodos eficaces para reducir las emisiones de GEI, figuran: el diseño arquitectónico pasivo, el diseño urbano y la planificación del uso del terreno, que facilitan la adopción de normas para utilizar menos energía y reducir las islas térmicas urbanas; la eficiencia de los sistemas de calefacción y refrigeración urbanos; el empleo de tecnologías de construcción más sostenibles o construcción ecológica con la instalación y funcionamiento correctos de los equipos, y el dimensionamiento adecuado de los mismos; y el uso de sistemas de gestión de energía y agua en los edificios.

Las islas de calor en las ciudades se originan principalmente por el avance del urbanismo con cambios en las propiedades térmicas y reflectivas de la infraestructura urbana, este fenómeno difiere del cambio climático global fundamentalmente en que sus efectos se limitan a un área determinada y van decreciendo a medida que uno se aleja de la misma. Las medidas de mitigación se relacionan con la promoción y exigencia a edificios públicos de instalar un porcentaje de techos y paredes verdes y con promoción e incentivos para el establecimiento en predios privados, así como el fomento al arbolado urbano y de otras tecnologías como los techos y pavimentos fríos.

Disminución del espacio usado para parqueo, con cambio tecnológico y constructivo con parámetros como el diseño paisajístico asociado a acciones de mitigación y manejo del drenaje urbano, diseño de superficies mayores de 2500 m<sup>2</sup>, con más superficie verde en áreas de parqueadero y arborizados, así como disminuir las gramas sintéticas y fomento del espacio público verde.

Planificar y desarrollar el urbanismo acorde con las características climáticas y ambientales de cada sector de la ciudad de Medellín: temperatura, humedad, velocidad y dirección del viento y, condiciones de luz solar y de ruido:

- Orientación y ubicación adecuada de los inmuebles con parámetros de diseño de la iluminación artificial y la temperatura dentro de un proyecto, mediante diseño de fachadas y muros verdes.
- Ubicación de elementos como ventanería, tragaluces, claraboyas, fachadas.
- Los árboles como ayuda al manejo de la iluminación, la protección solar, la contaminación, el ruido y la temperatura.
- Uso de dispositivos ahorradores, utilización aguas lluvias y recirculación de aguas grises.
- Promoción para la incorporación de energías alternativas

- Utilización de materiales adecuados ya que algunos como el acero y la piedra, tienen una capacidad específica de calor mucho mayor a la de materiales como la tierra seca y la arena. Como resultado, la ciudad almacena mucho calor dentro de su infraestructura.<sup>75</sup>
- La reflectancia solar o albedo de una superficie es el porcentaje de energía solar que la misma refleja. Este atributo se relaciona con el color de la superficie; las oscuras tienden a tener valores de reflectancia solar más bajos que las superficies claras.
- Creación de nuevos espacios verdes o ampliación de los existentes. Las cubiertas verdes tienen un impacto positivo sobre el ambiente: además de enfriar el aire y el suelo de una cubierta, mejoran la aislación térmica de los edificios y capturan agua de lluvia, reduciendo inundaciones y niveles de contaminación. También representan un hábitat para especies nativas o migratorias y pueden ayudar a mejorar la calidad de vida. Promoción de incentivos a quien incluya parámetros de diseño, manejo y aprovechamiento para el ahorro de agua.
- Las cubiertas verdes contribuyen al manejo de drenaje y su ausencia afecta el ciclo hidrológico. Las lluvias y tormentas al no poder infiltrar el asfalto y el hormigón, se escurren e inundan la ciudad en algunos puntos donde la conducción de las aguas pluviales es insuficiente para la correcta captación.
- Promoción de incentivos a quien incluya parámetros de diseño, manejo y aprovechamiento para el ahorro de agua.

**Sector agrario (Seguridad Alimentaria):** Este es el sector más nuevo para el MDL en Colombia, en la ruralidad cada corregimiento tiene una planta de reciclaje promovidos por AMVA, se tienen pequeñas experiencias de biocompostaje asociados a pequeños porcicultores que generan biogás. Además a nivel de la producción agrícola, la reducción de emisiones de GEI puede lograrse mediante la adopción y la promoción de los usos agroforestales y de nuevas tecnologías asociadas a la agroecología y a su implementación en las huertas metropolitanas (urbanas y/o rurales) con estrategias como el acompañamiento en la planificación predio a predio para lograr usos del suelo que incrementen los contenidos de carbono sobre y debajo del suelo, así como su captura.

Igualmente se promoverá la incorporación de medidas de mitigación asociadas a la reducción de consumo energético, a partir de la producción de energía solar y a partir de biomasa.

**Proyectos Estratégicos:** En este contexto el POT promueven el modelo de ciudad compacta para minimizar necesidades de transporte y frenar el crecimiento urbano hacia los bordes, y así, en el tema de Movilidad permitirá incorporar y fortalecer el componente ambiental en el diseño de las estrategias de transporte. El Plan Maestro de Movilidad de Medellín y Metropolitano contienen el diseño y proyectos de infraestructura vial y de movilidad, considerando la dinámica urbana presente y futura. Así mismo con el arbolado urbano y proyectos de ciudad en el borde urbano rural y en el corredor del río se contribuye a la mitigación del efecto de invernadero.

#### 10.2.4.4. CAMBIO CLIMÁTICO Y EEP.

Los suelos de protección asociados a la EEP, garantizan la conservación, uso y aprovechamiento de los recursos naturales de manera sostenible, ya que la conservación responde a diferentes objetivos de protección (la Ley 2372 de 2010). Su gestión a través de los proyectos estratégicos, ayudarán a configurar la Conectividad Ecológica que favorecerá la conexión de las zonas altas (de oferta y potencial oferta de bienes y servicios ambientales del DMI y Nare) y nodos de la red, con la ciudad, a

<sup>75</sup> Plan de Acción Buenos Aires 2030 Isla de Calor Urbana y Cambio Climático



través de corredores verdes asociados a la red hídrica recuperada y a proteger mediante los retiros e incluye otras del patrimonio ecológico y paisajístico, las áreas y predios de los acueductos veredales y suelos de producción sostenible, e incorpora algunas áreas de protección del sistema orográfico. Así, el suelo de protección propuesto, favorece la sostenibilidad de la ciudad, y con ello la prevención de los fenómenos amenazantes de origen natural y socio natural.

Las medidas estructurales y no estructurales, ya se mencionaron en el capítulo sobre Gestión del Riesgo. Este numeral hace énfasis en las medidas estructurales de adaptación relacionadas con los fenómenos atmosféricos como los aguaceros torrenciales, vendavales, sequías, otros.

- **Establecimiento EEP con base en los diferentes objetivos de protección** y conservación los servicios ecosistémicos, asociados a la prevención de fenómenos amenazantes, inundaciones avenidas torrenciales y movimientos en masa.
- **Implementación de los PIOMs** para el manejo de cuencas hidrográficas, regulación de retiros hidrológicos a partir de manejo de retiros usos principales, compatibles, restringidos y prohibidos, allí establecidos.
- **Protección de las cuencas de orden cero y humedales de alta montaña.**
- **Regulación de consumo de aguas subterráneas y protección de acuíferos;** evitar abatimiento y total contaminación a partir del control de vertimientos contaminantes.
- **Establecimiento de los retiros de infraestructura vital.** Este componente es prioritario para reglamentar el espacio público aéreo en su relación con el paisajismo, su seguridad y ocupación. En norma específica se regulará los retiros líneas de alta tensión y las licencias para los espectros electromagnéticos de las diferentes modalidades de telecomunicaciones. En zonas propensas a incendios forestales se implementarán barreras corta fuegos.
- **Implementación de barreras corta fuegos en cerros tutelares** en periodos de sequía y veranos fuertes los cerros tutelares son sometidos a vandalismo y quema de vegetación producto muchas veces de reforestación aplicada por comunidades y por el municipio.
- **Mantenimiento adecuación de los componentes del drenaje superficial y de escorrentía intermitente,** que contribuyan a la disminución de las inundaciones y al incremento de los tiempos de concentración de las aguas lluvias, favoreciendo su percolación en la proximidad de los sitios donde caen y evitando su desplazamiento rápido y su acumulación.
- **Componentes del Drenaje Urbano.** Está compuesto por todos los elementos estructurales, canales, tuberías, zonas de infiltración y de permeabilidad, sumideros, tanques de detención o amortiguamiento, filtros, techos con capacidad de detención, superficies rugosas, disipadores de energía, compuertas, vertederos y todas aquellas infraestructuras y dispositivos que disminuyan la escorrentía, aumenten la infiltración y ayuden aumentar la capacidad de evacuación de lluvias torrenciales.

Los suelos de protección asociados a la EEP, garantizan la conservación, uso y aprovechamiento de los recursos naturales de manera sostenible, ya que la conservación responde a diferentes objetivos de protección (la Ley 2372 de 2010). Su gestión a través de los proyectos estratégicos, ayudaran a configurar la Conectividad Ecológica que favorecerá la conexión de las zonas altas (de oferta y potencial oferta de bienes y servicios ambientales del DMI y Nare) y nodos de la red, con la ciudad, a través de corredores verdes asociados a la red hídrica recuperada y a proteger mediante los retiros e incluye otras del patrimonio ecológico y paisajístico, las áreas y predios de los acueductos veredales y suelos de producción sostenible, e incorpora algunas áreas de protección del sistema

orográfico. Así, el suelo de protección propuesto, favorece la sostenibilidad de la ciudad, y con ello la prevención de los fenómenos amenazantes de origen natural y socio natural.

Las medidas estructurales y no estructurales, ya se mencionaron en el capítulo sobre Gestión del Riesgo. Este numeral hace énfasis en las medidas estructurales de adaptación relacionadas con los fenómenos atmosféricos como los aguaceros torrenciales, vendavales, sequías, otros.

- **Establecimiento EEP con base en los diferentes objetivos de protección** y conservación los servicios ecosistémicos, asociados a la prevención de fenómenos amenazantes, inundaciones avenidas torrenciales y movimientos en masa.
- **Implementación de los PIOMs** para el manejo de cuencas hidrográficas, regulación de retiros hidrológicos a partir de manejo de retiros usos principales, compatibles, restringidos y prohibidos, allí establecidos.
- **Protección de las cuencas de orden cero y humedales de alta montaña.**
- **Regulación de consumo de aguas subterráneas y protección de acuíferos;** evitar abatimiento y total contaminación a partir del control de vertimientos contaminantes.
- **Establecimiento de los retiros de infraestructura vital.** Este componente es prioritario para reglamentar el espacio público aéreo en su relación con el paisajismo, su seguridad y ocupación. En norma específica se regulará los retiros líneas de alta tensión y las licencias para los espectros electromagnéticos de las diferentes modalidades de telecomunicaciones. En zonas propensas a incendios forestales se implementarán barreras corta fuegos.
- **Implementación de barreras corta fuegos en cerros tutelares** en periodos de sequía y veranos fuertes los cerros tutelares son sometidos a vandalismo y quema de vegetación producto muchas veces de reforestación aplicada por comunidades y por el municipio.
- **Mantenimiento adecuación de los componentes del drenaje superficial y de escorrení intermitente,** que contribuyan a la disminución de las inundaciones y al incremento de los tiempos de concentración de las aguas lluvias, favoreciendo su percolación en la proximidad de los sitios donde caen y evitando su desplazamiento rápido y su acumulación.
- **Componentes del Drenaje Urbano.** Está compuesto por todos los elementos estructurales, canales, tuberías, zonas de infiltración y de permeabilidad, sumideros, tanques de detención o amortiguamiento, filtros, techos con capacidad de detención, superficies rugosas, disipadores de energía, compuertas, vertederos y todas aquellas infraestructuras y dispositivos que disminuyan la escorrenía, aumenten la infiltración y ayuden aumentar la capacidad de evacuación de lluvias torrenciales.

#### 10.2.4.5. DISMINUCIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS, LOS BIENES Y LOS ECOSISTEMAS ESTATÉGICOS A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

Disminución de la vulnerabilidad a eventos extremos relacionados con precipitaciones, cambios en temperaturas máximas y mínimas, sequías, inundaciones y cambios en la intensidad de los vientos. Estos fenómenos afectan la base biofísica y ecosistemas, poniendo en riesgo su productividad y la calidad de vida de las poblaciones involucradas (PANACC, 2013). Entre otras acciones, éstas se incorporaran en la gestión y planificación del territorio:

### ***Aumentar las Capacidades de Adaptación de las Comunidades AbC vulnerables.***

- **Identificación de acciones y procesos de planeación local** que puedan disminuir las condiciones de vulnerabilidad (Proyectos MDL, NAMAs, mantenimiento de cauces, proyectos de reforestación, reciclaje recuperación recirculación de residuos, etc.).
- **Acciones en el predio a predio mediante una reordenación de las actividades y los usos;** en sectores estratégicos de la cuenca donde estén identificadas las zonas de amenaza alta y en condiciones de riesgo, se promueven obras de mitigación mientras se contratan los estudios de detalle que estarán asociadas especialmente a la conservación de la vegetación, a la protección de los nacimientos de agua; identificación y manejo de aguas sub superficiales y de escorrentía y otras acciones que favorezcan la recuperación ambiental y contribuyan a la estabilización del sector.

### ***Disminución de la exposición de la infraestructura pública vital y de soporte.***

- **Aumentar la capacidad de adaptación de las obras de infraestructura vital y de apoyo** a las funciones urbanas, pues son determinantes en el desarrollo económico, de conectividad y acceso de la población a los servicios locales y regionales (ver vulnerabilidad de elementos expuestos en Gestión del Riesgo). En varias ocasiones los impactos han comprometido los medios de vida de la población y del funcionamiento de la ciudad. Ver estudios propuestos para aumentar su resiliencia y aseguramiento de riesgo residual de infraestructura expuesta con el fin de disminuir la vulnerabilidad fiscal del Estado.
- **Del manejo de componente suelo y subsuelo.** Se debe reglamentar los aspectos de la licencia de espacio público subterráneo hasta ahora sólo se relaciona en guías socio ambientales. Este componente debe ser protegido contra la impermeabilización y la pérdida de coberturas vegetales, el cual es uno de los más sensibles a las intervenciones antrópicas en laderas y a la labranza. Igualmente se deben racionalizar las excavaciones para todo tipo de construcciones subterráneas, con el fin de evitar los abatimientos hídricos que pueden causar colapsos en construcciones vecinas y la pérdida de aguas subterráneas. Se debe evitar igualmente su contaminación con el vertimiento o enterramiento de sustancias peligrosas, quemas e incendios forestales.

### ***Medidas de adaptación basadas en los ecosistemas y sus servicios ecosistémicos –SE-***

Los suelos de protección asociados a la EEP, tendrán además, connotación ambiental orientada a la prevención y mitigación del cambio climático. Ellos serán objeto de desarrollo de diferentes iniciativas y proyectos relacionados con los fenómenos de variabilidad y cambio climático.

- **Asociadas a la Estructura Ecológica Complementaria** áreas para la captura de CO2. En general, la EEP corresponde a la medida de adaptación más adecuada para minimizar los impactos del cambio climático, y su manejo debe aprovechar las externalidades positivas para su manteniendo y sostenibilidad.
- **Establecimiento de medidas de compensación ambiental:**

*La Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE) busca que la conservación de los ecosistemas y su relación tradicional con las comunidades locales sean la base de un manejo adecuado de los recursos naturales y que esto garantice la provisión de Servicios Ecosistémicos.*

Estos tienen relación con el que contamina, paga y el que protege, gana, con el fin de conservar e integrar el uso de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos (SE) en una

estrategia de adaptación que genera beneficios sociales, económicos y culturales, y que contribuye a la conservación de la biodiversidad (PNACC, 2013).

- **Promoción de los recursos asociados a la Biodiversidad:** Flora y Fauna: Para este sistema las acciones a implementar son de recuperación y fomento de las especies nativas propias, con estrategias para su conservación y puesta en valor para la innovación en las diferentes áreas donde las especies puedan ser requeridas o utilizadas, igualmente en la conformación de bancos de genes y semillas. Las acciones para hacerle frente al cambio climático deben estar orientadas a los objetivos anteriormente citados.

### **Prevención de incendios forestales.**

Para hacer una aproximación desde el ordenamiento territorial a su prevención, el manejo de los riesgos por incendios forestales se analizan desde varios escenarios primero desde sus causas; para ello, se debe tener en cuenta cómo se definen las medidas de adaptación mitigación y las de prevención para la toma de decisiones; y segundo, también se analizan las consecuencias que podría decirse, que son iguales si son naturales o no naturales pero los fenómenos de origen antrópico o socio naturales se pueden mitigar en el ordenamiento y principalmente, desde la gestión ambiental al igual que los de origen natural.

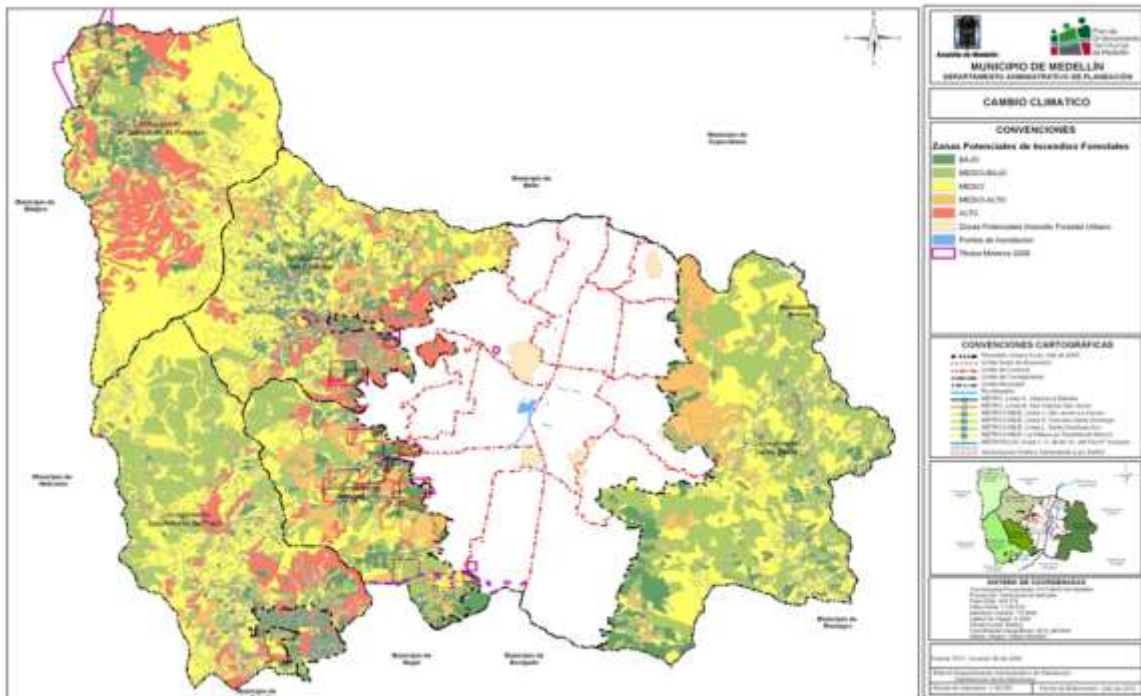
En la gestión se deben establecer medidas estructurales y no estructurales para para el manejo los riesgos naturales, socio naturales, tecnológicos y antrópicos no intencionales o por el Calentamiento Global. Las medidas serán de mitigación o de adaptación.

- **Cuando la amenaza se asocia a causas antrópicas** intencionales como el vandalismo, posiblemente la amenaza es el fuego intencional y la vulnerabilidad estará asociada a las coberturas vulnerables en cualquier parte de la ciudad. En verano, cuando hay poca humedad en el suelo, los materiales leñosos y secos se convierten en excelentes conductores del calor, con lo cual **las medidas de prevención, no tienen que ver con los usos del suelo**, sino con medidas policivas contra los pirómanos por actos de vandálicos y la mitigación se hace con la implementación de las medidas de la gestión ambiental con estrategias de guardabosques y educación ambiental, etc.
- **Cuando la causa de la amenaza es socio natural o tecnológico:** la amenaza será la probabilidad de estar asociada a un accidente tecnológico o por mal manejo antrópico y la **vulnerabilidad** se relaciona con coberturas o plantaciones vulnerables y puede ocurrir en cualquier momento favorecido posiblemente por la poca humedad en el suelo.
- El manejo de los riesgos socio naturales se relacionan con medidas no estructurales del PMGR como crear una cultura de la prevención, a partir de la adecuada interacción bosque – humanos y una estrategia de atención asociada a este tipo de contingencias al establecer con el cuerpo de bomberos las zona y sitios críticos de la ciudad, es decir, complementar las Estrategia de Emergencia frente a incendios forestales. La gestión ambiental permitirá establecer el manejo de coberturas las acciones de forestación y reforestación, construcción de zanjas y barreas y cortafuegos etc. y otras medias no estructurales asociadas a la prevención a partir de la planificación del territorio estas posiblemente si se relacionan al ordenamiento territorial responsable de mezcla de usos rurales y los tratamientos
- **Las normativa estará relacionada** con la necesidad de realizar o tener actualizado un plano de riesgo por incendio forestales que indique la probabilidad y zonificación de riesgo de manera que permita tomar decisiones acerca de los usos adecuados del suelo y del establecimiento de medidas de mitigación estructurales y no estructurales desde gestión

ambiental asociados a la atenuación de la amenaza como construcción zanjas de cortafuegos educación, capacitación para así, evitar sus efectos sobre suelos y los gases o efecto de invernadero. Estas medidas pueden mitigar los incendios junto con otras normas que estarían asociadas a las de seguridad industrial o de manejo normativo y cultural de las plantaciones relacionadas con la gestión ambiental

- **Si la causa de los incendios forestales es natural**, será de importancia establecer cómo el calentamiento Global tiene relación con su aumento en épocas de verano asociadas al fenómeno del NIÑO. Se podrá encontrar su probabilidad en el tiempo, pero será mucho menos que la anterior. En este caso, la normativa estaría relacionada con las medidas de adaptación y con el manejo de coberturas de forestación y reforestación adecuada no estructurales asociadas a la gestión ambiental. En las plantaciones forestales públicas se deberán establecer coberturas adecuadas que impidan que altas temperaturas y rayos en épocas del niño causen incendios forestales y se aumenten la emisión de GEI.

Figura 127. Mapa de incendios forestales.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

### **Medidas de mitigación para control de la calidad del aire y disminución de los GEI.**

Tiene por objeto coordinar las acciones del Estado, los sectores productivos y la sociedad civil en el territorio mediante medidas de mitigación, que busquen reducir su contribución al cambio climático vía disminución de emisiones de GEI, en el ordenamiento se asocian al establecimiento y manejo de las zonas verdes urbanas y del suelo de protección y EE, cuyo objetivo de conservación se basa en la pervivencia de los servicios ecosistémicos urbanos relacionados con la de reducción de emisiones y captura de CO<sub>2</sub> y generación de oxígeno:

- **Establecimiento de la red de conectividad** y algunas las zonas verdes públicas y privadas que garantizan la conectividad urbano rural y regional: **ver la red de conectividad**



**propuesta** (las zonas verdes viales, los parques urbanos, así como algunos componentes del espacio público, como parques, jardines y otros), y algunas zonas verdes de la ciudad se conforman como nodos y corredores bióticos.

- **Se definirán los tipos de arborización específica** que signifiquen mayor eficiencia en la captación de carbono. La definición de las tipologías arbóreas o de coberturas vegetales para este fin será objeto de un proyecto específico a realizarse por las entidades pertinentes de la Administración Municipal. Se evaluará la posibilidad de implementar la instalación de sumideros de carbono tecnológicos.
- **De las áreas de protección ambiental y la captación de carbono:** se asocian a la captación de CO<sub>2</sub> y generación de oxígeno complementariamente con las acciones urbanas, los sistemas de parques locales los regionales DMI y NARE, los predios campesinos que implementen sistemas agroecológicos, al igual que los predios privados que por iniciativa propia o requerimiento particular se declaren con este fin, darán prioridad al fomento y conservación de sus condiciones como sumideros de carbono y generación de oxígeno para el efecto se promocionaran medidas de compensación e incentivos de diferente índole, para su conservación por parte de los privados. Igualmente se promocionaran para la negociación de bonos de carbono.
- **Proyectos Estratégicos:** En los proyectos estratégicos de ciudad y desde la gestión ambiental se apoyan todas las medidas regulatorias para evitar la contaminación atmosférica sectorial y se asumen las estrategias propuestas por el Gobierno Nacional para incorporar las externalidades positivas (bono de carbono MDL, NAMAs EBC y reforestación ENREDD+) estos proyectos estarán vinculados a las estrategias de protección regional del Parque Central de Antioquia (SIRAP) y metropolitana (SIMAP).
- **La promoción de la formulación de código de construcción sostenible** que incluye medidas para el ahorro y uso eficiente de los recursos, que supone un modelo de ciudad de crecimiento urbano hacia dentro y con distintos niveles de mixtura de usos, con exigencia de espacios públicos verdes incrementado con la inclusión de techos y paredes verdes en edificios privados y públicos para disminuir efectos de los GEI y otros como los de la isla calor urbana.

Así los suelos de protección de retiros de quebradas y de zonas de riesgo y demás zonas de utilidad pública se conjugarán con acciones de mitigación de cambio climático, convirtiéndose, dadas sus posibilidades, en zonas de sumideros de carbono, y de protección frente a los riesgos de incendios forestales o quemas de zonas verdes. En las secciones urbanísticas y en los componentes de las secciones viales como separadores, antejardines, etc., se buscara favorecer este tipo de acciones.

- *El Subsistema de movilidad involucra las medidas del Plan Maestro de Movilidad de Medellín y el Metropolitano* contiene en su diseño medidas adecuadas que permitirá incorporar y fortalecer el componente ambiental en el proyecto de las estrategias de transporte.
- *En el suelo urbano y suburbano se exigirá el cumplimiento de protocolos propuestos garantizan la responsable mezcla de usos* y un adecuado índice de calidad ambiental, con esta información por sectores centralidades y corredores se podrá evaluar la creación de zonas bajas en emisión, allí se mitigara la contaminación mediante normatividad de tránsito y transporte que dará prelación a los modos alternativos de movilidad, como el desplazamiento a pie o en bicicleta, así como en vehículos de transporte público de



pasajeros de preferencia con el uso de combustibles limpios. Ver Subsistema de movilidad propuesto.

- *Otras medidas a ser contempladas dentro de la estrategia de planificación urbana*, será el mejoramiento de vías y la construcción de ejes viales o avenidas cumpliendo distancias mínimas de amortiguamiento para mitigar las emisiones provenientes del tráfico vehicular. La reducción de emisiones necesaria para cumplir con las metas de calidad del aire para PM10, (PM2.5) estará enfocada en el control de los procesos de combustión, lo que permite a su vez alcanzar reducciones de ozono. Esto se debe a que comparten gases precursores (NOx y VOC) y se relacionan a través de los procesos fotoquímicos en la atmósfera que les dan origen.
- *El POT considera la inclusión planeación urbana sostenible Ley 1083 de 2006*. Incorporar acorde con las disposiciones AMVA los programas, acciones y medidas de reducción de la contaminación atmosférica en referencia a la modernización del parque automotor, reconversión de vehículos a combustibles más limpios, integración de medidas de desarrollo urbano, transporte y calidad del aire, control de emisiones y el mejoramiento de la calidad de los combustibles Diesel y gasolina, la reducción del impacto del transporte con medidas como la racionalización del transporte público y con el diseño del Sistema Integrado de Transporte Masivo el cual busca la articulación del sistema de transporte masivo (Metro), con el sistema de bus rápido (Metroplús), que será operado con buses a gas natural y con otros modos, el Tranvía, Cables y el transporte público colectivo que funcionará como alimentador. (código de transito 1383 de 2010 y Acuerdo Metropolitano No 42 de movilidad de 2007).
- *En la ciudad y en el ámbito regional el ordenamiento será orientar el control estratégico en la zona industrial (fuentes fijas)*. La gestión ambiental deberá enfocarse a los mayores emisores, dichas empresas pertenecen a los sectores textil (TXT), cerámico, vítreo y ladrilleras (CVL), bebidas, alimentos y tabaco (BAT), químico (QMC) y otros (incluye curtimbres y papel). En el Valle de Aburrá el 14% de la industria, que equivale a 51 empresas, son responsables de más del 60% de las emisiones de SOx, NOx y PM10. Esto significa que los grandes aportes se concentran en pocas empresas.
- La ubicación de la industria se establece acorde con los protocolos para una responsable mezcla de usos. Se considera una primera etapa en la regulación industrial, porque permitirá una mejor caracterización del sector y una reducción significativa de las emisiones de material particulado y otros contaminantes. Asegurar el Cumplimiento de la Norma Actual Estándares de Emisión Admisibles de Contaminantes al Aire para fuentes fijas puntuales de actividades industriales (Resolución 909 de 2008) y la reducción de emisiones GEI ya teniendo una línea base comparada.

En la siguiente tabla se presentan las propuestas y estrategias relacionadas con los diferentes ejes temáticos.

**Tabla 183. Incorporación del Cambio climático en el Ordenamiento Territorial.**

COMPONENTE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL CALENTAMIENTO GLOBAL Y DE ADAPTACIÓN PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO		
	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	MEDIDAS DE ADAPTACIÓN	PROYECTOS RESILIENCIA SOCIAL
Usos del Suelo	Planificación y Normalización	La Adaptación basada en la	Controlar mediante

COMPONENTE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL CALENTAMIENTO GLOBAL Y DE ADAPTACIÓN PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO		
	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	MEDIDAS DE ADAPTACIÓN	PROYECTOS RESILIENCIA SOCIAL
	<p>del uso del Suelo para garantizar una responsable mezcla de usos, para controlar emisiones con responsabilidad empresarial promoción e incentivos públicos para el cambio y la reconversión de riesgos tecnológicos</p> <p>Promover la conservación suelo de protección urbano y la red de conectividad ecológica con especies que capturen emisiones CO2, y favorezcan la calidad del aire y eviten el fenómeno de isla calor en las centralidades y corredores urbanos</p> <p>Promover la incorporación de sistemas agroforestales en los suelos de producción agrícola, como estrategia de captura de carbono</p>	<p>valoración de los servicios ecosistémicos y en la conservación de la biodiversidad con el establecimiento del suelo de protección y de las áreas protegidas como la mejor propuesta y estrategias de adaptación costo efectiva de adaptación y mitigación al cambio climático</p> <p>Control de obras viales y de infraestructura que promuevan cambios de usos con mayor impermeabilización del suelo y contribuyan a aumentar las condiciones de la escorrentía</p>	<p>capacitación e incentivos el cambio de usos del suelo y avance de la frontera urbana y agrícola sobre suelos de protección</p> <p>Los bosques protectores, ecosistemas y las tierras agrícolas y otros ofrecen considerables posibilidades de mitigación de carbono</p> <p><i>Delimitación, implementación y gestión de Áreas Protegidas</i></p> <p><i>Formulación de proyectos NAMAS MDL vinculados a usos del suelo desarrollados con prácticas sostenibles</i></p> <p>Promoción de usos agroecológicos agroforestales que promuevan una producción sostenible (social, económica y ambiental) y que garanticen la seguridad alimentaria</p> <p>Reconversión de actividades económicas tecnológicas y culturales que generan impactos ambientales. aumenten emisiones CO2</p> <p>Formulación de NAMAS asociados a sistemas agroforestales, seguridad alimentaria y rescate de semillas de importancia agroalimentaria y captura de carbono</p> <p>Promoción de agricultura urbana y suburbana orientada a la captura de carbono y la seguridad alimentaria</p>
Movilidad Infraestructura Vial y de Transporte	<p>Implementación SITVA y promoción de corredores viales asociados con la red de conectividad ecológica y como objetivos de conservación la vinculación de individuos arbóreos que favorecen la captura de CO2</p>	<p>Promoción de vías exclusivas para el transporte público</p> <p>Corredores viales asociados con la red de conectividad ecológica que benefician la captura de CO2</p>	<p>Promover el uso masivo del SITVA formulación NAMAS para la ciudad</p> <p>Mejorar y promover el uso de la ciclo rutas</p> <p>Desincentivar el uso y cultura del automóvil privado</p> <p>Promover con incentivos</p>

COMPONENTE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL CALENTAMIENTO GLOBAL Y DE ADAPTACIÓN PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO		
	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	MEDIDAS DE ADAPTACIÓN	PROYECTOS RESILIENCIA SOCIAL
	<p>Propiciar e incentivar una movilidad y transporte no contaminante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promoción e Implementación de vehículos eléctricos y del uso de la bicicleta.</li> <li>Mejoramiento y cambio de combustibles.</li> </ul>	<p>Reforzamiento estructural de infraestructuras viales y de transporte: cables vías, intercambios puentes, terminales a fin de hacerlas más adaptativas ya que asumen mayores costos asociados a pérdidas por desastres climáticos</p>	<p>campañas de Descacharrización. Aseguramiento de infraestructuras vial y de transporte Fortalecer el grupo de Trabajo Interinstitucional de Cambio Climático e interacción con Salud y Vías</p>
Vivienda y Hábitat	<p>Implementación del código de construcción sostenible para el ahorro, disminución y consumo de materiales contaminantes y vertimientos a fin para disminuir huella hídrica y la huella del carbono y finalmente la ecológica</p> <p>Promoción uso de energía solar e biomasa e hídrica en espacios públicos</p> <p>Reutilización de aguas grises, aprovechamiento racional de aguas subterráneas y manejo de las lluvias</p> <p>Promoción del uso de cubiertas verdes en techos y paredes y parqueaderos así como en espacio públicos verdes disminuir efectos isla calor</p>	<p>Identificación y usos de materiales de construcción y diseños que reduzcan los daños provocados por inundaciones o tormentas.</p> <p>Desarrollo de una arquitectura y construcción verde (hipoteca verde) e implementación de Infraestructuras Resilientes a extremos climáticos</p> <p>La selección de lugares que se hallan en terrenos no propensos a sufrir desastres naturales por extremos climáticos</p> <p>Control ronda de los ríos aumentar la capacidad de regulación hídrica disminución de inundaciones.</p>	<p>Planificar y diseñar para garantizar condiciones habitacionales adecuadas y con una alta capacidad de adaptación a la variabilidad climática para la población más vulnerable (asentamientos en riesgo). Técnicas de diseño pasivo que maximizan la calefacción e iluminación La construcción de viviendas sostenibles y resiliente beneficiará a largo plazo tanto los aspectos económicos como los sociales de sus poblaciones Inclusión de electrodomésticos de eficiencia energética en los tres usos finales más comunes: calentamiento de agua, refrigeradores y aire acondicionado Incentivar la disminución del consumo desmedido de energía a nivel de hogares</p>
Estructura Ecológica Principal EEP	<p>Promoción de zonas verdes y de redes ecológicas con énfasis en especies de mayor captura de carbono, en espacios públicos y patrimoniales</p> <p>Estrategia de emergencia contra incendios forestales en cerros tutelares y EE</p>	<p>Protección EEP asociada a la Biodiversidad y los diferentes servicios ecosistémicos con diferentes objetivos de conservación de productividad hídrica, generación de oxígeno, regulación climática y prevención de desastres</p> <p><b>Ecosistemas sanos</b></p>	<p>Negociación de bonos de carbono y establecimiento de convenios voluntarios y privados. Promoción de proyectos de ENRED+ (deforestación evitada) Promoción de proyectos como más boques MDL con mayor participación</p>

COMPONENTE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL CALENTAMIENTO GLOBAL Y DE ADAPTACIÓN PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO		
	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	MEDIDAS DE ADAPTACIÓN	PROYECTOS RESILIENCIA SOCIAL
	Instrumentos de Protección para garantizar Seguridad Hídrica de la Ciudad Utilización racional de aguas subterráneas	presentan una mayor capacidad de adaptación y resistencia a diferentes tipos de disturbios, se adaptan más fácil y rápido a las circunstancias . De igual manera, <b>una alta Diversidad</b> reduce las inestabilidades temporales causadas por la variación en el clima, por disturbios que dañan ecosistemas o por otros factores. Recuperación y conservación de ecosistemas que provean servicios ecosistémicos estratégicos por ejemplo, regulación hídrica, formación de suelos y polinización).	comunitaria Consolidación del cinturón verde, el parque central de Antioquia y de zonas de captura de carbono. Reforestación estratégica y enriquecimiento de rastrojeras. <i>La conservación de los ecosistemas y su relación tradicional con las comunidades locales serán la base de un manejo adecuado de los recursos naturales y que esto garantice la provisión de SE indispensables para la adaptación de la humanidad al cambio y la variabilidad climática, .PNCC 2014</i> Formulación de NAMAs asociadas a EEP
Gestión Integral del Riesgo	Promoción de corredores y zonas y espacios públicos verdes con especies arbóreas en áreas de amenaza alta, con condiciones de riesgo y no mitigables	Identificación de infra estructura vital y de apoyo para la promoción del aseguramiento y reforzamiento estructural para hacerlas resiliente a los extremos climáticos y disminuir vulnerabilidad fiscal del estado Estabilización de terrenos y recuperación de retiros de quebrada. Incluir los lineamientos de NATECH –relación riesgo natural con riesgo tecnológico- en los diferentes estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo	Planificar y diseñar para garantizar condiciones habitacionales adecuadas y con una alta capacidad de adaptación a la variabilidad climática para la población más vulnerable (asentamientos en riesgo). Requisitos de resistencia estructural y de estabilidad más exigente zonas de amenaza Implementación de medidas de mitigación asociadas a las de Adaptación para reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas y las personas
Modelo de ocupación territorial	Corredor verde del rio, Borde urbano y rural de protección, contenedores de la expansión urbana. Proyecto de cinturón verde como estrategias de zonas captadoras de carbono Actuaciones Urbanas	Definición del suelos de protección asociados a los servicios ecosistémicos de la EEP con diferentes objetivos de conservación Captura de CO2, regulación hídrica y micro climática y prevención	Sistema de compensaciones e incentivos ambientales por la conservación y protección de los servicios ecosistémicos. Estrategias de desarrollo bajas en emisiones de CO2

COMPONENTE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL CALENTAMIENTO GLOBAL Y DE ADAPTACIÓN PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO		
	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	MEDIDAS DE ADAPTACIÓN	PROYECTOS RESILIENCIA SOCIAL
	Integrales con contenidos ambientales, zonas verdes y espacio público suficiente.	de desastres de inundación o movimientos en masa	
Equipamientos Espacio público Patrimonio	Incorporación de estrategias regulación hidroclimática en Plaza Plazoletas retiros de quebrada y Corredores verdes o patrimoniales urbanos y rurales con énfasis en los servicios ecosistémicos de captura CO2 y	Construcción y repotenciación de Infraestructuras para hacerlas resilientes para atención de desastres tales como hospitales, albergues, sedes de bomberos en corregimientos y administrativas espacios públicos donde se concentra la población como escenarios o coliseos o sitios temporales de espectáculos	Desarrollo de una arquitectura y construcción verde en los proyectos estratégicos asociados a espacio público verde como medidas estructurales de adaptación al cambio climático Incorporación de energías renovables al uso y ocupación de espacio públicos y privados

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

El cambio climático se puede deber tanto a procesos naturales internos o como a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras.

El aumento observado del promedio mundial de las temperaturas desde mediados del siglo XX se debe en su mayor parte, muy probablemente, al aumento observado de las concentraciones de Gases Efecto Invernadero, GEI antropogénicos (IPCC 2007)<sup>76</sup>. Bajo esta premisas ya explicadas ampliamente en el documento de diagnóstico, el POT frente al tema del cambio climático asume las políticas de orden nacional (en especial la inclusión de *planeación urbana sostenible Ley 1083 de 2006*) e incorpora las medidas de adaptación y mitigación para reducir las vulnerabilidades ante el riesgo de desastres hidrometeorológicos, disminuir las emisiones de GEI y la vulnerabilidad fiscal del Estado, mejorando las condiciones y la calidad de vida de los habitantes de la ciudad. En este sentido, el POT incorpora las políticas de ámbito nacional, CONPES 3700 de 2011 (deja las bases para la coordinación nacional) pero es necesario en el orden regional y municipal, establecer un derrotero de acciones coordinadas a nivel interinstitucional que garantice los recursos y su implementación decidida.

El Plan de Ordenamiento Territorial asume dos líneas de acción en cambio climático:

- Aumento de captura de CO2 y reducción de emisiones contaminantes.
- Identificación de los suelos de la Estructura Ecológica Principal. Se involucra la necesidad de realizar los ajustes regulatorios, compensatorios y en algunos casos servidumbres

<sup>76</sup> Las actividades humanas generan emisiones de cuatro GEI de larga permanencia: CO2, metano (CH4), óxido nitroso (N2O) y halocarbonos (grupo de gases que contienen flúor, cloro o bromo). Las concentraciones de GEI en la atmósfera aumentan cuando las emisiones son superiores en magnitud a los procesos de detracción. Las metas de reducción se calculan sobre una "canasta de gases". Para CO2, CH4 y N2O y para HFC, PFC, SF6. Estas metas pueden ser alcanzadas individual o conjuntamente entre país e y son expresadas en dióxido de carbono equivalente en este texto CO2.

ecológicas para su implantación en el territorio, en especial en áreas o sitios críticos, para lo cual será necesario vincular las funciones de los ecosistemas más afectados con sus servicios (asociados a los de provisión, regulación, prevención de riesgos y captura de biomasa) e integrar el concepto del servicio del ecosistema en la planificación del territorio, la gestión de los recursos y la toma de decisiones, ver capítulo de EEP.

Los instrumentos necesarios y criterios para la gestión, prevención, mitigación y adaptabilidad al cambio climático están asociadas a:

#### ***Política de desarrollo urbanístico, baja en carbono.***

Esta política se incorporará en la formulación de los instrumentos de planificación complementaria con el fin de actuar en la prevención de la emisión de GEI. Así mismo, permitirá orientar la asignación de recursos de los instrumentos de financiación asociados a las áreas de la EEP y compensaciones rurales.

La incorporación de los PIOM en la formulación de los instrumentos de planificación complementaria.

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación.

#### ***Construcción sostenible.***

Mediante la adopción y/o formulación del código de construcción sostenible, se espera disminuir las emisiones de material particulado asociados al proceso constructivo y la adopción de tecnologías que permitan la reducción del consumo de energía. En general se espera reducir los efectos de la urbanización, así como apuntarle al manejo de las huellas ecológica, hídrica y del carbono, todas basadas en disminuir consumos, controlar emisiones y conservar la calidad ambiental de la ciudad.

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación.

#### ***Urbanismo ecológico. Control a la expansión urbana.***

Con la propuesta de reducción de las áreas de expansión urbana y la generación de los bordes de protección, en el presente POT se han dado los primeros pasos para la disminución del impacto del crecimiento urbano en el territorio. Estos se deben complementar con los instrumentos de financiación que compensen las restricciones de la planificación (Pagos por servicios ambientales y los incentivos)

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación – Secretaría de Desarrollo Económico.

#### ***Control del efecto invernadero.***

Mecanismos de producción limpia, Implementación de usos industriales y de comercio con mecanismos de Producción limpia MDL NO causantes de impactos ambientales, ni urbanísticos.

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación – Secretaría de Desarrollo Económico.

#### ***Cultura de la movilidad.***

Promover las acciones que mejoren la calidad de todos los elementos y actores del Subsistema de movilidad: calidad de los combustibles, la racionalización del transporte, la integración del Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá, optimización del Metroplús, etc.



Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación – Secretaría de Tránsito y Movilidad.

### ***Protección de ecosistemas productivos.***

Evitar la pérdida de la productividad hídrica, mediante la implementación de las compensaciones a los suelos de protección, mediante la implementación de instrumentos de financiación como los PSA de orden territorial y favorecer la aparición de actividades agropecuarias compatibles con este propósito mediante la implementación de los incentivos a la actividad económica.

También se prevé las acciones para la Protección contra incendios forestales.

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación – Secretaría de Tránsito y Movilidad.

### ***Smart City (Ciudad inteligente).***

La aplicación de las tecnologías de la información al diseño, operación y mantenimiento de la infraestructura permite un funcionamiento más eficiente de las mismas, lo que significa una reducción en el consumo energético y en la emisión de GEI.

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación – Secretaría de Tránsito y Movilidad – Empresas prestadoras de servicios Públicos – Metro.

### ***Cultura del consumo energético.***

El fomento de una cultura de ahorro energético permite la continuidad de las políticas en el tiempo y la mejora de su aplicación futura. Así mismo, se deben disponer de unos incentivos y mecanismo de control, vigilancia y en última instancia de sanción aplicables a los diferentes actores.

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación – todas las secretarías – empresas descentralizadas.

### ***Sistema de Drenaje Urbano.***

Se pretende reducir las inundaciones por lluvias torrenciales mediante la generación de la infraestructura (canales, tuberías, zonas de infiltración, sumideros, tanques de detención o amortiguamiento, filtros, etc.) que aumente la capacidad de infiltración y ayuden a aumentar la capacidad de evacuación de lluvias torrenciales.

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación – Secretaría de Infraestructura – Empresas Prestadores de Servicios Públicos.

### ***Pagos por servicios ambientales.***

El PSA ambientales se constituye en una herramienta de financiación de la preservación de la EEP, así como para la financiación de posible esquema de pago por captura de carbono, mediante los cuales se podría fomentar una cultura ecológica en las áreas de preservación de bosques y ecosistemas

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación – Autoridades ambientales.

### ***Transferencia de Derechos.***

Algunas áreas de la EEP, definidas como espacio público, serán compensadas mediante Transferencia de Derechos, para que el Municipio pueda financiar la adquisición de estos predios y así, garantizar su conservación.

### ***Implementación de Incentivos.***

Con los incentivos a las actividades agropecuarias se pretende orientar el desarrollo económico de las zonas rurales, con el fin de disminuir los riesgos que genera la utilización aleatoria del suelo, y no según la vocación de uso del suelo.

Entidades y/o dependencias a cargo: Departamento Administrativo de Planeación – Autoridades ambientales.

Teniendo en cuenta los instrumentos asociados a la gestión para dicha adaptabilidad.

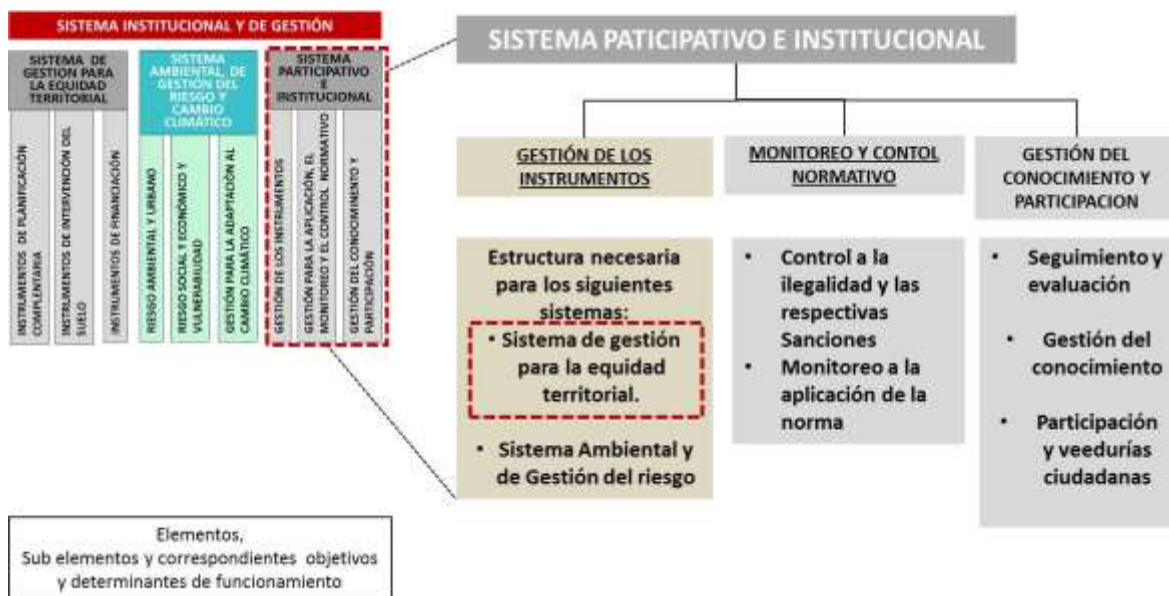
## **10.3. SISTEMA PARTICIPATIVO E INSTITUCIONAL.**

El Sistema Participativo e Institucional, es el que estructura y/o constituye los grupos de actores acorde a sus competencias, que tienen a cargo toda la gestión institucional requerida, para el desarrollo del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial y del sistema de gestión ambiental, del riesgo y el cambio climático, por consiguiente, contiene los objetivos, los niveles jerárquicos y las interrelaciones entre estos.

El sistema participativo e institucional, tiene a cargo:

- **La gestión de los instrumentos:** Determina la Estructura requerida para llevar a cabo la gestión de los instrumentos, al interior de los otros dos sistemas que conforman los Sistemas Institucionales y de Gestión:
  - Sistema de Gestión para la Equidad Territorial.
  - Sistema Ambiental, de Gestión del Riesgo y Cambio Climático.
- **La Gestión para la Aplicación normativa, monitoreo y control:** Para el Control a la ilegalidad y las respectivas sanciones.
- **La Gestión del Conocimiento:** Para el Seguimiento, la evaluación, la creación del conocimiento y la participación

Figura 128. Localización del Sistema Participativo e Institucional dentro del Sistema de Ordenamiento Territorial.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

### 10.3.1. GESTIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.

#### 10.3.1.1. GESTIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA EQUIDAD TERRITORIAL.

##### 10.3.1.1.1. Metodología para la lectura y la construcción del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial.

La operación del Sistema de Gestión para Equidad Territorial, se estructura con **tres elementos**, de acuerdo con los niveles jerárquicos de los mismos, las interacciones entre todos sus componentes, los objetivos generales que estos cumplen y las respectivas determinantes que se establecen para el funcionamiento de cada elemento; adicionalmente, todos los elementos se estructuran en función de la consecución de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del presente ajuste al POT, en todo caso, en el proceso de construcción e implementación del sistema, este deberá integrarse y ser coherente con el sistema integral de gestión del Municipio de Medellín, con el Modelo de operación por procesos del Municipio y con el Decreto Municipal 1364 de 2012, demás normas relacionadas y/ o aquellas disposiciones que los modifiquen y/o sustituyan.

Los elementos y sub elementos que se configuran para garantizar la operatividad del Sistema de Gestión para la Equidad, son:

Figura 129. Metodología de lectura y construcción, del Sistema de Gestión para la Equidad y actividades generales del mismo.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

Dentro del modelo de gestión por procesos del municipio, los elementos de Dirección Estratégica y de Planificación territorial se desarrollan y/o enmarcan en el nivel de Direccionamiento estratégico y, el Elemento de Operación, se desarrolla y/o enmarca en los niveles misionales y de apoyo.

#### 10.3.1.1.2. Estructura, interrelaciones y operaciones del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial.

La operación del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, se estructura, de la siguiente manera:

**Elemento 1: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO:** A cargo del direccionamiento estratégico del territorio y específicamente, determina la ejecución de proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial y el direccionamiento de los correspondientes recursos para financiación de los mismos. Dentro del modelo de operación por procesos cumple funciones del nivel de direccionamiento estratégico.

**Elemento 2: PLANIFICACIÓN TERRITORIAL:** Tiene a su cargo los instrumentos de Planificación y de intervención del suelo, ambos complementarios al Plan de Ordenamiento Territorial. Formula el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, con los proyectos físicos espaciales que concretan el Modelo de Ocupación, definido en el Plan de Ordenamiento Territorial. Dentro del modelo de operación por procesos cumple funciones del nivel de direccionamiento estratégico.

**Elemento 3: OPERACIÓN.** Tiene a su cargo la gestión y administración de los instrumentos de Financiación, para el desarrollo del programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.

Dentro del modelo de operación por procesos, el Elemento 3: OPERACIÓN, cumple funciones del nivel misional y del nivel de apoyo, puesto que está compuesto por tres sub elementos, así:

- **Subelemento 1:** Conformado para la financiación y la administración de los recursos<sup>77</sup> provenientes de los instrumentos de financiación, para generar y sostener las infraestructuras públicas y colectivas o los bienes inmuebles propiedad del Municipio de Medellín.
- **Subelemento 2:** Conformado para la generación de las infraestructuras mencionadas, mediante la ejecución de los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT, por consiguiente a su vez, ejecuta los respectivos recursos para el fin mencionado.
- **Subelemento 3:** Conformado para realizar la administración enfocada a generar rentas con el Sistema Público y Colectivo o los bienes inmuebles propiedad del Municipio de Medellín, destinadas a su correspondiente mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua, en los aspectos urbanísticos, paisajísticos, arquitectónicos y constructivos.

Para la implementación de los Sistemas Institucionales y de Gestión, los cuales viabilizan el funcionamiento del Sistema de Ordenamiento Territorial determinado en este plan, y en particular el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial para el eficiente, eficaz y efectivo desarrollo del programa de ejecución del presente ajuste al POT, la Administración Municipal, con el concurso de los Elementos Superiores de la Administración, y con el Elemento Consultivo de Ordenamiento territorial, deberá revisar y/o ajustar si es el caso, el Sistema Municipal de Planeación, el sistema Integral de Gestión, por consiguientes los sistemas que lo conforman<sup>78</sup>, el Modelo integrado de Planeación y Gestión - MIPYG, el Modelo Estándar de Control Interno - MECI, el Acuerdo 43 de 2007, el Acuerdo Municipal 943 de 2013, la estructura Municipal - Decreto 1364 de 2012 y demás procedimiento y herramientas para el cumplimiento de funciones específicas, en armonía con las normas vigentes, tales como la Norma Técnica de Gestión Pública - NTCGP 1000 de 2009, el Decreto Nacional 2482 de 2012<sup>79</sup>, las Leyes 87 de 1993<sup>80</sup>, 489 de 1998<sup>81</sup>, 152 de 1994<sup>82</sup>, 454 de 2011<sup>83</sup>, 1625 de 2013<sup>84</sup> y 388 de 1997<sup>85</sup>, entre otras relacionadas o que modifiquen y/o sustituyan las anteriores y acorde con los demás retos del Municipio, frente a la planificación y la gestión integral.

---

<sup>77</sup> La administración de los recursos comprende: la Cuantificación, valoración, liquidación, recaudo, gestión, manejo contable y financiero, realización de pagos de recursos y generación de rendimientos financieros positivos.

<sup>78</sup> Sistema de desarrollo administrativo –SIDEAD, Sistema de gestión de la calidad – SGC y sistema de control interno – SCI.

<sup>79</sup> Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión.

<sup>80</sup> Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones.

<sup>81</sup> Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.

<sup>82</sup> Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.

<sup>83</sup> Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.

<sup>84</sup> Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas.

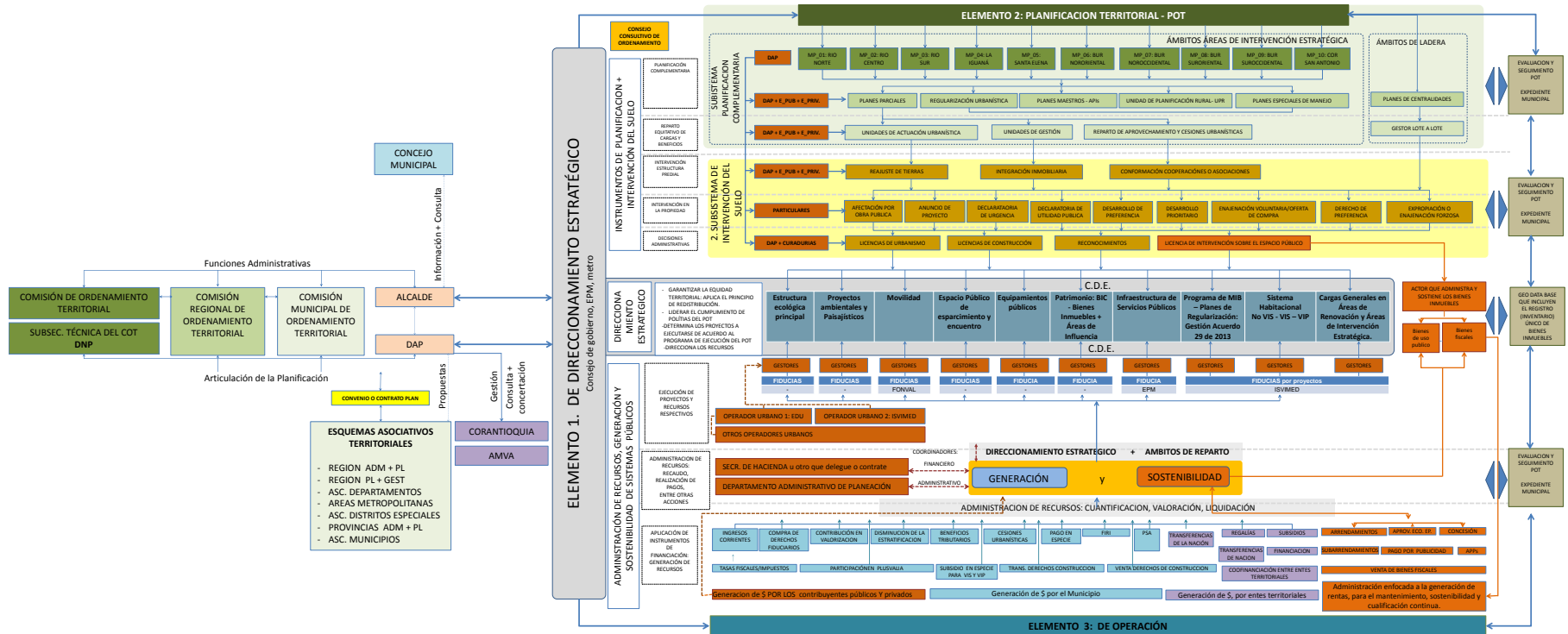
<sup>85</sup> Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones.

#### **10.3.1.1.3. Interrelación entre los subsistemas.**

Los Subsistemas que conforman el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, como ya se ha indicado, son: el Subsistema de Planificación Complementaria, el Subsistema de Intervención del suelo, y el Subsistema de Financiación:



Figura 130. Interrelaciones de los elementos y subelementos del sistema y el Área Metropolitana y la Región.

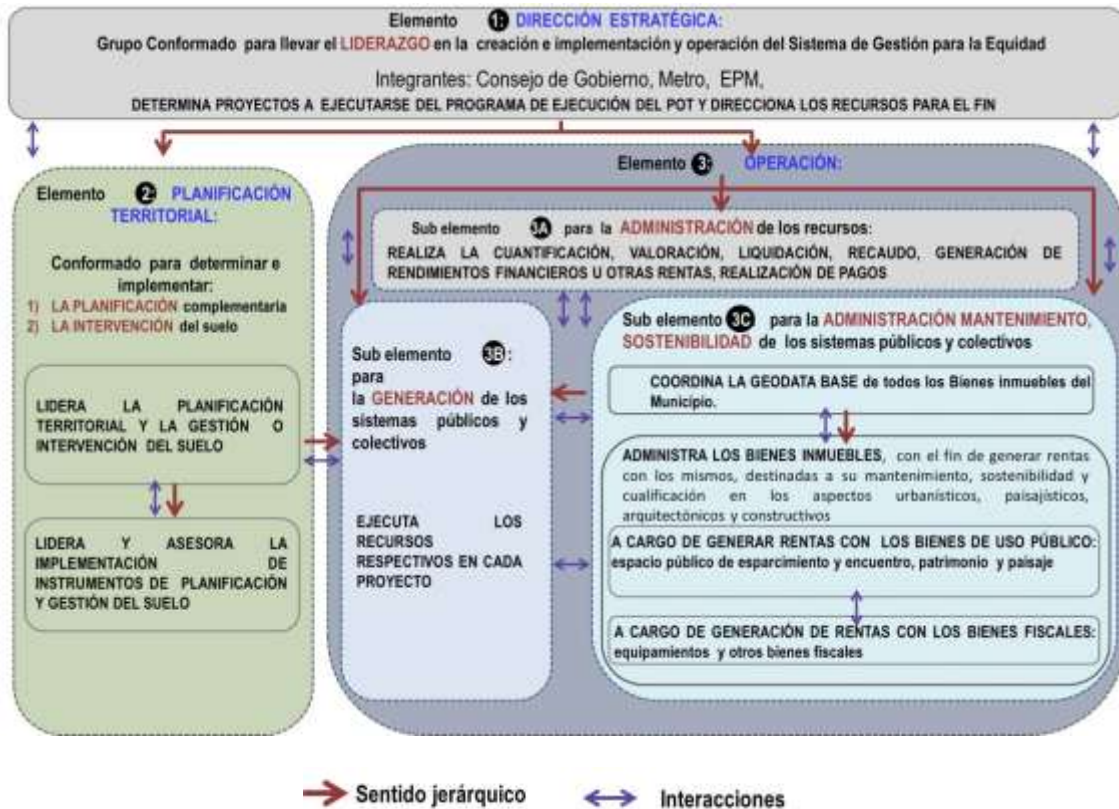


Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

### 10.3.1.1.4. Estructura para la operatividad del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial.

La siguiente figura contiene los niveles jerárquicos e interacciones de los elementos y subelementos del sistema y las correspondientes actividades generales que desempeñan:

Figura 131. Estructura de operatividad, del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

#### 10.3.1.1.4.1. Descripción del Elemento 1: Direccionamiento Estratégico.

##### Estructura del elemento de Direccionamiento Estratégico.

De manera estratégica y programática y con el fin de garantizar la equidad territorial y la sostenibilidad del Sistema de Ordenamiento Territorial en el tiempo, este elemento reúne y aún esfuerzos y competencias municipales con poder de decisión en la Administración Municipal, para liderar desde sus competencias, la gestión y el desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial, por consiguiente la conformación del modelo de ocupación territorial de forma planificada, eficaz y eficiente, mediante la implementación y la consecución de los proyectos contenidos en el **Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial**.

Teniendo en cuenta lo anterior, este elemento deberá velar por el cumplimiento de los principios, las políticas, lineamientos y las estrategias del POT y por el desarrollo de su correspondiente Programa de Ejecución, puesto que este último define con carácter obligatorio las actuaciones sobre el territorio previstas en el plan, por consiguiente este elemento determinará en el marco y/o acorde con la formulación de los Macroproyectos y demás instrumentos de planificación inmersos en los

mismos, **el orden de prioridad de ejecución de los programas y proyectos** que serán ejecutados en las correspondientes administraciones y vigencias anuales.

Paralelamente, el elemento de direccionamiento estratégico, determina la **programación general de manera concertada, coordinada y equitativa, de la inversión pública o de los recursos provenientes de los instrumentos de financiación requeridos y destinados a cada proyecto** con sus correspondientes fuentes de financiación citadas en este plan, entre otras que asignen, acorde con los análisis económicos y financieros que se deben llevar a cabo, por los gestores de proyectos.

### **Objetivos generales del elemento de Direccionamiento Estratégico.**

1. Liderar **acciones estratégicas para el cumplimiento de los principios, las políticas, los lineamientos y las estrategias de desarrollo territorial**, contemplados en el Plan de Ordenamiento Territorial, con miras a lograr la equidad territorial, el reparto equitativo de cargas y beneficios con la gestión de los ámbitos de reparto, entre otros instrumentos y la conformación del modelo de ocupación mediante el desarrollo coherente, eficiente y eficaz del Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, en todo caso, en coherencia con el Sistema Municipal de Planeación, el Sistema integral de gestión, por consiguientes con los sistemas que lo conforman<sup>86</sup>, con el Modelo integrado de Planeación y Gestión - MIPYG, con el Modelo Estándar de Control Interno - MECI y con otros requeridos de orden supramunicipal o que modifiquen o sustituyan los antes mencionados.
2. Generar y potenciar las **interacciones entre los elementos del sistema de gestión para la equidad territorial**, con las dinámicas de orden supramunicipal que se requieran para el desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial.
3. Determinar **los proyectos** contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, **que se ejecutarán** en cada administración en el corto, mediano y largo plazo de este Plan y la **prioridad de ejecución de los mismos**, con miras a la generación del Sistema Público y Colectivo requerido para la conformación del modelo de ocupación, determinado por el Plan de Ordenamiento Territorial.
4. Realizar la **administración del Sistema Público y Colectivo** o de los Bienes inmuebles propiedad del Municipio de Medellín, **enfocándola a la generación de rentas con los mismos**, que serán destinadas para su correspondiente **mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua**.
5. **Direccionar los recursos provenientes de los instrumentos de financiación** citados en este plan, hacia los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, rubros que serán destinados para la **generación, mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua** del Sistema Público y Colectivo, acorde con lo determinado en este plan, con las normas específicas de los instrumentos, y demás normas relacionadas, tanto las vigentes, como aquellas que modifiquen o sustituyan.
6. Garantizar el desarrollo coherente, eficiente y eficaz del **Sistema Institucional y de Gestión, mediante el desarrollo coordinado** entre el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, el Sistema Ambiental, de Gestión del Riesgo y Cambio Climático y el Sistema Participativo e Institucional.

---

<sup>86</sup> Sistema de desarrollo administrativo –Sidead, Sistema de gestión de la calidad – SGC y sistema de control interno – SCI.

7. **Generar y/o potenciar las interacciones entre los elementos** de los Sistemas Institucionales y de Gestión, con las dinámicas de orden supramunicipal, con el Sistema Municipal de Planeación, con el sistema Integral de Gestión, por consiguientes con los sistemas que lo conforman<sup>87</sup>, con el Modelo integrado de Planeación y Gestión - MIPYG y con el Modelo Estándar de Control Interno - MECI, con la Norma Técnica de Gestión Pública - NTCGP 1000 de 2009, con otros instrumentos que se construyan o que modifiquen y/o sustituyan los antes mencionados, en función de cumplir los retos del Municipio, frente a la planificación y la gestión integral.
8. Liderar, la realización e implementación de los **modelos de gestión y los modelos de viabilidad económica y financiera de los Macroproyectos**, en el marco de su formulación y de su implementación, en todo caso considerando los siguientes aspectos:
  - a) Garantizar el reparto de cargas y beneficios
  - b) Garantizar la regulación del mercado del suelo
  - c) Evitar que, la retención de suelos, la especulación y el impacto de la urbanización ilegal, continúen reforzando la exclusión, la segregación socio-espacial, el deterioro ambiental y de las condiciones de habitabilidad de la población.
  - d) Crear mecanismos sostenibles de oferta de suelo, de construcciones y de control, que frenen efectivamente la urbanización ilegal y garanticen el acceso a la vivienda digna.

#### ***Determinantes para el funcionamiento del elemento de Direccionamiento Estratégico.***

Teniendo en cuenta lo antes expuesto en la *Estructura, interrelaciones y operaciones del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial*, este elemento de direccionamiento estratégico deberá liderar, promover y coordinar mesas de trabajo para el fin, entre entidades, dependencias y otros actores de orden municipal y supramunicipal, acorde con sus competencias, en todo caso acogiéndose a lo determinado por este Plan y, si es el caso, determinar de forma concertada, los cambios de los sistemas y modelos municipales, requeridos para el óptimo funcionamiento del Plan de Ordenamiento Territorial. No obstante, el elemento de direccionamiento estratégico deberá estar conformado por un coordinador técnico con conocimiento en el desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial, un coordinador con manejo contable, financiero y administrativo de los recursos provenientes de los instrumentos de financiación del POT y por los líderes o representantes legales de las entidades y dependencias que se encuentran involucradas de una u otra manera en el desarrollo territorial.

El direccionamiento del territorio, deberá realizarse de forma estratégica y programática apuntándole al cumplimiento de los **principios, políticas, lineamientos, objetivos** y estrategias de desarrollo a largo plazo, por consiguiente a la equidad territorial, al reparto equitativo de cargas y beneficios y, a la consolidación del Modelo de ocupación, entre otros determinantes formulados por este Plan, teniendo presente siempre los sistemas integrales de planificación, de gestión y financiación del Municipio.

La puesta en marcha los Sistemas Institucionales y de Gestión, deberá **alimentar de forma eficiente y eficaz Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial**, puesto que este programa, es un instrumento que partiendo del Modelo integrado de Planeación y Gestión - MIPYG,

---

<sup>87</sup> Sistema de Desarrollo Administrativo –Sidead, Sistema de Gestión de la Calidad – SGC y Sistema de Control Interno – SCI.

deberá contener y organizar, las acciones en el territorio requeridas para conformar el modelo de ocupación formulado por este plan y sostenerlo en el tiempo.

Con el fin de garantizar un direccionamiento equitativo entre cargas y beneficios, de los recursos provenientes de las áreas y construcciones de cesión pública, destinados para la generación de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro y de los equipamientos públicos básicos, este Plan deberá distribuir los recursos, acorde con el procedimiento de aplicación y las determinantes establecidas para la gestión de los **ámbitos de reparto**, expuesta más adelante en este Capítulo, en todo caso cumpliendo con las normas generales de cumplimiento de las áreas y construcciones de cesión pública, y demás normas relacionadas vigentes o aquellas que las modifiquen y/o sustituyan.

El direccionamiento de los recursos provenientes de los instrumentos de financiación citados en este plan, deberá estar en función del Programa de Ejecución del presente ajuste al POT (Anexo 6 del Acuerdo que adopta el POT), se hará de acuerdo con las destinaciones específicas de los mismos, determinadas en las respectivas reglamentaciones procedimentales, complementarias a este plan y las que las modifiquen y/o sustituyan.

El elemento de Direccionamiento Estratégico deberá liderar y promover la realización de análisis y estudios requeridos para buscar alternativas de administración y gestión de los recursos, con el fin de dar respuesta a los requerimientos del programa de ejecución del POT, puesto que este último tiene apuestas y dinámicas de mediano y largo plazo con carácter estratégico, que superan o desbordan la maniobrabilidad que da el marco fiscal, no obstante lo anterior, sin ir en detrimento del balance de la Hacienda pública o del marco fiscal.

La gestión para la implementación del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, debe apuntarle a **suplir los déficits** en el Sistema Público y Colectivo para la óptima conformación del modelo de ocupación, mediante la **generación** de los mismos. Igualmente, deberá garantizar su sostenibilidad en el tiempo, mediante la administración enfocada a la generación de rentas con los mismos, para efectos de mantener, tanto los bienes inmuebles generados por el desarrollo de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, como los existentes.

El elemento de direccionamiento estratégico deberá tener conocimiento permanente y en tiempo real, por cada instrumento de financiación y por cada ámbito de reparto, de las acciones de administración de recursos, de generación, administración y mantenimiento del Sistema Público y Colectivo que garantiza la conformación óptima y el sostenimiento en el tiempo del modelo de ocupación, con miras a que adicionalmente, de forma eficaz y eficiente, la Administración Municipal pueda controlar, monitorear y evaluar sus efectos sobre el Sistema de Ordenamiento Territorial, aplicar si es del caso los correctivos necesarios, optimizar la programación de los rubros, proyectos y de acciones relacionadas con la generación y sostenibilidad del sistema; en todo caso en el marco de operatividad del Sistema de Control Interno - SCI del Municipio, del Modelo Estándar de Control Interno - MECI, de la Norma Técnica de Gestión Pública - NTCGP 1000 de 2009, o de aquellos que los modifiquen y/o sustituyan.

Con el liderazgo del elemento de direccionamiento estratégico, todos los procesos del sistema y la implementación del programa de ejecución del presente ajuste al POT, deberán ser controlados, monitoreados y evaluados por los actores competentes. En caso de ser requeridos, se deberán implementar los correctivos y/o ajustes para la gestión e implementación del sistema y el programa de ejecución, con miras al mejoramiento continuo, acorde con Sistema de Control Interno - SCI del



Municipio, del Modelo Estándar de Control Interno - MECI o aquellos que los modifiquen y/o sustituyan.

Como herramienta para tal fin y acorde con lo determinado en la Ley 388 de 1997, la administración municipal,—debe crear, implementar y alimentar permanentemente, entre otros insumos, el Expediente Urbano, que figuran en el Anexo 15 del presente Documento Técnico de Soporte, el cual contiene las acciones y las herramientas requeridas para poner en funcionamiento el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial determinado por el presente ajuste al POT.

El elemento de Direccionamiento Estratégico deberá liderar la creación y la implementación de las acciones y herramientas que figuran en el Anexo 15 del presente Documento Técnico de Soporte, como es el caso de los sistemas digitales de información georreferenciada requeridos para el fin, por lo que el Alcalde deberá realizar los actos administrativos y demás acciones que sean necesarias. No obstante, existen acciones que se deben realizar de inmediato para recaudar los recursos provenientes de los instrumentos de financiación, en especial lo definido en el numeral 1 del Anexo mencionado.

El elemento de direccionamiento estratégico, para efectos de desarrollar e implementar los Sistemas Institucionales y de Gestión, en concordancia con la visión estratégica del territorio y el propósito de integración metropolitana, regional y nacional, promoverá y liderará los grupos interdisciplinarios, conformados por todos los actores competentes y/o expertos en la planificación, la gestión y la financiación para el desarrollo territorial, para que, incentivados por intereses mutuos, sean partícipes en la construcción conjunta del Sistema de Ordenamiento Territorial.

Teniendo en cuenta los acuerdos logrados en los grupos interdisciplinarios antes mencionados, el elemento de Direccionamiento Estratégico, promoverá su implementación y articulación con los sistemas integrales de Planificación, gestión y financiación de orden municipal, metropolitano, regional y nacional y sus respectivos instrumentos, para la realización de acciones y proyectos de interés conjunto entre dichas escalas territoriales, según los parámetros definidos por la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT). Los convenios o contratos plan entre municipios se constituyen en una herramienta principal para el avance de los municipios en un ámbito metropolitano, regional y nacional.

Los integrantes del Elemento de Direccionamiento Estratégico (CDE), desde sus competencias, podrán observar, sugerir y dar recomendaciones que permitan garantizar el impacto estructural sobre políticas y estrategias sobre ordenamiento territorial, la calidad de vida y la organización espacial de la ciudad, en todo caso acogiéndose a lo determinado por el POT.

La formulación, adopción y modificación de los Macroproyectos será liderada por el Departamento Administrativo de Planeación, puesto que en el modelo de gestión por procesos del Municipio es quien desempeña dentro del nivel de direccionamiento estratégico, la planificación del territorio; no obstante dicho Departamento, deberá tener el apoyo de los demás integrantes que conforman el Elemento de Direccionamiento Estratégico (CDE), con el fin de que se orienten las acciones de los Sistemas Institucionales y de Gestión.

El elemento de Direccionamiento Estratégico promoverá la creación de conocimiento, la innovación tecnológica en los temas concernientes al desarrollo territorial, y la creación de comités y comisiones requeridos para dichos fines.



#### 10.3.1.1.4.2. Descripción del Elemento 2: de Planificación Territorial.

Tendrá a su cargo los instrumentos de Planificación y de intervención del suelo, complementarios al Plan de Ordenamiento Territorial, asesorará y participará como líder en la implementación y el desarrollo del Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, con los proyectos de orden físico espacial que concretan el Modelo de Ocupación. Este elemento estará a cargo del Departamento Administrativo de Planeación, quien coordinará la puesta en marcha de los instrumentos, con el concurso de los demás actores a cargo de ejecutar los proyectos.

El Departamento Administrativo de Planeación liderará las mesas de trabajo con los demás actores a cargo de aplicar las normas urbanísticas en el territorio. Estos actores son, entre otros: La EDU, ISVIMED, FONVAL, METRO, EPM, autoridades ambientales, Curadurías Urbanas, entidades y dependencias municipales, operadores y entidades gestoras, los urbanizadores o constructores, integrantes de la Asociaciones Público privadas – APPs.

La Estructura del elemento de planificación territorial está desarrollada en el Capítulo *Subsistema de Planificación Complementaria* del presente Documento Técnico de Soporte.

#### 10.3.1.1.4.3. Descripción del Elemento 3: de Operación.

##### *Relación entre el elemento de Direccionamiento Estratégico y el elemento de Operación.*

Para lograr la consecución de los fines estratégicos, el Elemento de Operación acatará las directrices del Elemento de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, puesto que este último tiene a su cargo la dirección estratégica del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, por consiguiente, de los subelementos que lo conforman.

##### *Estructura del elemento de Operación.*

El Elemento de Operación se encarga de **administrar los recursos** destinados a la generación, administración, mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua del Sistema Público y Colectivo, mediante la **ejecución y gestión de los proyectos** contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, formulados por dicho plan y por los respectivos instrumentos de planificación complementaria, así mismo, de **ejecutar los correspondiente recursos** para dicho fin. Adicionalmente, este elemento garantizará la sostenibilidad y cualificación continua de dichas infraestructuras o de los Bienes Inmuebles propiedad del Municipio de Medellín, **a través de la administración enfocada a la generación de rentas, cuyos rubros serán destinados para su mantenimiento**, tanto de los bienes inmuebles existentes, como de los nuevos que surgen de desarrollar el programa de ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.

Acorde con lo antes expuesto, este elemento de operación, se divide en los siguientes subelementos:

**Subelemento 1:** Conformado por actores y procesos que se agrupan y organizan para ADMINISTRAR LOS RECURSOS provenientes de los instrumentos de financiación, para generar, administrar, mantener y cualificar el Sistema Público y Colectivo o los bienes inmuebles propiedad del Municipio de Medellín.

En la primera fase de implementación del sistema, este subelemento estará liderado directamente por la Secretaría de Hacienda, acorde con el Decreto Municipal 1364 de 2012 y, en la segunda fase se determinarán los actores y procesos, de acuerdo con los análisis y estudios de viabilidad financiera, requeridos para la implementación de los instrumentos de financiación y/o el

requerimiento de ajuste institucional si es el caso, para efectos de garantizar una eficaz y eficiente administración de los recursos, en todo caso sin ir en detrimento del balance del marco fiscal y acorde con el sistema Integral de Gestión, con las demás normas relacionadas y/o aquellas que modifiquen o sustituyan las vigentes.

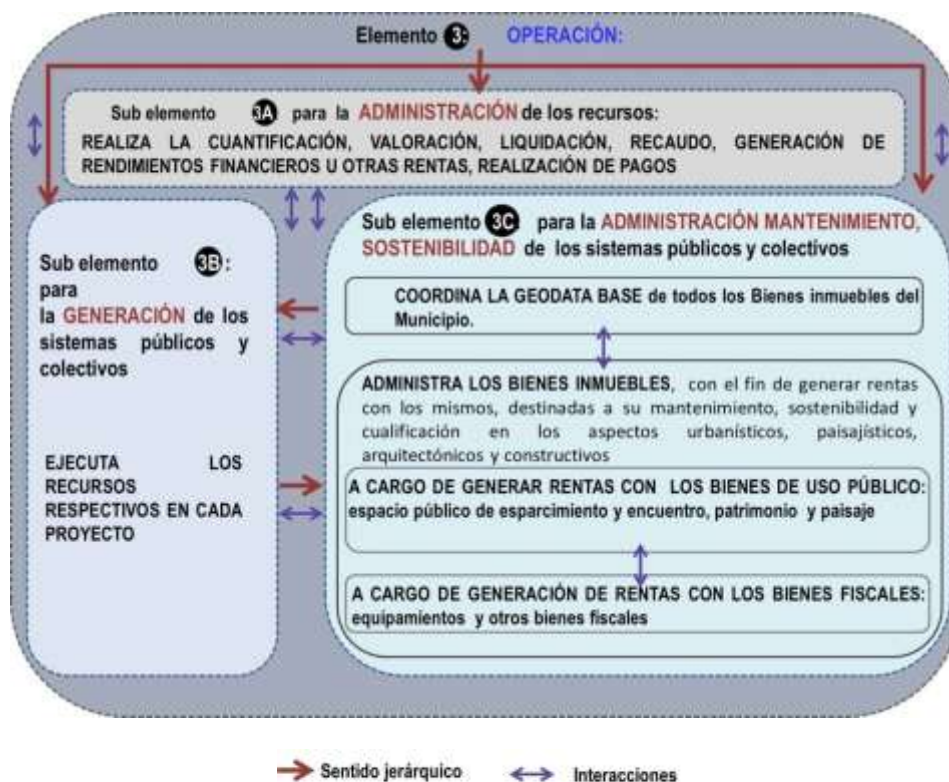
**Subelemento 2:** Conformado por actores y procesos que se agrupan y organizan para GENERAR y/o CONSTRUIR el Sistema Público y Colectivo o los bienes inmuebles propiedad del Municipio de Medellín, producto del desarrollo de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, por consiguiente se encarga además de ejecutar los recursos para dicho fin. En todas sus fases, este subelemento estará a cargo del(de los) actor(es) ejecuto(res) de los proyectos y respectivos recursos.

**Subelemento 3:** Conformado por actores y procesos que se agrupan y organizan para ADMINISTRAR el Sistema Público y Colectivo o los bienes inmuebles propiedad del Municipio de Medellín, tales como el espacio público de esparcimiento y encuentro, el paisaje, el patrimonio, los equipamientos y/o los demás bienes fiscales. Dicha administración se enfoca a generar rentas con dichos bienes, con miras a garantizar su respectivo mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua.

Este subelemento, es el encargado de incrementar los indicadores de calidad de dichos elementos que pertenecen al Sistema Público y Colectivo, por lo que, los actores a cargo deberán acompañar y asesorar los proyectos de generación de dichas infraestructuras, con miras a garantizar tanto la cualificación paisajística y urbanística del espacio público de esparcimiento y encuentro, como arquitectónica del patrimonio y de los bienes fiscales. Se deben tener en cuenta para tal fin, aspectos tales como, el óptimo manejo de la escala urbana, del asoleamiento para la generación de microclimas agradables, conformación de proporciones y siluetas urbanas, de las secciones viales, de las fachadas, de la arborización, de la iluminación, del amoblamiento, acorde con lo determinado en el manual de silvicultura, en el manual de diseño y construcción de los componentes del espacio público, en los protocolos de construcción sostenible, entre otras disposiciones referidas a la conformación y protección de redes ecológicas y demás normas que para el fin se tienen establecidas o aquellas que las modifiquen y sustituyan.

En la fase 1 de implementación del sistema, este elemento de operación está a cargo de la Secretaría de Servicios Administrativos, acorde con lo determinado en el Decreto Municipal 1364 de 2012; en la segunda fase, la Administración Municipal podrá promover, si así lo determina, los ajustes institucionales que se requieran con el fin de optimizar la administración, mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua de dichos bienes inmuebles, tanto de los generados por la ejecución de los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT, como de los existentes, mediante la implementación de mecanismos para la generación rentas y para la realización de transacciones y/o negocios inmobiliarios con los bienes inmuebles mencionados, donde el Municipio sea beneficiario percibiendo recursos, que luego se podrán destinar a los fines antes mencionados.

Figura 132. Estructura del Elemento de Operación.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### Objetivos generales del elemento de Operación.

Acorde con la destinación de los recursos y los procesos de generación, administración, mantenimiento y sostenibilidad de infraestructuras públicas, el elemento de operación, tiene objetivos generales para cada uno de los tres subelementos que lo conforman, así:

Objetivo general del Subelemento 1: de administración de los recursos provenientes de los instrumentos de financiación.

1. **ADMINISTRAR los recursos provenientes de los instrumentos de financiación**, que previamente el Elemento de Direccionamiento orienta hacia los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.
2. **ADMINISTRAR los recursos o rentas generadas** con el Sistema Público y Colectivo o los Bienes Inmuebles propiedad del Municipio de Medellín, que son destinados su **mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua de dichos bienes inmuebles públicos**, tales como el espacio público de esparcimiento y encuentro con su paisaje, el patrimonio, los equipamientos y demás bienes fiscales.

Objetivo general del Subelemento 2: de generación del Sistema Público y Colectivo.

3. **GENERAR el Sistema Público y Colectivo o los Bienes Inmuebles propiedad del Municipio de Medellín**, mediante la ejecución de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.

4. **EJECUTAR los respectivos recursos** para el fin antes descrito, provenientes de los instrumentos de financiación citados en este plan.

Objetivos generales del Subelemento 3: de administración, mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua del Sistema Público y Colectivo.

5. Crear, implementar, actualizar y/o ajustar la Geo Data Base de los Bienes Inmuebles propiedad del Municipio de Medellín, lo que incluye el incorporar entre otros datos, el registro único de Bienes Inmuebles; así mismo, los demás datos que se describen en el Anexo 15 del presente Documento Técnico de Soporte, donde se incorporan las acciones y herramientas requeridas para el funcionamiento del sistema.
6. Administrar los Bienes inmuebles propiedad del Municipio de Medellín, de uso público como fiscales, con el fin de generar rentabilidades con los mismos y, con los correspondientes rubros producidos, realizar su mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua en los aspectos constructivos, paisajísticos, urbanísticos, arquitectónicos dado el caso, acorde con el Manual de diseño y construcción de los elementos del espacio público para Medellín, con el Manual de silvicultura, con los protocolos de construcción sostenible, entre otras disposiciones referidas a la conformación y protección de redes ecológicas y demás normas que para el fin se tienen establecidas o aquellas que las modifiquen y sustituyan.

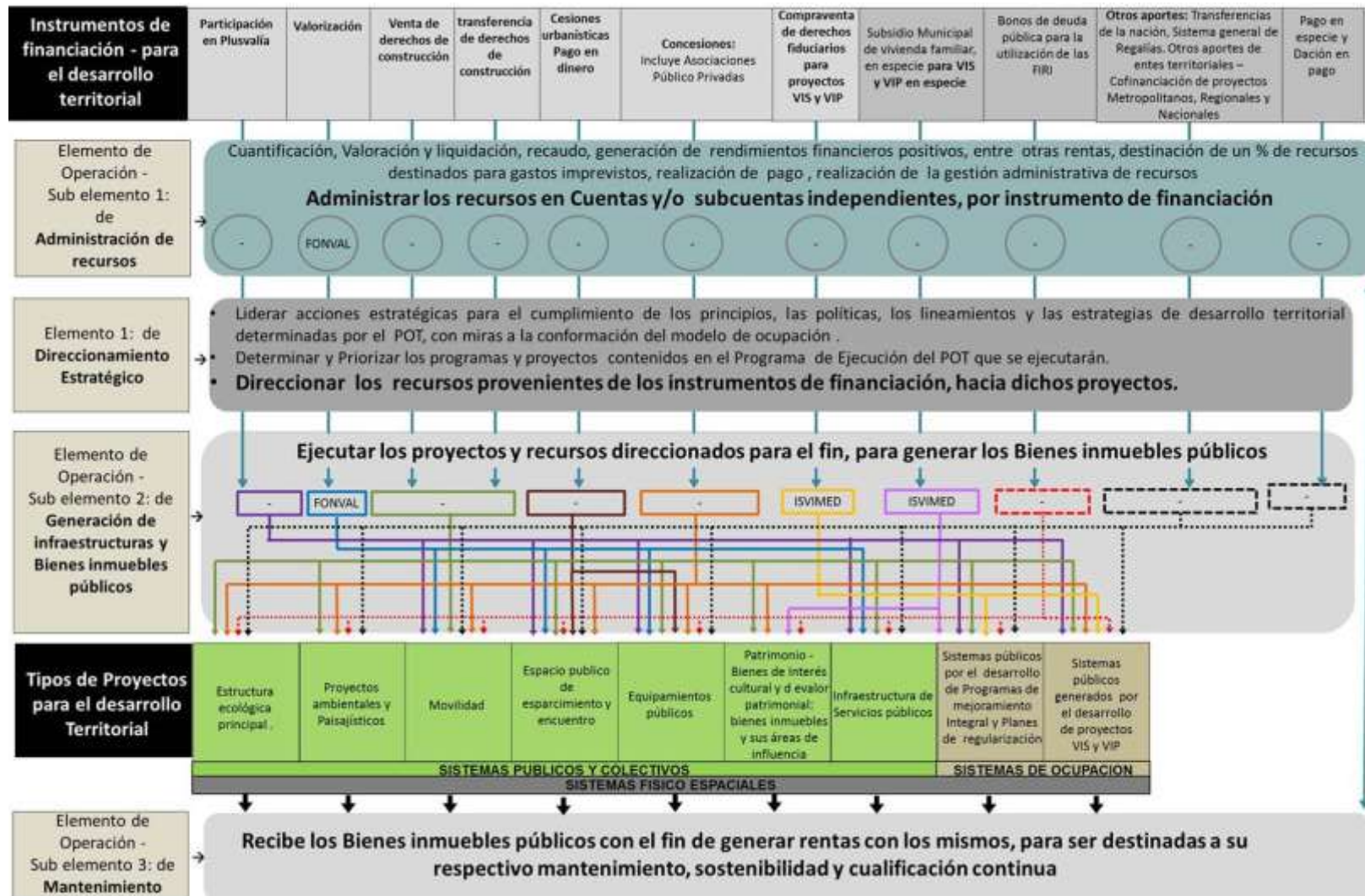
***Determinantes para el funcionamiento de los Subelementos del Elemento de Operación.***

A continuación se describen las determinantes para el funcionamiento cada uno de los subelementos que conforman el elemento de operación, así:

Determinantes para el funcionamiento del Subelemento 1: de Administración de los recursos provenientes de los instrumentos de financiación, para la generación y mantenimiento del Sistema Público y Colectivo.



Figura 133. Flujo de recursos, provenientes de los instrumentos de financiación.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín -DAP-, 2014.

Podrán ser Instrumentos de financiación para la generación del Sistema Público y Colectivo, contenidos en el programa de ejecución del POT, los siguientes:

**Tributos municipales y otras fuentes de financiación, para la generación del Sistema Público y Colectivo, contenidos en el programa de ejecución del POT**

Cesiones urbanísticas: Áreas de cesión pública.
Cesiones urbanísticas: Construcciones de cesión pública:
Pago en especie
Venta de derechos adicionales de construcción
Contribución de valorización
Participación en plusvalía
Compra de derechos fiduciarios, para la Vivienda de Interés Social – VIS y la Vivienda de Interés Prioritario – VIP
Subsidio Municipal de vivienda familiar, en especie, para la Vivienda de Interés Social – VIS y la Vivienda de Interés Prioritario – VIP: Corresponde al suelo urbanizado que entregará el municipio en todo el territorio, para subsidiar la generación de estas soluciones de vivienda realizadas por el ISVIMED o quien haga sus veces en la administración municipal o quien esta determine y las OPV
Transferencias de la nación, en materia de vivienda: Subsidios para la construcción de vivienda VIS y VIP, los cuales los propietarios reciben directamente a través de las cajas de compensación, por lo que no entran al municipio
<b>Otras fuentes de financiación:</b>
Asociaciones público privadas – APPs : Cofinanciación público – privada
Los bonos de deuda pública para la utilización de las FIRI
Tasas fiscales e impuestos
Sistema general de Regalías del estado para el desarrollo territorial - Compensación regional. Aplica para el desarrollo físico espacial de los municipios
Otros aportes de entes territoriales – Cofinanciación de proyectos Metropolitanos, Regionales y Nacionales
Dación en pago
<b>Instrumentos de financiación para la compensación:</b>
Transferencia de derechos adicionales de construcción y desarrollo
Esquemas de pagos por servicios ambientales – PSA.
Incentivos a la producción agrícola y forestal
Compensaciones a propietarios de bienes de interés cultural o valor patrimonial y localizados en áreas de influencia de dichos bienes.
Compensaciones a moradores de predios, en procesos de adquisición de inmuebles por enajenación voluntaria

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Podrán ser Instrumentos de financiación para el Mantenimiento, sostenibilidad y la cualificación de los Bienes Inmuebles propiedad del Municipio de Medellín, los siguientes:



Rentas generadas para el Mantenimiento, sostenibilidad y la cualificación de los Bienes Inmuebles de USO PÚBLICO, Propiedad del Municipio de Medellín: **Se Administran dichos Bienes inmuebles, con el fin de generar rentabilidades con los mismos, que serán destinadas luego a su mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua en los aspectos, paisajísticos y urbanístico y arquitectónico, tanto de los bienes inmuebles generados, producto del desarrollo del programa de ejecución del POT, como de los existentes:**

Rentas generadas por la **transferencia hasta del 50%, de los derechos adicionales** de construcción, para destinarlos a la conservación y restauración de los Bienes de Interés Cultural y/o de Valor Patrimonial.

Rentas generadas por **incrementos o revaloración de cánones de arrendamientos que actualmente se cobran, acorde a los estudios que se realicen para el fin, provenientes del aprovechamiento económico del espacio público**, en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.

Rentas generadas por **nuevos cánones de arrendamientos, provenientes del aprovechamiento económico del espacio público**, en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.

% sobre rentas generadas por **nuevos cánones de sub-arrendamientos por parte de arrendatarios de bienes de uso público, provenientes del aprovechamiento económico del espacio público**, en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.

Rentas generadas por la **Publicidad instalada en Bienes Inmuebles de uso público**, en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.

Rentas generadas por rendimientos financieros positivos u otras rentas

Rentas generadas para el Mantenimiento, sostenibilidad y la cualificación de los Bienes Inmuebles FISCALES, Propiedad del Municipio de Medellín: **Se Administran dichos Bienes inmuebles, con el fin de generar rentabilidades con los mismos, que serán destinadas luego a su mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua en los aspectos, paisajísticos, urbanístico, arquitectónico y constructivos, tanto de los bienes inmuebles generados, producto del desarrollo del programa de ejecución del POT, como de los existentes:**

Rentas generadas por la **transferencia hasta del 50%, de los derechos adicionales** de construcción, para destinarlos a la conservación y restauración de los Bienes de Interés Cultural y/o de Valor Patrimonial.

Rentas generadas por **incrementos o revaloración de cánones de arrendamientos de bienes fiscales que actualmente se cobran, acorde a los estudios que se realicen para el fin**, en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.

Rentas generadas por **nuevos cánones de arrendamientos de bienes fiscales**, en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.

% sobre rentas generadas por **nuevos cánones de sub-arrendamientos por parte de arrendatarios de bienes fiscales**, en todo caso, cumpliendo con la normativa específica para el fin.

Rentas generadas por la **Publicidad instalada en Bienes Inmuebles de uso público**, en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.

Rentas generadas por rendimientos financieros positivos u otras rentas

Rentas generadas por negocios inmobiliarios público-privados donde la administración percibe recursos.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Los actores técnicos a cargo de la creación e implementación del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial del presente ajuste al POT y el grupo financiero del Municipio, ambos liderados por el elemento de direccionamiento estratégico del POT, previo a la implementación de los instrumentos de gestión del suelo y de financiación, deberán realizar de manera conjunta, los análisis, estudios y gestión requeridos, para hallar la viabilidad económica y financiera para el fin, sin ir en detrimento o desbalance del fisco municipal y en función de las determinantes que en este plan se establecen.

El(los) actor(es) a cargo de la administración de los recursos, deberá(n) contar con el conocimiento, recursos logísticos y financieros, para el óptimo cumplimiento de su función.

Para la administración de los recursos provenientes de cada instrumento de financiación se realizarán las siguientes actividades:

- **Cuantificación, valoración y liquidación de la obligación, contribución y/o aporte en dinero**, que deben cancelar el(los) actor(es), el(los) propietario(s), urbanizador(es) y/o constructor(es), a favor del Municipio de Medellín, por concepto de cada uno de los instrumentos de financiación, acorde con lo determinado en el Decreto Municipal 1364 de 2012, las normas específicas de cada instrumento de financiación y lo estipulado en este ajuste al POT, o las normas que los modifiquen o sustituyan.
- **Recaudo de recursos generados por cada instrumento de financiación y por contribuyente**, así mismo, de otros rubros que los entes territoriales asignen y de las rentas generadas con los Bienes inmuebles públicos. Lo realizará una fiducia pública o el actor de la administración Municipal delegado por la Secretaría de Hacienda.
- **Generación de Rendimientos financieros positivos, entre otras rentas**. Garantizar la destinación de los mismos acorde con lo determinado por el Elemento de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, en todo caso, acorde con este plan. Se retoma cuadro de distribución porcentual de los rendimientos.
- **Destinación de un % de recursos destinados para gastos Imprevistos** previamente justificados por el(los) actor(es) a cargo de la generación, mantenimiento y administración de los bienes inmuebles propiedad del municipio de Medellín o del Sistema Público y Colectivo.
- **Realización de pagos** (gastos de administración, gastos de funcionamiento y los recursos direccionados a proyectos) al actor ejecutor de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento.
- **Realización de la Gestión administrativa de recursos**, requerida para cumplir las tareas antes mencionadas.

De las actividades antes mencionadas, son **actividades que no implican el manejo físico de recursos, la cuantificación, la valoración y la liquidación** de la obligación, contribución y/o aporte en dinero, que deban cancelar el(los) propietario(s), urbanizador(es) y/o constructor(es), a favor del Municipio de Medellín; estas actividades las desempeñara(n) el(los) actor(es) competente(es) al interior de la administración, que se determinen para el óptimo funcionamiento del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, a solicitud expresa del interesado y acorde con lo determinado por este plan, por las reglamentaciones específicas de cada instrumento de financiación, o por aquellas que las modifiquen o sustituyan; así mismo, de acuerdo con las competencias de las entidades y dependencias del Municipio y/o, demás actores que posteriormente se establezcan, en función del desarrollo de los Sistemas Institucionales y de Gestión determinados por este plan.

Con el fin de dar respuesta a los requerimientos del programa de ejecución del POT y sus apuestas estratégicas de mediano y largo plazo, la Administración Municipal podrá implementar los ajustes necesarios para coordinar las necesidades presupuestales de los proyectos del programa de ejecución del POT y las normas vigentes sobre el manejo de las finanzas públicas.

Con el fin de dar respuesta a los requerimientos del programa de ejecución del POT, puesto que este último tiene apuestas y dinámicas de mediano y largo plazo con carácter estratégico, que

superan o desbordan la maniobrabilidad que da el marco fiscal, la Administración Municipal deberá realizar los estudios pertinentes para efectos de hallar la forma o una figura contractual, que posibilite administrar los recursos que implica su manejo físico, es decir el recaudo, la generación de rendimientos financieros, entre u otras rentas, la realización de pagos o desembolsos de rubros y la destinación de rubros para imprevistos, en todo caso, cumpliendo con los requerimientos de este plan, no obstante lo anterior, sin ir en detrimento del balance de la Hacienda pública, adicionalmente el elemento de direccionamiento estratégico, podrá determinar las condiciones y reglas de manejo de los recursos, para ejercer el control, el monitoreo y la evaluación que requiera.

El(los) actor(es) a cargo de la administración de los recursos, deberá(n) presentar al elemento de Direccionamiento Estratégico, los correspondientes informes cuando éste los requiera o alguno de sus integrantes, para reportar los movimientos de recursos por cada instrumento de financiación y la novedades en la gestión de los mismos en las etapas o actividades de cuantificación, valoración, liquidación, recaudo o ingresos, generación de rendimientos financieros u otras rentas y su destinación, los pagos o desembolso de recursos.

El(los) actor(es) a cargo de la administración y manejo físico de los rubros, es decir que maneja el recaudo o ingreso, el manejo contable y financiero de los recursos, los pagos o desembolsos de recursos, deberá(n) depositarlos en cuentas o subcuentas independientes y tener el control administrativo individual por cada instrumento de financiación, con el fin de poder hacer control, monitoreo, y evaluación de los mismos.

Todos los actores, a cargo del subelemento de administración, conjuntamente con el liderazgo del elemento de Direccionamiento Estratégico, deben constituir e implementar las correspondientes herramientas digitales, entre otras y los documentos requeridos para realizar la cuantificación, valoración, la liquidación, el recaudo y los pagos, el manejo contable y financiero, entre otros, acorde con lo determinado en el Anexo 15 del presente Documento Técnico de Soporte.

El sistema digital que se utilice para la administración de los recursos, debe posibilitar por cada actividad (cuantificación, valoración, liquidación, recaudo, generación de rendimientos financieros y realización de pagos, el manejo contable y financiero, entre otros), hacer filtros y control por cada instrumento de financiación, por cada propietario (por nombre y cédula), por cada inmueble (por matrícula inmobiliaria y código catastral – CMBL-), por cada proyecto, por cada uno de los ámbitos de reparto, por comuna, por barrio, por polígonos de tratamiento; lo anterior posibilita que el(los) actor(es) a cargo de realizar las actividades que comprenden la administración de los recursos, puedan presentar los informes de direccionamiento y movimiento de recursos a quien los requiera; adicionalmente, se pueda realizar el control, el seguimiento y la evaluación de los movimientos de recursos antes mencionados, a su vez alimentar el expediente urbano.

El(los ) actor(es) a cargo de la administración de recursos, deberán alimentar el sistema de información georreferenciada que se cree para efectos de monitorear, hacer seguimiento y evaluación de procesos de gestión, administración y ejecución de recursos y de proyectos; no obstante, hasta tanto se implementen los sistemas de información geográfica, dicho(s) actor(es) deberá(n) presentar los informes que considere el Elemento de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, así mismo de los rendimientos financieros u otras rentas generadas.

El(los) actor(es) a cargo de la administración y manejo físico de recursos, deberá(n) obtener por cada instrumento de financiación, rendimientos financieros positivos o generar otras rentas en caso de que no se presenten los rendimientos, por las condiciones económicas y financieras, utilidades que deberán estar dirigidas para:

- Costear gastos de administración y funcionamiento, por cada instrumento de financiación.
- Posibilitar nuevas inversiones que generen rendimientos financieros, destinados al desarrollo del Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial– POT.
- Posibilitar el incremento del capital destinado para el desarrollo del programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial– POT.

Teniendo en cuenta lo anterior, la distribución porcentual de la utilidad proveniente de los rendimientos financieros positivos o de otras rentas generadas, podrá efectuarse de la siguiente manera:

**Tabla 184**

ÍTEM	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA UTILIDAD
Gastos de administración de los recursos y de funcionamiento, extraídos de cada instrumento de financiación	Cinco por ciento (5%)
Gastos de funcionamiento, extraídos de cada instrumento de financiación	Diez por ciento (10%) (*)
Incremento de capital para el desarrollo del Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial	Ochenta y cinco por ciento (85%)

(\*) La distribución porcentual de la utilidad, podrá ser ajustada por La Secretaría de Hacienda y el DAP, acorde con los análisis económicos y financieros que requieran realizar, previo a la elaboración de la figura contractual que se celebre para la administración de los recursos.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

El(los) actor(es) a cargo de la administración y manejo físico de recursos, deberá(n) realizar los pagos o desembolsos y el traslado de los recursos antes descritos, al(a los) actor(es) que genera(n) el Sistema Público y Colectivo, en todo caso con previo direccionamiento del Elemento de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial.

Los gastos de administración y de funcionamiento se podrán financiar con parte de los rendimientos financieros o de las otras rentas generadas y/o de los recursos direccionados a cada proyecto, por el Elemento de Direccionamiento Estratégico, por lo que en este último caso, estos costos deberán incluirse dentro de los correspondientes presupuestos y se determinarán de acuerdo a las especificidades de los proyectos, para lo cual, el actor a cargo de ejecutar los proyectos, deberá presentar al elemento de Direccionamiento Estratégico para su aval, la correspondiente sustentación. Será posible también que, bajo un contrato marco entre el Municipio y El(los) actor(es) a cargo de la administración y manejo físico de recursos, se determine que, para toda la vigencia del contrato de administración, se establezcan los porcentajes y rubros respectivos.

Después de que el(los) actor(es) a cargo de la administración y manejo físico de recursos, realice(n) los respectivos desembolsos o pagos y mientras estos son ejecutados, tanto el(los) actor(es) a cargo de la administración y manejo físico de recursos, como el(los) actor(es) que genera(n), mantiene(n), y administra(n), el Sistema Público y Colectivo, podrán generar fondos de reserva de capital por

cada instrumento de financiación, con flujo de caja permanente, con el fin de garantizar movimientos ágiles y continuos de los rubros requeridos para poder atender los requerimientos al respecto.

Para la celebración de contratos de administración de recursos y de ejecución de proyectos, será necesario constituir pólizas (de cumplimiento, de salarios y prestaciones, de responsabilidad civil y de calidad del servicio, entre otras que considere el Municipio de Medellín, para la protección de recursos, bienes y servicios), con una entidad aseguradora reconocida, legalmente constituida en Colombia y autorizada para operar, adicionalmente se debe constituir si se requiere, una garantía bancaria para aseguramiento de los recursos públicos entregados al actor que administra los recursos que se recaudan. Lo anterior, con el objeto de garantizar la correcta administración de los rubros que realmente ingresan y su óptima destinación o desembolso, en la ejecución de los proyectos, por ende, el eficiente y eficaz desarrollo del Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, en el corto, mediano y largo plazo.

El(los) actor(es) a cargo del funcionamiento del subelemento de Administración, deberá(n) asistir a las reuniones a que cite el elemento de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial – POT; así mismo, atender sus solicitudes acerca del direccionamiento y re-direccionamiento de los recursos.

El(los) actor(es) a cargo del subelemento de Administración, deberá(a) realizar los informes que requiera el elemento de Direccionamiento Estratégico; en todo caso se establecerán posteriormente a la aprobación de este plan, la periodicidad, el contenido y detalle de los mismos.

Con base en los lineamientos establecidos por el Elemento de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, por este plan y armonizado con la estructura Municipal existente o la que se proponga para efectos de que de forma óptima, el(los ) actor(es) a cargo de la de la administración de recursos, deberán crear e Implementar sus propios protocolos de funcionamiento, ajustándolos a los requerimientos determinados en este Plan de Ordenamiento Territorial, y por el sistema Integral de Gestión o aquellas disposiciones que los modifiquen o sustituyan. La aprobación de los protocolos, deberán tener el Visto Bueno del Elemento de direccionamiento estratégico del POT.

**Determinantes para el funcionamiento del Subelemento 2: de GENERACIÓN del Sistema Público y Colectivo o de los bienes inmuebles propiedad del municipio de Medellín, producto del desarrollo de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del POT.**

Se establecen determinantes para la ejecución de proyectos y para la ejecución de los respectivos recursos, así:

*Determinantes para la GENERACIÓN del Sistema Público y Colectivo, mediante la ejecución de los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT.*

Los diseños del Sistema Público y Colectivo, deben garantizar su auto sostenibilidad en el tiempo, mediante:

- La construcción del Sistema Público y Colectivo que incorpore en su interior, entre otras áreas, edificaciones que posibiliten generar rentas o realizar negocios inmobiliarios en los que la Administración Municipal sea partícipe, pero en todo caso, avaladas por el DAP, cumpliendo con las normas relacionadas y con los protocolos de construcción sostenible, de calidad estética, paisajística y urbanística, complementarios al POT, con el Manual de

Diseño y Construcción del Espacio Público, con el manual de silvicultura, con las determinantes de este Plan, entre otros relacionados o que modifiquen o sustituyan los antes mencionados.

- La construcción del Sistema Público y Colectivo, debe tener sistemas técnicos y constructivos sostenibles, con el fin de reducir la obsolescencia de la infraestructura y del presupuesto de mantenimiento de la misma; no obstante, sin ir en detrimento de las calidades estéticas, paisajísticas y urbanísticas, con las que debe contar todo proyecto.

Todos los acuerdos entre el(los) actor(es) a cargo de la GENERACIÓN del Sistema Público y Colectivo, entidades, dependencias ejecutoras, entre otros actores implicados, deberán estar consignados en actas, y serán determinantes para la ejecución de los proyectos; no obstante, con aprobación de todos los actores implicados, las decisiones podrán ser modificadas mediante una acta nueva.

El(los) actor(es) a cargo de la GENERACIÓN del Sistema Público y Colectivo, mediante la ejecución de los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT, se constituye como operador urbano general para la ciudad, por lo que éste, con previo aval del elemento de Direccionamiento Estratégico, podrá constituir un operador urbano por cada ámbito de reparto, y estos últimos tendrán a cargo el desarrollo de los Macroproyectos y de los instrumentos complementarios al POT, tales como: Planes parciales, Planes Maestros, Planes de Legalización y Regularización Urbanística, Planes Especiales de Manejo del Patrimonio, Unidades de Planificación Rural –UPR, entre otros. Adicionalmente, este actor, realizará y coordinará la gestión requerida con los demás actores ejecutores de proyectos, acorde con sus competencias, para garantizar el desarrollo del Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.

Con previo aval del elemento de Direccionamiento Estratégico del POT, el operador urbano por cada ámbito, podrá constituir entidades gestoras para el desarrollo de los proyectos, en Unidades de Actuación Urbanística y/o Unidades de Gestión.

La formulación de los Macroproyectos incluye la formulación de los instrumentos de planificación complementaria (Planes Parciales, Planes de Legalización y Regularización Urbanística, Planes Maestros, Planes Especiales de Manejo del Patrimonio y Unidades de Planificación Rural, entre otros), la elaboración de los modelos de gestión, los modelos económicos y financieros para cada instrumento de planificación; en todo caso, la ejecución de estos Macroproyectos deberá considerar, el sistema Integral de Gestión y las determinantes que se definan en este Plan.

Considerando lo anterior y lo determinado en el artículo 113° de la Ley 388 de 1997 para las actuaciones urbanísticas integrales, los estudios de diagnóstico y formulación de los Macroproyectos deben llegar a un nivel de detalle que permita definir los programas y los proyectos que estarán contenidos en el programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, una vez se realicen sus actualizaciones correspondientes. De cualquier forma, se deben respetar los lineamientos sobre el alcance y los contenidos mínimos establecidos para cada uno de los instrumentos, adicionalmente, para todos los instrumentos de planificación y para efectos de lo antes expuesto, se deberá constituir un comité con integrantes de los elemento de direccionamiento estratégico, de planificación y operación (subelemento 2: de generación del Sistema Público y Colectivo), para determinar los datos estándares que deben presentarse en la formulación de los mismos, en cada una de sus etapas. Lo anterior contribuirá a su vez, a realizar de forma sistemática, eficaz y eficiente,



el control, el monitoreo, la evaluación de los procesos y respectivos proyectos; así mismo posibilitará la creación, implementación y la actualización del Expediente Urbano.

La formulación, adopción y modificación de los Macroproyectos será liderada por el Departamento Administrativo de Planeación, puesto que es el competente en ejercer la planificación estratégica del territorio; no obstante, deberá tener el acompañamiento de todos los actores que conforman el Elemento de Direccionamiento Estratégico (CDE) del cual hará parte, para que se orienten y lideren las acciones requeridas con los actores competentes.

Se deberán tener en cuenta los demás criterios para la ejecución de los Macroproyectos y de los instrumentos de planificación complementarios, determinados en el Capítulo *Subsistema de Planificación Complementaria* del presente Documento Técnico de Soporte.

Para efecto de realizar la dación en pago, por concepto de pago de impuesto predial, por cumplimiento de la obligación de destinar suelos útiles para VIS y VIP y por el cumplimiento de áreas de Cesiones públicas, el propietario, urbanizador y/o constructor, podrá transferir a título gratuito al Municipio de Medellín con cargo al actor ejecutor de proyectos, los predios que puedan entregar y sean requeridos para la ejecución de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del POT; en todo caso, con el Visto Bueno del Coordinador Técnico del Elemento de Direccionamiento Estratégico del POT, en cabeza del Departamento Administrativo de Planeación.

Sí el Departamento Administrativo de Planeación autoriza la dación en pago, en suelo, el el(los) propietario(s), urbanizador(es) y/o constructor(es), solicitarán la realización de la cuantificación y la valoración dicho Departamento, para establecer si es el caso, la equivalencia entre la obligación de m<sup>2</sup> a ceder y/o pagar y los recursos a pagar por dicha obligación, en todo caso, acogiéndose a la lista de valores comerciales base por zonas geoeconómicas, que la Subsecretaría de Catastro de dicho Departamento debe crear y actualizar anualmente. Cuando el valor del inmueble a ceder sea inferior al valor de las cesiones urbanísticas para espacio público de esparcimiento y encuentro, el propietario, urbanizador o constructor, podrá realizar el aporte en dinero de la cantidad faltante. Cuando el valor del inmueble a ceder sea superior al de las cesiones urbanísticas para espacio público, el Departamento Administrativo de Planeación, estudiará la viabilidad de adquirir la porción restante del inmueble con recursos provenientes de los instrumentos de financiación.

Los inmuebles destinados para la ejecución de proyectos contenidos en el Programa de ejecución del POT y que para dicho fin, el derecho de dominio fue designado a los bancos inmobiliarios, estos bienes inmuebles públicos, al final de la ejecución de los proyectos, se trasladarán como producto terminado y óptimamente recibido, al(a los) actor(es) a cargo de la administración, el mantenimiento, sostenibilidad y la cualificación continua de los Bienes inmuebles; en todo caso, previo cumplimiento de todos los requisitos existentes o aquellos que la Administración Municipal establezca, para efectos de cumplir los lineamientos determinados por este plan.

El(los) actor(es) a cargo de la GENERACIÓN del Sistema Público y Colectivo, mediante la ejecución de los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT, deberá(n), de forma conjunta con los actores implicados en el proceso, elaborar el plan de ejecución anual de los recursos provenientes de las rentas que genera dichos Bienes y el plan de adquisición anual de predios.

*Determinantes para la ejecución de recursos, por parte del actor a cargo de generar el Sistema Público y Colectivo, mediante la ejecución de los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT.*

Las acciones de ejecución de los recursos y proyectos, deberán tener el previo aval del Elemento de Direccionamiento Estratégico.

Los gastos de administración y de funcionamiento del actor mencionado, se podrán financiar con parte de los rendimientos financieros o de las otras rentas generadas y/o de los recursos direccionados a cada proyecto, por el Elemento de Direccionamiento Estratégico, por lo que en este último caso, estos costos deberán incluirse dentro de los correspondientes presupuestos y se determinarán de acuerdo a las especificidades de los proyectos, para lo cual, el actor a cargo de ejecutar los proyectos, deberá presentar al elemento de Direccionamiento Estratégico para su aval, la correspondiente sustentación. Será posible también que, bajo un contrato marco entre el Municipio y el(los) actor(es) a cargo de la administración y manejo físico de recursos, se determine que, para toda la vigencia del contrato de administración, se establezcan los porcentajes y rubros respectivos.

El(los) actor(es) a cargo de la GENERACIÓN del Sistema Público y Colectivo, mediante la ejecución de los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT, sólo podrán ejecutar los recursos de acuerdo con las destinaciones específicas de los instrumentos de financiación, determinadas en las respectivas reglamentaciones vigentes o aquellas que las modifiquen y sustituyan y en este Plan, y acorde el direccionamiento de recursos previamente realizado por el elemento de Direccionamiento Estratégico.

El(los) actor(es) a cargo de la GENERACIÓN del Sistema Público y Colectivo, mediante la ejecución de los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT, deberá contar con todo el conocimiento, el recurso logístico y en dinero, para el óptimo cumplimiento de su función.

El(los) actor(es) a cargo de la GENERACIÓN del Sistema Público y Colectivo, mediante la ejecución de los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT deberá presentar los informes que requiera el Elemento de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, puesto que este último deberá tener el acceso y registro permanente de los movimientos de recursos, por cada instrumento de financiación, en su fase de ejecución y de los procesos de gestión de los mismos.

Teniendo en cuenta lo anterior, el(los) actor(es) a cargo de la GENERACIÓN del Sistema Público y Colectivo, mediante la ejecución de los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT, deberá presentar al elemento de direccionamiento estratégico, adicional a los respectivos informes, las solicitudes de direccionamiento y de re-direccionamiento de recursos, así mismo informar acerca de los asuntos que deben resolverse conjuntamente en el proceso, con previo análisis e identificación de dificultades y oportunidades en la gestión y ejecución de los recursos.

Cuando el actor ejecutor de proyectos reciba los recursos, hasta tanto los ejecute, estos deberán depositarse en cuentas bancarias independientes o subcuentas, por cada instrumento de financiación, con el fin de hacer el seguimiento y la evaluación al ingreso, al gasto y a los demás procesos administrativos.

Se deben constituir pólizas de cumplimiento, de salarios y prestaciones, de responsabilidad civil y de calidad del servicio, entre otras que la administración requiera para proteger los recursos, productos y servicios, con una entidad aseguradora reconocida legalmente conformada en Colombia y autorizada para operar; adicionalmente, se debe constituir si se requiere, una garantía bancaria para aseguramiento de los recursos públicos entregados al actor que gestiona y ejecuta los recursos. Lo anterior con el objeto de garantizar la ejecución de proyectos, la correcta administración de los recursos que realmente ingresan y su óptima destinación, en la ejecución de los proyectos, por ende, del Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, en el corto, mediano y largo plazo. El tiempo de las pólizas o de la garantía bancaria debe ser por la vigencia de los contratos que se realicen.

Será necesario optimizar los recursos direccionados, realizando los análisis y estudios de ejecución tanto de proyectos, como de respectivas inversiones; con base en dichos análisis o estudios y, si es el caso, el(los ) actor(es) a cargo de la GENERACIÓN del Sistema Público y Colectivo, debe sugerir o proponer al elemento de direccionamiento estratégico del POT, el direccionamiento y/o re direccionamiento de rubros o las variaciones al programa de ejecución del POT y de los proyectos, que sean necesarios. Adicionalmente dicho(s) actor(es), realizará(n) los análisis y estudios técnicos, las propuestas de inversión de los recursos y la posible destinación de los mismos, lo que servirá de soporte al Elemento de direccionamiento estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, para la elaboración de la propuesta de distribución y destinación anual y/o parcial según el caso, de inversión de recursos en los proyectos.

Será prioritaria la destinación de recursos para la ejecución de los proyectos de iniciativa pública en el marco de Cinturón Verde Municipal y Metropolitano y Parques del Río Medellín.

Con base en los lineamientos establecidos por el Elemento de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, por este plan y armonizado con la estructura Municipal existente o la que se proponga para efectos de que de forma óptima, se implementen los Sistemas Institucionales y de Gestión del POT, el(los) actor(es) a cargo de la GENERACIÓN del Sistema Público y Colectivo, mediante la ejecución de los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT, deberá crear e Implementar sus propios protocolos de funcionamiento, ajustándolos a los requerimientos determinados en este Plan de Ordenamiento Territorial. La aprobación de los protocolos, deberán tener Visto Bueno del Elemento de direccionamiento estratégico del POT y estar en coherencia con el sistema Integral de Gestión.

El(los) actor(es) a cargo de la GENERACIÓN del Sistema Público y Colectivo, mediante la ejecución de los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT, deberá(n) alimentar el sistema de información georreferenciada que se cree para efectos de monitorear hacer seguimiento y evaluación de procesos de gestión, administración y ejecución de recursos y de proyectos, el cual deberá estar en concordancia con el sistema de control interno del Municipio y el Modelo Estándar de Control Interno - MECI. No obstante, hasta tanto se implementen los sistemas de información geográfica, dicho(s) actor(es) deberá(n) presentar los informes que considere el Elemento de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, así mismo de los rendimientos financieros u otras rentas generadas.

El elemento de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá direccionar rubros que provengan de los Instrumentos de financiación de reparto de cargas y beneficios, de los

recursos propios Municipales, de la inversión pública Municipal, Departamental, Nacional e Internacional, rubros que encontraremos especificados en la tabla que figura abajo y se direccionarán para:

- **Pago de Compensaciones.** a propietarios de predios tratamiento de Conservación Nivel 1 y en suelos de Conservación Ambiental en Áreas de Intervención Estratégica, que, con ocasión de dicho tratamiento vean restringido su legítimo ejercicio del derecho de propiedad y siempre que las limitaciones impuestas se traduzcan en una menor rentabilidad del suelo.
- **Obras para la preservación, restauración, uso sostenible** (en cualquiera de sus dos modalidades) de los bienes que hacen parte de cualquiera de las categorías del Sistema de Áreas Protegidas, con prioridad en aquellas que hagan parte de las Áreas de Intervención Estratégica.
- **Consolidación de la Estructura Ecológica Principal.** Adquisición de predios priorizados en suelo urbano y rural y proyectos de generación de espacio público natural.
- **Consolidación del Subsistema de servicios públicos domiciliarios.** Adquisición de predios priorizados
- **Consolidación de los Subsistemas de movilidad y de transporte público.** Adquisición de predios priorizados
- **Consolidación de los Subsistemas de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y Equipamientos Colectivos.** A partir de actuaciones de generación mediante la adquisición de inmuebles, y la administración y mantenimiento.
- **Protección y mantenimiento de los bienes inmuebles patrimoniales** y respectivas áreas de influencia.
- **Mejoramiento Integral de Barrios.** Financiación de los programas de Mejoramiento Integral de Barrios enmarcados en la Regularización Integral de Predios en suelo urbano y rural, el cual comprenderá la regularización urbanística, la titulación de predios y el reconocimiento de edificaciones.
- **Ejecución de proyectos asociados a cargas generales de los procesos de renovación urbana en Áreas de Intervención Estratégica.** Generación, mejoramiento y ampliación de elementos del sistema vial, mejoramiento y ampliación de redes de servicios públicos domiciliarios y generación de espacio público de ciudad.
- Será prioritaria la destinación de recursos para la ejecución de los proyectos de iniciativa pública en el marco de Cinturón Verde Municipal y Metropolitano y Parques del Río Medellín.

La tabla que se muestra a continuación, relaciona o cruza matricialmente, los proyectos que conforman los Sistemas Físico-Espaciales, con sus correspondientes fuentes de financiación para generación y/o consolidación, mediante la generación de infraestructuras, acorde con las normas específicas y la naturaleza de estos rubros:

Tabla 185. Instrumentos de financiación para la generación del Sistema Público y Colectivo.

	GENERACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL						
	Estructura ecológica principal y Proyectos ambientales y Paisajísticos	Movilidad y sistemas de transporte masivos	Espacio Público de esparcimiento y encuentro	Equipamientos públicos	Patrimonio: BIC - Bienes Inmuebles + Áreas de Influencia	Infraestructura de Servicios Públicos	Sistema Habitacional
							VIS – VIP
<b>Tributos municipales y otras fuentes de financiación</b>							
Cesiones urbanísticas: Áreas de cesión pública. Ver título: lineamientos para la gestión de los ámbitos de reparto			x	x			x
Cesiones urbanísticas: Construcciones de cesión pública: Ver título: lineamientos para la gestión de los ámbitos de reparto				x			x
Venta de derechos adicionales de construcción	x	x	x	x		x	x
Compra de derechos fiduciarios, para la vivienda de interés social – Vis y la vivienda de interés prioritario – VIP		x	x	x		x	x
Subsidio familiar de vivienda en especie (suelo), Municipal.							x
Transferencias de la nación, en materia de vivienda							x
Aportes de otros entes territoriales – Cofinanciación de proyectos Metropolitanos, Regionales y Nacionales	x	x	x	x	x	x	x
Regalías del estado: para el desarrollo territorial	x	x	x	x	x	x	x
Asociaciones público privadas – APPs : Cofinanciación público - privada	x	x	x	x	x	x	x
Participación en plusvalía		x	x	x		x	x
Contribución de valorización		x	x	x		x	
<b>Instrumentos de financiación para la compensación:</b>							
Transferencia de derechos adicionales de construcción:	x				x		
Compensaciones a propietarios de bienes de interés cultural o valor patrimonial y localizados en áreas de influencia de dichos bienes.					x		
Esquemas de pagos o compensaciones por servicios ambientales y/o incentivos a la producción agrícola	x						
Compensaciones a moradores de predios, en procesos de adquisición de inmuebles por enajenación voluntaria	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Para efecto de la Transferencia de Cesiones urbanísticas, el propietario, urbanizador o constructor, podrá transferir a título gratuito al Municipio de Medellín los predios que puedan entregar y sean requeridos para la ejecución de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del POT, con el previo Visto Bueno del Coordinador Técnico del elemento de Direccionamiento Estratégico del POT, en cabeza del Departamento Administrativo de Planeación.

Sí el Departamento Administrativo de Planeación autoriza el pago del aporte en suelo, el el(los) propietario(s), urbanizador(es) y/o constructor(es), solicitarán la realización de la cuantificación y la valoración al Departamento Administrativo de Planeación DAP, para establecer si es el caso, la equivalencia entre la obligación de m2 a ceder y/o pagar y los recursos a pagar por dicha obligación, en todo caso acogiéndose a la lista de valores comerciales base que la Subdirección de Catastro de dicho Departamento debe crear y actualizar anualmente. Cuando el valor del inmueble a ceder sea inferior al valor de las cesiones urbanísticas para espacio público de esparcimiento y encuentro, el propietario, urbanizador o constructor, podrá realizar el aporte en dinero de la cantidad faltante. Cuando el valor del inmueble a ceder sea superior al de las obligaciones urbanísticas para espacio

público, el Municipio de Medellín, por conducto de la Secretaría Técnica del Consejo de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, en cabeza Departamento Administrativo de Planeación, estudiará la viabilidad de adquirir la porción restante del inmueble con recursos provenientes los instrumentos de financiación.

Los inmuebles producto de la ejecución de los proyectos contenidos en el Plan de Ordenamiento Territorial, se trasladarán al final al(a los) actor(es) a cargo de su administración enfocada a la generación de rentas con los mismos, cuyos recursos son destinados al correspondiente mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua de los mismos.

**Determinantes para el funcionamiento del Subelemento 3 del elemento de OPERACIÓN: De Administración del Sistema Público y Colectivo o de los bienes inmuebles propiedad del Municipio de Medellín, está enfocada a la generación de rentas destinadas a su mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua.**

El(los) actor(es) a cargo de Administración y mantenimiento del Sistema Público y Colectivo o los bienes inmuebles propiedad del Municipio de Medellín -BI PMM-, deberá(n) reconocerlos, como potenciales generadores de rentabilidades adicionales a las actuales, que puedan ser destinadas para el mantenimiento de los mismos, función que deberá estar a cargo inicialmente, de la Secretaría de Servicios Administrativos, hasta tanto se implemente el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial formulado por este plan. Para tal fin, El(los) actor(es) a cargo de Administración y mantenimiento del Sistema Público y Colectivo o de los bienes inmuebles, propiedad del Municipio de Medellín, deberá(n) analizar, estudiar y reconocer cuales de los Bienes inmuebles públicos, son potenciales generadores de rentabilidades adicionales a las actuales, para que posteriormente se determine la forma sistémica de la gestión para el sostenimiento de todos los bienes.

El(los) actor(es) a cargo de Administración y mantenimiento del Sistema Público y Colectivo o de los bienes inmuebles, propiedad del Municipio de Medellín, deberá(n) acatar las directrices del elemento de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, al cual pertenece el dirigente de la Secretaría de Servicios Administrativos, ya que, por su competencia, debe liderar el subelemento 3, y por consiguiente, debe estar a cargo de crear, implementar y mantener la Geo Data Base de los Bienes Inmuebles propiedad del Municipio de Medellín; esta geo data base debe incluir los datos de registro único de Bienes Inmuebles y los demás datos que se describen en el Anexo 15 del presente Documento Técnico de Soporte, el cual contiene las acciones y herramientas requeridas para la implementación del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial.

Para el mantenimiento, sostenibilidad y cualificación continua de los bienes inmuebles, públicos, se aplicarán las disposiciones de los Decretos Municipales 1760 de 2009, 1364 de 2012 y del artículo 5 del Acuerdo Municipal 29 de 2013, del Sistema Municipal de Planeación, del sistema Integral de Gestión, por consiguientes de los sistemas que lo conforman<sup>88</sup>, del Modelo integrado de Planeación y Gestión - MIPYG, del Modelo Estándar de Control Interno –MECI-, de la Norma Técnica de Gestión Pública - NTCGP 1000 de 2009, del Acuerdo 43 de 2007, el Acuerdo Municipal 943 de 2013, acorde con los demás retos del Municipio, frente a la planificación y la gestión integral y/o las normas que modifiquen o sustituyan las antes mencionadas, en función del fortalecimiento del

---

<sup>88</sup> Sistema de desarrollo administrativo –Sidead, Sistema de gestión de la calidad – SGC y sistema de control interno – SCI.



Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, acorde con los análisis y/o estudios que la administración municipal realice para el fin.

La siguiente matriz relaciona o cruza los proyectos, que conforman los Sistemas Físicos Espaciales, con sus correspondientes fuentes de financiación o rentas que se generan para su mantenimiento, sostenibilidad y cualificación en el tiempo:

Tabla 186.

	ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL						
	Estructura ecológica principal y Proyectos ambientales y Paisajísticos	Movilidad y sistemas de transporte masivos	Espacio Público de esparcimiento y encuentro	Equipamientos públicos	Patrimonio: BIC - Bienes Inmuebles + Áreas de Influencia	Infraestructura de Servicios Públicos	Sistema Habitacional
							VIS – VIP
Rentas generadas para el Mantenimiento y la Administración de los Bienes Inmuebles de USO PÚBLICO, Propiedad del Municipio de Medellín							
Rentas generadas por la <b>transferencia hasta del 50%, de los derechos adicionales</b> de construcción, para destinarlos a la conservación y restauración de los Bienes de Interés Cultural y/o de Valor Patrimonial.					x		
Rentas generadas por <b>incrementos o revaloración de cánones de arrendamientos que actualmente se cobran, acorde a los estudios que se realicen para el fin, provenientes del aprovechamiento económico del espacio público</b> , en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.	x	x	x			x	x
Rentas generadas por <b>nuevos cánones de arrendamientos, provenientes del aprovechamiento económico del espacio público</b> , en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.	x	x	x			x	x
% sobre rentas generadas por <b>nuevos cánones de sub-arrendamientos por parte de arrendatarios de bienes de uso público, provenientes del aprovechamiento económico del espacio público</b> , en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.	x	x	x			x	x
Rentas generadas por la <b>Publicidad instalada en Bienes Inmuebles de uso público</b> , en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.	x	x	x			x	x
Rentas generadas por rendimientos financieros positivos u otras rentas	x	x	x			x	x

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Tabla 187.

	ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL						
	Estructura ecológica principal y Proyectos ambientales y Paisajísticos	Movilidad y sistemas de transporte masivos	Espacio Público de esparcimiento y encuentro	Equipamientos públicos	Patrimonio: BIC - Bienes Inmuebles + Áreas de Influencia	Infraestructura de Servicios Públicos	Sistema Habitacional
							VIS – VIP
Rentas generadas para el Mantenimiento y la Administración de los Bienes Inmuebles FISCALES, Propiedad del Municipio de Medellín							
Rentas generadas por la <b>transferencia hasta del 50%, de los derechos adicionales</b> de construcción, para destinarlos a la conservación y restauración de los Bienes de Interés Cultural y/o de Valor Patrimonial.					x		
Rentas generadas por <b>incrementos o revaloración de cánones de arrendamientos de bienes fiscales que actualmente se cobran, acorde a los estudios que se realicen para el fin</b> , en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.				x	x		x
Rentas generadas por <b>nuevos cánones de arrendamientos de bienes fiscales</b> , en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.				x	x		x
% sobre rentas generadas por <b>nuevos cánones de sub-arrendamientos por parte de arrendatarios de bienes fiscales</b> , en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.				x	x		x
Rentas generadas por la <b>Publicidad instalada en Bienes Inmuebles de uso público</b> , en todo caso cumpliendo con la normativa específica para el fin.				x	x		x
Rentas generadas por rendimientos financieros positivos u otras rentas				x	x		x
Rentas generadas por negocios inmobiliarios público-privados donde la administración percibe recursos.				x	x		x

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

El(los) actor(es) a cargo de realizar la administración enfocada a la generación de rentas con los Bienes Inmuebles propiedad del Municipio de Medellín -BI PMM-, destinadas al mantenimiento, deberá(n) acoger las demás actividades que se desarrollan en función de dicho mantenimiento, es decir, incluye realizar su conservación, Inventario (información histórica, actual y futura), la identificación, clasificación, conservación, aseguramiento y operación, acorde con lo determinado en los Decretos Municipales 1760 de 2009, 1364 de 2012, con el sistema Integral de Gestión o aquellas disposiciones o normas relacionados que los modifiquen o sustituyan.

El(los) actor(es) a cargo de la Administración y mantenimiento del Sistema Público y Colectivo o los bienes inmuebles, propiedad del Municipio de Medellín, deberá(n) alimentar el sistema de información georreferenciada que se cree para efectos de monitorear, hacer seguimiento y evaluación de procesos de gestión, administración y mantenimiento (la conservación, el Inventario, el aseguramiento, y la operación) de dichos bienes; no obstante, hasta tanto se implementen los sistemas de información geográfica, dicho(s) actor(es) deberá(n) presentar los informes que considere el Elemento de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, así mismo los informes acerca de las rentas generadas, acorde con lo determinado en los Decretos

Municipales 1760 de 2009, 1364 de 2012, con el sistema Integral de Gestión o aquellas disposiciones o normas relacionados que los modifiquen o sustituyan.

La administración, el mantenimiento, la sostenibilidad y la cualificación continua de los bienes inmuebles de uso público y fiscales debe considerar tanto la cualificación continua en los aspectos urbanísticos, estéticos y paisajísticos y constructivo, dado el caso, cumpliendo con las reglamentaciones relacionadas, con los protocolos de construcción sostenible, con el manual de silvicultura, con el manual de diseño y construcción de los elementos del espacio público, en todo caso acogiendo a las determinantes de este Plan.

El(los) actor(es) a cargo de la administración, el mantenimiento, la sostenibilidad y la cualificación continua del Sistema Público y Colectivo o los bienes inmuebles, propiedad del Municipio de Medellín, deberá(n) subsanar las deficiencias pasadas y actuales, en el proceso de administración de los Bienes, establecer metodología de trabajo ordenadas y protocolos de funcionamiento, para el cumplimiento de los objetivos generales y acciones que se deban realizar para la administración y el mantenimiento, en todo caso avalado por el elemento de direccionamiento estratégico.

El(los) actor(es) a cargo de la administración, el mantenimiento, la sostenibilidad y la cualificación continua del Sistema Público y Colectivo o los bienes inmuebles, propiedad del Municipio de Medellín, deberá(n) presentar los informes que requiera el elemento de direccionamiento estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, para efectos de realizar el control, el monitoreo y la evaluación de procesos acorde con el sistema de control interno del municipio y con el Modelo Estándar de Control Interno - MECI y demás determinantes relacionadas que las modifiquen y/o sustituyan.

El(los) actor(es) a cargo de la administración, el mantenimiento, la sostenibilidad y la cualificación continua del Sistema Público y Colectivo o los bienes inmuebles, propiedad del Municipio de Medellín, deberá(n) liderar, crear e implementar la utilización de los protocolos de entrega de información digital y en papel, que obligatoriamente deberán diligenciar todas las dependencias y/ entidades descentralizadas que operan o administran los bienes inmuebles propiedad del Municipio de Medellín, con el fin de poder incorporarlos al respectivo sistema digital de información geo-referenciada y garantizar así la correcta evaluación y seguimiento a la administración de los Bienes Inmuebles, trabajo conjunto con todas las dependencias y/ entidades antes mencionadas, en el marco del sistema de control interno del municipio y del Modelo Estándar de Control Interno - MECI y demás determinantes relacionadas que las modifiquen y/o sustituyan.

El(los) actor(es) a cargo de la administración, el mantenimiento, la sostenibilidad y la cualificación continua del Sistema Público y Colectivo o los bienes inmuebles, propiedad del Municipio de Medellín, deberá(n) de forma conjunta, elaborar el plan de ejecución anual de los recursos provenientes de las rentas que se generan con dichos Bienes inmuebles. Este(os) actor(es), deberá(n) entregar a la Secretaría de Servicios Administrativos, toda la información que se requiera para alimentar el sistema de información geo referenciado, acorde con los protocolos de entrega que esta Secretaría establezca.

Para realizar la liquidación de convenios y contratos de reformas, construcción y ampliación de bienes inmuebles propiedad del Municipio de Medellín y tener los recibos finales de obra, será necesario tener previo aval de entrega de información conforme a los protocolos de entrega de información exigidos por la Secretaría de Servicios Administrativos, lo cual deberá verificar la dependencia o entidad que estará a cargo de dicho bien.

Para realizar la liquidación de convenios y contratos de reformas, construcción y ampliación de bienes inmuebles propiedad del Municipio de Medellín y tener los recibos finales de obra, será necesario tener previo aval de entrega de información conforme a los protocolos de entrega de información exigidos por la Secretaría de Servicios Administrativos, lo cual deberá verificar la dependencia o entidad que estará a cargo de dicho bien.

#### **10.3.1.1.5. Mecanismos técnicos que posibilitan la óptima creación y operatividad del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial.**

Son mecanismos técnicos requeridos para posibilitar la óptima operatividad del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, los siguientes:

- **Los ámbitos de reparto:** para la distribución equitativa de los recursos que se generan con la aplicación de los diferentes instrumentos del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial.
- **Los sistemas de información:** para la gestión de los instrumentos de planificación, intervención y financiación y demás herramientas técnicas y de acciones requeridas, que figuran en el Anexo 15 del presente Documento Técnico de Soporte.

#### **10.3.1.2. GESTIÓN DE LOS ÁMBITOS DE REPARTO.**

Los ámbitos de reparto son un instrumento de gestión complementario al Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, representados por unas áreas de intervención a escala intermedia, en las cuales, se determina donde se harán efectivos los recursos obtenidos por la compensación en dinero de las áreas de cesión pública que, obligatoriamente, se establecen a los procesos de parcelación, urbanización y construcción, por concepto de Suelo tanto para espacio público de esparcimiento y encuentro como para la construcción futura de equipamientos básicos comunitarios según la Ley<sup>89</sup> y, la construcción de estos últimos, con fundamento en los principios del Ordenamiento del Territorio, los cuales, concretan el régimen urbanístico de la propiedad, mediante normas urbanísticas generales que otorgan derechos e imponen obligaciones urbanísticas a los propietarios de predios y a sus constructores y/o urbanizadores, es decir, se hace uso del principio de distribución equitativa de cargas y beneficios, entre todos los propietarios del suelo e inmuebles que hagan uso de los beneficios derivados de la norma urbanística, dando cumplimiento a la función pública del urbanismo, que se define en la Ley 388 de 1997.

Es posible definir que, un ámbito de reparto puede ser una zona de la ciudad, enmarcada por un Macroproyecto, un polígono de tratamiento o un área de intervención específica definida por cualquiera de los instrumentos que brinda la Ley para el desarrollo posterior de una actuación urbanística (parcelación, urbanización y construcción).

La definición de los ámbitos de reparto tiene por objeto y alcance, buscar el equilibrio del territorio en el Sistema Público y Colectivo, específicamente, en los componentes de espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos públicos básicos, es decir, de salud, educación, asistencia, bienestar social, cultura, recreación y deporte y, también, aumentar los indicadores

---

<sup>89</sup> Los equipamientos básicos son aquellos que suplen las necesidades básicas de la población, tales como: Educación, salud, recreación, deporte, asistencia y bienestar social.

nacionales y locales de dichas infraestructuras con miras a lograr los indicadores definidos para el año 2030, y lograr los estándares requeridos de metros cuadrados por habitante, a largo plazo.

A través de la aplicación de este instrumento y teniendo como premisa, el cubrimiento de las necesidades locales, se pretende complementar prioritariamente, el Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro y Equipamientos públicos básicos de segundo orden o local, pero a la vez, complementar el Sistema de primer orden o general de la ciudad, de acuerdo con lo definido en el Plan de Ordenamiento Territorial, los cuales, se concretan, parcialmente, con la aplicación focalizada del producto del pago compensado de áreas y construcciones de cesión pública, entre otros instrumentos. Así mismo, con este instrumento de gestión, se pretende facilitar la gestión de la forma de cumplimiento de las áreas y construcciones de cesión pública.

Como Primer nivel de reparto solidario a escala Municipal, se determinan nueve (9) ámbitos de reparto para la redistribución equitativa de los recursos, provenientes de la compensación en dinero de áreas y construcciones de cesión pública obligadas, plusvalías, entre otros, como un primer nivel de reparto solidario a escala Municipal, coherentes con las apuestas realizadas para el cumplimiento del modelo de ocupación determinado por este plan, es decir, considerando tanto las características homogéneas que se quieren generar en cada territorio específico, como el déficit existente en los mismos, en cuanto a los espacios públicos de esparcimiento y encuentro y de equipamientos básicos públicos y acorde con los criterios que posibilitaron determinar los predios o lotes de oportunidad que deberán ser a corto, adquiridos a largo plazo, determinados en el presente plan, en el mapa de espacio público de esparcimiento y encuentro proyectado.

Estos ámbitos de reparto son:

**Tabla 188.**

CÓDIGO DEL ÁMBITO DE REPARTO	NOMBRE DEL ÁMBITO DE REPARTO	DESCRIPCIÓN
AR1	Ámbito Ladera Nor-oriental	Ladera urbana
AR2	Ámbito Ladera Nor-occidental	Ladera urbana
AR3	Ámbito Santa Elena	Área de Intervención Estratégica
AR4	Ámbito Corredor la Iguana	Área de Intervención Estratégica
AR5	Ámbito Ladera Sur-Oriental	Ladera urbana
AR6	Ámbito Ladera Sur-Occidental	Ladera urbana
AR7	Ámbito Río	Área de Intervención Estratégica
AR8	Ámbito borde urbano-rural	Área de Intervención Estratégica
AR9	Ámbito Rural	Áreas urbanas de Corregimientos de San Antonio y San Cristóbal, áreas Suburbanas y ladera o zona rural; se excluyen las Áreas de Intervención Estratégica del Borde rural.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Como un Segundo nivel de reparto de recursos, a escala intermedia, se consideran los predios o lotes de oportunidad destinados a la generación y/o ampliación de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro dentro de los polígonos que se localizan en los Macroproyectos, en la ladera urbana y en el Suelo Rural, para hacerse efectivos en el territorio, a través del desarrollo de

los diferentes instrumentos de planificación y desarrollo determinados en la Ley 388 de 1997 y de la reglamentación general y complementaria de este plan.

Cabe anotar que, los Lotes de oportunidad para la generación y/o ampliación de los equipamientos públicos básicos, se determinarán con base en los análisis y diagnósticos de cobertura y calidad del servicio, que deberán realizar los actores, entidades o dependencias que por sus competencias tienen a cargo los equipamientos públicos básicos, es decir, los de salud, educación, asistencia, bienestar social, cultura, recreación y deporte, en el marco de desarrollo de los instrumentos de planificación.

Hasta comenzar el proceso legal de enajenación de todos los predios o lotes de oportunidad, les será asignado, en el presente plan, una normativa transitoria, en lo que respecta al aprovechamiento, uso e intensidad de uso, retiros, entre otros, la cual figura en la norma general de este plan.

Los predios o lotes de oportunidad, se determinaron e incluyeron en el plano que contiene los espacios públicos de esparcimiento y encuentro proyectados, acorde con los criterios desarrollados en los contenidos de este plan, correspondientes al:

- 1) Componente estructural.
- 2) A los subsistemas de Espacio Público de esparcimiento y encuentro y Equipamientos Colectivos.
  - Al Déficit cuantitativo y tipos de actuación -Generación- y a la Política de calidad y cobertura, cuyo contenido expresado aquí de forma sintética, le apunta a: La consolidación y ampliación de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro y de equipamientos básicos públicos, existentes, para aumentar su cobertura.
  - La conformación de la estructura ecológica principal y del Sistema Público y Colectivo determinados por este plan, específicamente, los espacios públicos de esparcimiento y encuentro y los equipamientos públicos básicos.
  - La correspondencia, continuidad e integración con el Subsistema espacios públicos de esparcimiento y encuentro y el Subsistema de Equipamientos Colectivos, definido en el presente plan, tanto en sus componentes naturales como artificiales, y la integración de las propuestas planteadas por los diferentes instrumentos complementarios a dicho Plan, que lo desarrollan, para la planificación y la gestión de las diferentes actuaciones urbanas, que contribuyen a equilibrar el territorio.
  - Ser coherente con lo dispuesto para la Protección y conservación Patrimonial.
  - Ser coherente con los Proyectos Estratégicos del Plan de Ordenamiento Territorial, buscando ordenar un Subsistema local de espacios públicos de esparcimiento y encuentro y de equipamientos básicos públicos, complementario al sistema general, como una estructura integral de ciudad.
  - El mejoramiento de las calidades urbanísticas, paisajísticas y ambientales de las corrientes naturales de agua.
  - La integración de las propuestas planteadas por los diferentes instrumentos para la planificación y la gestión, la financiación, de las diferentes actuaciones urbanas, así mismo, con el programa de ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.
  - La cercanía, integración y consolidación de las centralidades y corredores zonales y barriales y equipamientos existentes.



- El mejoramiento de la conformación urbanística y la optimización del aprovechamiento en los diferentes ámbitos, seleccionando predios que presentan un desarrollo constructivo menor que la edificabilidad potencial asociada a la norma, una baja intensidad de uso y un estado de deterioro y/o abandono.
- La Integración a otros inmuebles públicos, para contribuir a ampliar la cobertura de espacios públicos de esparcimiento y encuentro y de equipamientos básicos públicos e incrementar sus respectivos indicadores.
- La localización de espacios públicos de esparcimiento y encuentro y de equipamientos básicos públicos próximos a los habitantes, buscando la distribución equidistante de dichas áreas dentro de macro manzanas.
- Para la selección de predios o Lotes de oportunidad que deberán ser adquiridos a corto plazo, destinados a la generación y/o ampliación del subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamiento públicos básicos, de orden local, además de los criterios antes mencionados, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
  - La redistribución de los rubros, entre los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, inversión que se debe priorizar para lograr el modelo de ocupación y suplir los mayores déficits en cuanto se refiere al Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro.
  - La localización en sectores con los indicadores más bajos o de mayor déficit de espacios públicos de esparcimiento y encuentro y de equipamientos básicos públicos, de orden local, con base en la población que cada territorio pretende acoger.
  - La optimización de los recursos disponibles para la adquisición y construcción de los mismos.
  - La Selección de los predios que guarden coherencia con lo dispuesto en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial y con lo determinado en el Decreto Municipal 351 de 2007 o la norma que lo complementa, modifique o sustituya.
  - El componente de direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá realizar re-direccionamientos de los recursos provenientes de las cesiones urbanísticas y, por ende, determinar otros predios o Lotes de Ejecución Prioritaria diferentes a los antes elegidos, cuando se configure alguna de las siguientes situaciones:
    - Para atender las prioridades del Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.
    - Que por solicitud de una entidad municipal o descentralizada, se deba adquirir un predio para conformar los Subsistemas espacio público de esparcimiento y encuentro y Equipamiento Colectivo, por razones de oportunidad o de conveniencia, debidamente soportada, o por el cambio de las dinámicas inherentes al territorio, siempre y cuando, esté considerado en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.
    - Que por razones técnicas, jurídicas, sociales y económicas, previamente sustentadas, deba modificarse el direccionamiento de recursos.

La administración de los recursos comprende: la valoración, cuantificación, liquidación, recaudo, generación de rendimientos o rentas, la realización de desembolsos o pagos para la adquisición y dotación de predios y la generación de rendimientos financieros u otras rentas. Los trámites, requisitos y procedimientos para la administración de estos recursos serán definidos exhaustivamente, en la norma procedimental posterior a la aprobación del POT.

### 10.3.1.3. CREACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DE LAS HERRAMIENTAS TÉCNICAS Y LA REALIZACIÓN DE ACCIONES REQUERIDAS.

Para efectos de poder crear e implementar el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, en el Anexo 15 del presente Documento Técnico de Soporte, se establecen herramientas técnicas, acciones que necesariamente deberán ser desarrolladas acorde con la implementación progresiva del sistema, por etapas; no obstante el elemento 1 de Direccionamiento Estratégico, será el mismo en las etapas que se establecen para la implementación del elemento de operación del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, por lo que, las determinantes de funcionamiento, los objetivos generales y los procedimientos que, posterior a la adopción del POT se implementen, serán iguales en todas las etapas.

#### 10.3.1.3.1. Implementación por etapas del Elemento de Operación.

Se determinan tres etapas de implementación para la creación e implementación de herramientas y acciones requeridas (ver Anexo 15 del presente Documento Técnico de Soporte), para el funcionamiento del sistema:

##### 10.3.1.3.1.1. Etapa 1 de implementación del elemento de operación.

En la etapa 1, se crea e implementa el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial y el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, sin contar aún con todos los recursos logísticos, por lo que transitoriamente se deben utilizar y/o fortalecer las herramientas o recursos disponibles en la Administración Municipal, pero esto implica realizar cambios y/o acciones, tales como:

- La realización de los análisis y estudios requeridos para llevar a cabo el desarrollo institucional, en el marco del sistema integral de Planificación y gestión del Municipio.
- Concertación con las entidades y dependencias de la Administración municipal, acerca de nuevos procedimientos y acciones requeridas, en el marco del sistema integral de Planificación y gestión del Municipio.
- La creación de nuevos grupos de trabajos.
- El fortalecimiento de entidades existentes.
- Concertación con las entidades y dependencias de la Administración Municipal, acerca de nuevos procedimientos y acciones requeridas, en el marco del sistema integral de Planificación y gestión del Municipio.
- La asignación de funciones transitorias y/o permanentes, a entidades existentes y/o nuevos grupos de trabajo.
- Levantamiento de procedimientos y su correspondiente implementación.
- La creación e implementación de herramientas digitales requeridas para:
  - a. La ADMINISTRACIÓN<sup>90</sup> de los recursos provenientes de los instrumentos de financiación: Recaudo, manejo contable y financiero, realización de pagos de recursos y generación de rendimientos financieros positivo.

---

<sup>90</sup> La ADMINISTRACIÓN comprende: la cuantificación, la valoración, la liquidación, el recaudo, el manejo contable y financiero, la realización de pagos de recursos al actor ejecutor de proyectos, la generación de rendimientos financieros positivos y gestión para garantizar el cumplimiento de dichos fines.

- b. La EJECUCIÓN Y GESTIÓN de los recursos provenientes de los instrumentos de financiación, direccionados para la ejecución de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.
  - c. La EJECUCIÓN Y GESTIÓN de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.
  - d. La ADMINSTRACIÓN enfocada a la generación de rentas, destinadas al MANTENIMIENTO del Sistema Público y Colectivo o los Bienes Inmuebles propiedad del Municipio de Medellín.
  - e. La EI CONTROL, MONITOREO, SEGUIMIENTO y EVALUACIÓN<sup>91</sup> del SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA EQUIDAD TERRITORIAL: tanto de la gestión y ejecución de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, como de los recursos provenientes de los instrumentos de financiación, destinados para la generación y el mantenimiento de infraestructuras públicas producto de la ejecución de dichos proyectos, entre otras que se construyan, como las existentes actualmente.
- Celebración de contratos requeridos para la creación e implementación del SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA EQUIDAD TERRITORIAL y por consiguiente, para el desarrollo del Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.
  - Creación de sistemas de información geográfica, como primera fase<sup>92</sup> de implementación del EXPEDIENTE URBANO<sup>93</sup>, para que posibilite hacer los análisis geoespaciales y de datos requeridos, concernientes al territorio, para la evaluación y el seguimiento del Plan de Ordenamiento Territorial, por consiguiente de su correspondiente Programa de Ejecución. Ver en el Anexo 15 del presente Documento Técnico de Soporte, las acciones y herramientas que se crean en la etapa 1 de implementación del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, para la administración, ejecución, evaluación y seguimiento de los recursos y proyectos, y posterior administración y mantenimiento de infraestructuras generadas
  - La determinación de acciones y procesos para las etapas siguientes de implementación del sistema.

<sup>91</sup> A la Subdirección de Planificación Territorial y Estratégica de Ciudad, del Departamento Administrativo de Planeación, le compete aportar los datos a medir, evaluar y monitorear y, para este fin a su vez, debe liderar y realizar la respectiva gestión con las dependencias y entidades de la Administración Municipal a cargo de las diferentes infraestructuras públicas, de acuerdo a sus competencias, con el fin de que estas con base en los diagnósticos de cobertura de servicios, aporten la información requerida. A la Subdirección de Metroinformación de dicho Departamento, le corresponde generar los respectivos indicadores y realizar la evaluación y el seguimiento de los datos o información. Esta dinámica debe hacer parte o alimentar la construcción del EXPEDIENTE URBANO, acorde con lo determinado en el Artículo 112 de la Ley 388 de 1997, el cual, determina que el EXPEDIENTE URBANO debe ser creado e implementado por los entes territoriales, como herramienta de organización territorial: "Con el objeto de contar con un sistema de información urbano que sustente los diagnósticos y la definición de políticas, así como la formulación de planes, programas y proyectos de ordenamiento espacial del territorio por parte de los diferentes niveles territoriales, los municipios y distritos deberán organizar un expediente urbano, conformado por documentos, planos e información geo-referenciada, acerca de su organización territorial y urbana".

<sup>92</sup> Se requiere que, las herramientas requeridas para el recaudo y operación de los instrumentos de financiación, se creen e implementen en la primera fase de creación del EXPEDIENTE URBANO, debido a que la dinámica inmobiliaria siempre se encuentra activa y en el momento de aprobación del POT, los pagos por los nuevos instrumentos de financiación se empezarán a efectuar.

<sup>93</sup> El Artículo 112 de la Ley 388 de 1997, determina que el EXPEDIENTE URBANO debe ser creado e implementado por los entes territoriales, como herramienta de organización y evaluación territorial.

### 10.3.1.3.1.2. Etapa 2 de implementación del elemento de operación.

En la etapa 2, ya se encuentra en funcionamiento Sistema de Gestión para la Equidad Territorial y en marcha el desarrollo del Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, contando con todos o la mayoría de recursos y herramientas requeridos para su óptimo funcionamiento, acorde con el Anexo antes citado. Se realiza en esta etapa el seguimiento, y evaluación de funcionamiento y operatividad del sistema.

En las figuras a continuación, en el cuadro con borde rojo se evidencian los cambios que surgen en las etapas 1 y 2 de implementación del sistema:

Figura 134. Cuadro resumen que contiene la operatividad, del Sistema de Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios, en su primera etapa de creación e implementación.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.



Figura 135. Cuadro resumen que contiene la operatividad, del Sistema de Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios, en su segunda etapa de implementación.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### 10.3.1.3.2. Implementación progresiva del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial –SGPE-.

La propuesta de estructura de operatividad del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, tiene como objetivo organizar los Sistemas Institucionales y de Gestión en concordancia con el objetivo máximo del logro de la equidad territorial y los demás imaginarios, apuestas, objetivos y propuestas del Plan de Ordenamiento Territorial.

Correlacionado con lo anterior, con el Sistema de Gestión propuesto, se pretende facilitar la ejecución de los programas y proyectos definidos en el cronograma de ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.

Por otro lado, la estructura del SGPE propuesta, cuya principal característica es el direccionamiento estratégico del POT de manera constante y continua, conlleva cambios en la forma en que se vienen manejando los instrumentos de planificación complementaria e intervención del suelo y en la forma en que se administran y fluyen los recursos de financiación del desarrollo urbano.

Lo anterior implica la creación de nuevas entidades y dependencias, redefinición de relaciones y jerarquías entre las mismas, aplicación de nuevas formas de administración de los recursos y el rol de cada uno de los actores que tienen que ver con el sistema.

Por supuesto, la magnitud de los cambios y ajustes implica una implementación paulatina o progresiva de los elementos del sistema. A continuación se describe cada una de las etapas de implementación progresiva del sistema.

#### **10.3.1.3.2.1. Etapa 1: aprestamiento e implementación temporal mientras se implementa el sistema definitivo.**

En la etapa 1, se crea e implementa el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial y el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, sin contar aún con todos los recursos logísticos, por lo que transitoriamente se deben utilizar y/o fortalecer las herramientas o recursos disponibles en la Administración Municipal, pero esto implica realizar cambios y/o acciones, tales como:

- La creación de nueva documentación y herramientas, en función de la operación de los instrumentos de financiación
- La creación de nuevos grupos de trabajos.
- El fortalecimiento y/o creación de entidades existentes.
- Concertación con las entidades y dependencias de la Administración municipal, acerca de nuevos procedimientos y acciones requeridas, en coherencia con el sistema integral de gestión y con el sistema municipal de Planeación.
- La asignación de funciones transitorias y/o permanentes, a entidades existentes y/o nuevos grupos de trabajo.
- Levantamiento de procedimientos, protocolos y su correspondiente implementación
- La creación e implementación de herramientas digitales requeridas para:
  - La ADMINISTRACIÓN<sup>94</sup> de los recursos provenientes de los instrumentos de financiación: cuantificación, valoración, liquidación, recaudo, manejo contable y financiero, realización de pagos de recursos y generación de rendimientos financieros positivos u otras rentas.
  - La generación del Sistema Público y Colectivo, mediante la EJECUCIÓN Y GESTIÓN de los recursos provenientes de los instrumentos de financiación, direccionados para la ejecución de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.
  - La generación del Sistema Público y Colectivo, mediante la EJECUCIÓN Y GESTIÓN de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.
  - La ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO, SOSTENIBILIDAD Y CUALIFICACIÓN CONTINUA del Sistema Público y Colectivo o, los Bienes Inmuebles propiedad del Municipio de Medellín.
  - EL CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN<sup>95</sup> del SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA EQUIDAD TERRITORIAL: tanto la implementación del mismo, como de la

---

<sup>94</sup> La ADMINISTRACIÓN comprende: la cuantificación, la valoración, la liquidación, el recaudo, el manejo contable y financiero, la realización de pagos de recursos al actor ejecutor de proyectos, la generación de rendimientos financieros positivos y gestión para garantizar el cumplimiento de dichos fines.

<sup>95</sup> A la Subdirección de Planificación Territorial y Estratégica de Ciudad, del Departamento Administrativo de Planeación, le compete aportar los datos a medir, evaluar y monitorear y, para este fin a su vez, debe liderar y realizar la respectiva gestión con las dependencias y entidades de la Administración Municipal a cargo de las diferentes infraestructuras públicas, de acuerdo a sus competencias, con el fin de que estas con base en los diagnósticos de cobertura de



gestión y ejecución de los proyectos contenidos en el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, como de los recursos provenientes de los instrumentos de financiación, destinados para la generación y el mantenimiento de infraestructuras públicas producto de la ejecución de dichos proyectos, entre otras que se construyan, como las existentes actualmente.

- Celebración de contratos o convenios requeridos para la creación e implementación del SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA EQUIDAD TERRITORIAL y por consiguiente, para el desarrollo del Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.
- Realización de las demás ACCIONES Y HERRAMIENTAS requeridas que surjan en el proceso de implementación y la Creación de sistemas de información geográfica, como primera fase<sup>96</sup> de implementación del EXPEDIENTE URBANO<sup>97</sup>, para que posibilite hacer los análisis geo espaciales y de datos requeridos, concernientes al territorio, para la evaluación y el seguimiento del Plan de Ordenamiento Territorial, por consiguiente de su correspondiente Programa de Ejecución. Ver anexo acciones y herramientas que se crean en la etapa 1 de implementación del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, para la administración, ejecución, evaluación y seguimiento de los recursos y proyectos, y posterior administración y mantenimiento de infraestructuras generadas y existentes.

#### **10.3.1.3.2.2. Etapa 2: Implementación definitiva de los elementos constitutivos del sistema.**

Teniendo en mente que el ajuste institucional debe realizarse en el menor tiempo posible con el fin de lograr efectividad y optimización en el manejo de los instrumentos y los recursos, se proponen 3 sub-etapas de implementación progresiva.

Se debe tener presente que las siguientes sub etapas permiten visualizar los tiempos máximos en los cuales se espera que un instrumento o actor entra a operar. No indica el momento en el que efectivamente se aplica el instrumento a un proyecto específico. En otras palabras, indica el tiempo de implementación del instrumento o actor, para que esté disponible y sea aplicable en los proyectos del cronograma de ejecución del POT.

##### **Sub-Etapa 2A: Elementos preexistentes. 0 años.**

Algunos elementos del sistema existen y no requieren implementación posterior, por lo que son susceptibles de aplicación o utilización inmediata.

---

servicios, aporten la información requerida. A la Subdirección de Metroinformación de dicho Departamento, le corresponde generar los respectivos indicadores y realizar la evaluación y el seguimiento de los datos o información. Esta dinámica debe hacer parte o alimentar la construcción del EXPEDIENTE URBANO, acorde con lo determinado en el Artículo 112 de la Ley 388 de 1997, el cual, determina que el EXPEDIENTE URBANO debe ser creado e implementado por los entes territoriales, como herramienta de organización territorial: "Con el objeto de contar con un sistema de información urbano que sustente los diagnósticos y la definición de políticas, así como la formulación de planes, programas y proyectos de ordenamiento espacial del territorio por parte de los diferentes niveles territoriales, los municipios y distritos deberán organizar un expediente urbano, conformado por documentos, planos e información geo-referenciada, acerca de su organización territorial y urbana".

<sup>96</sup> Se requiere que, las herramientas requeridas para el recaudo y operación de los instrumentos de financiación, se creen e implementen en la primera fase de creación del EXPEDIENTE URBANO, debido a que la dinámica inmobiliaria siempre se encuentra activa y en el momento de aprobación del POT, los pagos por los nuevos instrumentos de financiación se empezarán a efectuar.

<sup>97</sup> El Artículo 112 de la Ley 388 de 1997, determina que el EXPEDIENTE URBANO debe ser creado e implementado por los entes territoriales, como herramienta de organización y evaluación territorial.

### Instrumentos de Planificación Complementaria.

Corresponde a todos los instrumentos de planificación complementarios al POT aprobados, que se integran al sistema con su respectiva norma.

### Instrumentos de Intervención o gestión del Suelo.

Corresponde a los instrumentos de intervención en la estructura predial, intervención en la propiedad y las decisiones administrativas que dan forma a los proyectos urbanos específicos.

Entre otros figuran, el reajuste de tierras, la integración inmobiliaria, el anuncio de proyecto, la afectación por obra pública, el derecho de preferencia, la declaratoria de utilidad pública.

### Instrumentos de financiación.

Corresponde a las fuentes de recursos provenientes de los instrumentos para el reparto de cargas y beneficios, que están en pleno funcionamiento y/o están reglamentados y/o son susceptibles de aplicación inmediata, tales como las áreas y construcciones de cesión pública, la valorización y la participación en la plusvalía, así mismo otras fuentes del presupuesto general del Municipio que se financian mediante tasas, impuestos o contribuciones o alianzas público privadas.

Otras fuentes de financiación del desarrollo urbano de orden supramunicipal como las regalías, los subsidios, la financiación y la cofinanciación de todos los entes territoriales, la cooperación internacional.

### Actores.

El Departamento Administrativo de Planeación, tiene la función de liderar la formulación implementación de los instrumentos de planificación y de implementar el sistema.

Así mismo, existen empresas gestoras públicas (EDU-ISVIMED) y privadas que pueden iniciar la ejecución de los proyectos del cronograma de ejecución de manera inmediata.

Los instrumentos y actores que ya vienen utilizándose u operando deberán seguir las instrucciones del elemento de Direccionamiento Estratégico.

### ***Sub-Etapa 2B: Tiempo máximo de 0 a 1 año.***

Esta sub-etapa abarca el primer año luego de adopción del POT. Implica un trabajo arduo e intenso con el fin de tener a disposición del desarrollo territorial, los cambios institucionales para la efectiva y óptima ejecución de los programas y proyectos del POT a lo largo de sus doce (12) años de vigencia.

### Instrumentos de Planificación complementaria.

En esta etapa es crítica la formulación de los Macroproyectos Urbanos más estratégicos de la ciudad: Río Norte, Río Centro, Río Sur e Iguañá y Santa Elena. La formulación de estos Macroproyectos implica la formulación y adopción de los respectivos Planes Parciales, y de manera opcional formular y adoptar los PRU, UPR y PM (APIs) si se requiere, acorde con lo determinado en el POT. Asociados a los planes parciales, se definen, a su vez, las unidades de actuación urbanística, de gestión y los respectivos repartos de cargas y beneficios.

### Instrumentos de Intervención del suelo.

Casi todos los instrumentos de este subsistema están implementados. Si se requiere implementación de un nuevo instrumento el DAP podrá adelantar su incorporación y reglamentación correspondiente.

### Instrumentos de financiación.

En esta sub-etapa es crítica la creación de la forma de administrar de los recursos procedentes de los instrumentos de financiación y de las rentas generadas con los bienes inmuebles, propiedad del Municipio de Medellín, porque, en concordancia con los propósitos de largo plazo de los Planes de Ordenamiento Territorial y de aplicación de sus instrumentos, se pretende que los recursos para el desarrollo urbanístico y territorial y sostenibilidad, se manejen de manera independiente de los recursos ordinarios o más ágil, de corto y mediano plazo, que financian el funcionamiento y los elementos del Plan de Desarrollo del Municipio que no tienen que ver con el ordenamiento territorial. Se sugiere una Fiducia Pública, cuyo contrato determine la administración de los recursos por un período no inferior a cinco años, por lo que se requiere enviar carta de solicitud al CONFIS para que los presupuestos pasen de vigencias.

Se debe tener presente que la implementación de los instrumentos y actores de la presente etapa puede significar el desmonte o adecuación de procedimientos establecidos en la ETAPA 1 de implementación temporal de instrumentos y actores, en todo caso con previo Visto Bueno elemento de Direccionamiento Estratégico del POT.

Así, la realización de contrato de la Fiducia Pública o convenio con alguna la entidad o dependencia para la financiación del POT y la sostenibilidad de infraestructuras públicas, implica que los recursos de los instrumentos de financiación serían manejados por esta entidad y no por la Subsecretaría de Tesorería de la Secretaría de Hacienda. Por este cambio, se podrían modificar el procedimiento de cuantificación, valoración, liquidación recaudo, realización de pagos y generación de rendimientos financieros positivos por algunos o la totalidad de los instrumentos de financiación.

Se deben implementar los nuevos instrumentos de financiación para la generación de nueva infraestructura que adopta el POT, así como iniciar y coordinar la implementación de los instrumentos de financiación para la operación, administración, mantenimiento, sostenibilidad y cualificación del Sistema Público y Colectivo.

Entre los instrumentos nuevos de financiación, se encuentra la compra de derechos fiduciarios, los bonos de deuda pública para aplicación de los FIRI transferencia de derechos, venta de derechos de construcción, pagos por servicios ambientales, etc., entre otros. Se da un año para su implementación.

Se deben implementar los nuevos instrumentos de financiación para el mantenimiento y sostenibilidad del Sistema Público y Colectivo, mediante la administración de los mismos enfocada a la generación de rentas destinadas a dicho fin. Siendo así, para tal fin se requiere que conjuntamente con quien competa, realice lo siguiente:

- Formulación un proyecto de inversión en el banco de programas y proyectos para la realización de estudios de fortalecimiento de la administración y mantenimiento de los Bienes inmuebles públicos.

- Un estudio y/o análisis de los Bienes inmuebles que podrían ser susceptibles de realizar arrendamientos, subarrendamientos, aprovechamiento económico del espacio público, negocios inmobiliarios donde le municipio sea participe.
- Análisis de costos y de viabilidad financiera y económica para la realización de lo antes expuesto

Es de suma importancia la implementación del Subelemento 2 de generación del Sistema Público y Colectivo, donde se enmarcan los actores que ejecutan los proyectos contenidos en el programa de ejecución del POT, en el lapso definido para esta etapa. Así mismo, deberán iniciar la estructuración de proyectos, definir los gestores para los proyectos de acuerdo al cronograma de ejecución del POT.

#### ***Sub-Etapa: 2C: Tiempo máximo de 0 a 2 años.***

Es la continuación de la implementación de los instrumentos de la etapa anterior según la priorización dada por el DAP en la formulación del POT.

##### Instrumentos de Planificación complementaria.

Adopción de los Macroproyectos del área de intervención estratégica de borde: BUR Nororiental, BUR Noroccidental, BUR Suroriental, BUR Suroccidental y BUR San Antonio de Prado. La formulación de estos Macroproyectos implica la formulación y adopción de los respectivos Planes Parciales y demás instrumentos y de manera opcional formular y adoptar los PRU, UPR y PM (APIs) si se requiere. Asociados a los planes parciales, se definen, a su vez, las unidades de actuación urbanística, de gestión y los respectivos repartos de cargas y beneficios.

##### Instrumentos de intervención del suelo.

En esta etapa ya deben estar implementados todos los instrumentos de intervención del suelo.

##### Instrumentos de financiación.

Constituir los encargos fiduciarios (patrimonios autónomos) para la ejecución de los diferentes proyectos.

##### Actores.

La aparición de los Operadores Urbanos, conlleva la identificación y organización de los gestores urbanos para el desarrollo de proyectos específicos.

#### ***Sub-Etapa 2D: Tiempo Máximo 0 – 3 años.***

En este momento, se debe tener implementado completamente lo que corresponde a los elementos de Planificación Territorial (corresponde a los procesos de implementación de los instrumentos de planificación complementaria y de intervención del suelo) y de Operación (corresponde a los procesos de implementación de los instrumentos de financiación), del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial.

#### ***Subsistema de Monitoreo, Control, Seguimiento y Evaluación.***

Además de la formulación e implementación de los instrumentos, se requiere el Monitoreo, Control, Seguimiento y Evaluación del funcionamiento y operación de los mismos, en concordancia con los ajustes que se proponen en el Sistema participativo (Monitoreo, Control, Seguimiento y Evaluación)

así como la implementación administrativa, técnica y logística del expediente municipal que tendrá un registro único de bienes inmuebles, desde el cual se pueden integrar diversas informaciones de las diferentes bases de datos que tengan información relevante para los lotes y predios del Municipio de Medellín. (Catastro Multifinalitario) Coordinar con Catastro y Metroinformación.

### **Integración regional.**

En concordancia con la visión estratégica del territorio y el propósito de integración metropolitana y regional, el Municipio deberá acometer la utilización de los instrumentos de gestión y financiación de orden regional y nacional para la ejecución de proyectos de interés metropolitano y regional, según los parámetros definidos por la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT). Los convenios o contratos plan entre municipios se constituyen en una herramienta principal para el avance de los municipios en un ámbito regional y nacional.

Por otro lado, se requiere la gestión del orden regional y nacional para la implementación de los instrumentos de compensación e incentivos para el suelo y las actividades rurales, dado que en este confluyen intereses del orden regional (CORANTIOQUIA) con el Distrito de Manejo Integrado y de orden nacional (DNP) para la Reserva Nare. Todo lo anterior, en coherencia con el sistema integral de gestión y con el Sistema Municipal de Planeación.

#### **10.3.1.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SISTEMA AMBIENTAL, DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO.**

Según la Ley 1523 los procesos de la gestión del riesgo se definen en el Artículo 4, así:

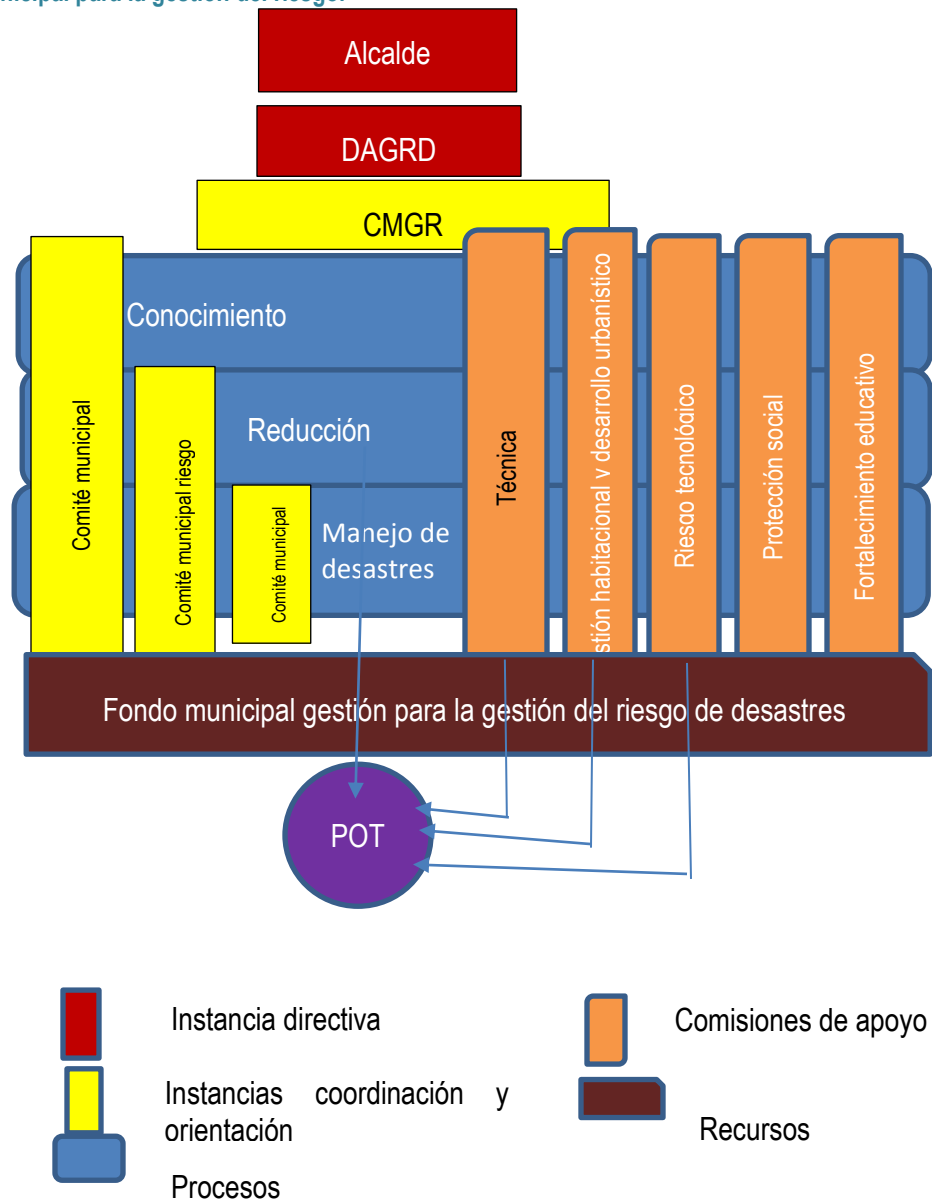
- **Conocimiento del riesgo** es el proceso compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componente y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimento los procesos de reducción del riesgo y manejo de desastre.
- **Reducción del riesgo** es el proceso que está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción la componente la intervención colectiva del riesgo existente, la intervención prospectiva del nuevo riesgo y la protección financiera.
- **Manejo de desastres** es el proceso compuesto por la preparación para la respuesta de emergencias, la preparación para la recuperación posdesastres, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.

Atendiendo a las definiciones, y la propuesta de estructura del Sistema Ambiental, de Gestión del riesgo y Cambio Climático, el Decreto 021 de 2013 del Municipio de Medellín, se definen los actores para responder a estos tres procesos.

En el Decreto 021 de 2013 por el cual crea el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y el Acuerdo 059 de 2011 que da origen al Departamento Administrativo para la gestión del Riesgo DAGRD, que aunque previo a la Ley 1523 de 2012 ya atendía las directrices generales de la Unidad nacional de gestión del riesgo y por ello se ensambla en la propuesta de La Ley.

Esta instancia y este ente administrativo son entonces los que lideran en el municipio el Sistema Ambiental, de Gestión del riesgo y Cambio Climático que, *a grosso modo*, se configura de la siguiente manera:

Figura 136. Sistema municipal para la gestión del riesgo.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.



En el decreto 021 de 2013 del Municipio de Medellín se identifican para los tres procesos de la gestión del riesgo, las instancias y sus funciones, a partir de lo cual se realizará la articulación con los programas y proyectos propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial 2014.

#### **10.3.1.4.1. Instancias y actores.**

El decreto 021 de 2013 define las instancias de dirección y coordinación, del concejo, comités de gestión del riesgo, integración y funciones:

##### **Instancia de dirección**

- **El alcalde:** conductor del sistema municipal de gestión, responsable de la implementación de los procesos de gestión del riesgo: conocimiento, reducción y manejo de desastres; así como de integrar en la planificación del desarrollo acciones estratégicas y prioritarias. En materia de gestión del riesgo, especialmente a través del Plan de Desarrollo y demás instrumentos de planificación bajo su responsabilidad.
- El director del DAGRD

##### **Instancia de coordinación y orientación.**

- Alcalde
- Consejo Municipal para la gestión del Riesgo CMGRD. Coordinar, asesorar, planear y hacer seguimiento destinado a garantizar la efectiva articulación de los procesos de conocimiento, reducción y el manejo de desastres.
- Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo DAGRD. Formular, hacer seguimiento y evaluar las políticas públicas de gestión del riesgo, de emergencias y desastre.
- Comité municipal para la reducción del riesgo. El objetivo central de este comité es asesorar y planificar la implementación permanente del proceso de reducción del riesgo de desastres. Es en este comité donde el Plan de ordenamiento territorial es central.
- Comité Municipal para el conocimiento del riesgo. Su objetivo es entregar la información para la construcción de los mapas y escenarios de riesgo
- Comité municipal para el manejo de desastres. Su objetivo central es la recuperación en el posdesastre

Además, se constituyen las comisiones técnicas para apoyar desde actividades relacionadas con los tres procesos a cada uno de los tres comités.

##### Comisiones asesoras de los comités.

- **Comisión técnica.** Encargada de identificar, evaluar y monitorear las situaciones de amenazas naturales y antrópicas que afectan el medio físico, existentes en el municipio de Medellín de recomendar las actividades técnicas necesarias para labores de prevención, atención recuperación de desastres.
- **Comisión gestión habitacional y desarrollo urbanístico.** Organismo encargado de identificar y analizar las problemáticas asociadas a los asentamientos humanos ubicados en zonas de alto riesgo y formular las recomendaciones necesarias para su adecuado manejo y control, al igual que recomendar acciones de reasentamiento para las familias que han sufrido situación de desastre.

- **Comisión de riesgo tecnológico.** Asociado al sector productivo: industrial, comercial y de servicios; a los servicios públicos y el transporte y movilidad de sustancias peligrosas dentro de un marco de gestión del riesgo.
- **Comisión de protección social,** coordinada por la Secretaria de Inclusión social y Familia
- **Comisión de fortalecimiento educativo en materia de gestión del riesgo de desastres,** coordinada por la Secretaria de Educación.

#### **10.3.1.4.2. El Sistema Ambiental, de Gestión del Riesgo y Cambio Climático en el POT.**

El POT es la principal medida de reducción del riesgo, en la medida que se concentra y es la principal herramienta que tienen los municipios para la gestión de éste, como lo es prevenir la ocupación de suelos no adecuados al planificar la localización de la población en áreas seguras y prohibirla en áreas contrarias.

Si bien, con el actual POT el aporte que se hace al proceso de conocimiento del riesgo es amplio, esto sucedió porque en esta oportunidad los mapas de amenaza y riesgo se actualizan en el proceso de revisión, pero realmente la información debería ser actualizada y proporcionada, de modo tal que a la hora de la formulación del Plan de Ordenamiento este retome el conocimiento existente que, valga recordar, es un proceso continuo y permanente como mapa de amenaza y riesgo; aunque solamente en la revisión del POT este suelo sea vinculado al suelo de protección y se le asignen usos.

De igual manera, en el proceso de recuperación de desastres el Plan de Ordenamiento aporta en la definición de algunas áreas para vivienda donde la población será reasentada después de la emergencia y el desastre, y también podrá proponer equipamientos para concentrar la atención y lo albergues; sin embargo, esta tampoco es la prioridad del proceso, en la medida que el planteamiento correcto es prevenir que esto suceda.

Es así como el proceso donde se ubica realmente el aporte del POT a la gestión del riesgo es el de reducción, el cual se concentra en disminuir la amenaza, pero también la vulnerabilidad y asumir en todas sus propuestas las políticas de adaptación al cambio climático.

#### **10.3.1.4.3. Actores.**

##### **Comité municipal para la reducción del riesgo.**

El objetivo central de este comité es asesorar y planificar la implementación permanente del proceso de reducción del riesgo de desastres. Es en este comité donde el Plan de ordenamiento territorial es central.

Este comité está conformado por:

- Director DAGRD
- Vicealcalde gobernabilidad
- Vicealcalde hábitat
- Director DAPM
- Representante de Corantioquia, AMVA

Funciones

- Orientar la formulación de políticas que fortalezcan el proceso de reducción del riesgo en el municipio de Medellín
- Orientar y articular las políticas y acciones de gestión ambiental, ordenamiento territorial, planificación del desarrollo y adaptación al cambio climático que contribuyan a la reducción del riesgo de desastres
- Orientar las acciones de intervención correctiva de las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza
- Orientar la perspectiva para evitar nuevas condiciones de riesgo
- Orientar y asesorar el desarrollo de políticas de regulación técnica dirigidas a las reducción del riesgo
- Asesorar el diseño del proceso de reducción del riesgo como componente del sistema municipal para la gestión del riesgo
- Propender por la articulación entre el proceso de reducción del riesgo con el proceso de conocimiento del riesgo y el manejo de desastres
- Orientar la formulación de los planes de acción específicos para la recuperación posterior a situación de desastre

Las principales acciones en reducción del riesgo, lideradas por el comité de reducción del riesgo son:

- Articulación de la gestión ambiental, ordenamiento territorial, planificación del desarrollo y adaptación al cambio climático
- Intervención correctiva de las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza
- Evitar nuevas condiciones de riesgo
- Desarrollar políticas de regulación técnica
- Articulación entre el proceso de reducción del riesgo con el proceso de conocimiento del riesgo y el manejo de desastres
- Formulación de los planes de acción específicos para la recuperación posterior a situación de desastre.

**Figura 137. Articulación proyectos del POT con la gestión del riesgo.**

Acción del sistema ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Programa	Proyecto	Eje temático
Intervención correctiva de las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza	Mejoramiento y recuperación de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro existentes	Recuperación ambiental-urbanística del parque cívico de San Antonio de Prado	Espacio público de esparcimiento y
		<i>Parque Recreativo con integración de zonas verdes en centralidad doce de octubre</i>	Espacio público de esparcimiento y
	Programa de mantenimiento y mejoramiento de Equipamientos Existentes	Mejoramiento de zonas verdes recreacionales Corregimiento de Altavista	Espacio público de esparcimiento y
	Programa de Recuperación y	Actuación para repotenciación y cumplimiento de las normas sismoresistentes	Equipamientos colectivos

Acción del sistema ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Programa	Proyecto	Eje temático
	Resignificación de Espacios Públicos de Valor Patrimonial, incluye los Sectores de Valor e Interés Patrimonial. Programas especiales para el Parque del Río y el Cinturón Verde Programa alcantarillado Plan Estratégico para subsanar los déficits de prestación de servicios públicos rurales Transporte para pasajeros Transporte Mejoramiento y adecuación del sistema vial y de transporte a escala regional y local Movilidad alternativa multimodal Mantenimiento de los espacios públicos de encuentro y esparcimiento existentes. Mejoramiento integral de barrios Hábitat rural sostenible Reasentamiento integral de población de Áreas de intervención estratégica Programa: servicios públicos	Programa de Recuperación y Resignificación de Espacios Públicos de Valor Patrimonial, incluye los Sectores de Valor e Interés Patrimonial.	Patrimonio
		Programas especiales para el Parque del Río y el Cinturón Verde	Servicios públicos domiciliarios
		Infraestructuras, acciones y definición de zonas o terrenos verdes permeables, encaminadas a evitar los flujos rápidos de escorrentías que causan inundaciones. Proyecto actualmente en ejecución de su Primera Fase.	Servicios públicos domiciliarios
		Plan Estratégico para subsanar los déficits de prestación de servicios públicos rurales	Servicios públicos domiciliarios
		Metrocables	Movilidad
		Sistema férromultipropósito	Movilidad
		Continuidad de vías	Movilidad
		Mejoramiento de la conectividad interveredal y de la infraestructura vial rural.	Movilidad
		Generación de conectores de la red vial urbana	Movilidad
		Reestructuración y adecuación de la malla vial urbana, integración modal y facilidades para la movilidad peatonal	Movilidad
		Extensión del Teleférico de la Aldea palmita Central y Otros Tramos	Movilidad
		Ampliación de senderos peatonales	Movilidad
		Ecoparques de quebradas	Espacio público
		Ecoparque de cerro	Espacio público de esparcimiento y
		Regularización integral de predios	Subsistema habitacional
Mejoramiento de vivienda	Subsistema habitacional		
Mejoramiento del entorno	Subsistema habitacional		

Acción del sistema ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Programa	Proyecto	Eje temático
<p>Servicios públicos no convencionales y obras de mitigación con servicios públicos</p> <p>Servicios públicos no convencionales y obras de mitigación con servicios públicos</p> <p>Programa de identificación y recuperación del patrimonio del Grupo Arqueológico</p> <p>Programa de mantenimiento y mejoramiento de Equipamientos Existentes</p> <p>Generación de nuevas áreas a incorporar en el Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro</p> <p>Cualificación de centralidades</p> <p>Gestión del suelo para el acceso a la vivienda social y al hábitat sostenible</p> <p>Áreas de intervención estratégica</p> <p>Cualificación de centralidades</p> <p>Productividad y calidad en la producción de la vivienda y el hábitat</p> <p>Asequibilidad integral a los bienes y servicios del hábitat</p>	domiciliarios rurales	Mejoramiento de la habitabilidad en veredas y centros poblados	Subsistema habitacional
	Servicios públicos no convencionales y obras de mitigación con servicios públicos	Productividad y sostenibilidad de los asentamientos humanos rurales	Subsistema habitacional
	Servicios públicos no convencionales y obras de mitigación con servicios públicos	Reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social.	Subsistema habitacional
	Servicios públicos no convencionales y obras de mitigación con servicios públicos	Reasentamiento de población por factores de riesgos o por eventos naturales	Subsistema habitacional
	Programa de identificación y recuperación del patrimonio del Grupo Arqueológico	Soluciones habitacionales Temporales	Subsistema habitacional
	Programa de identificación y recuperación del patrimonio del Grupo Arqueológico	Macroproyecto Iguaná	Instrumentos de gestión
	Programa de identificación y recuperación del patrimonio del Grupo Arqueológico	Borde urbano rural/cinturón verde	Instrumentos de gestión
	Programa de mantenimiento y mejoramiento de Equipamientos Existentes	Plan Estratégico para subsanar los déficits de prestación de servicios públicos rurales	Servicios públicos
	Equipamientos Existentes	Proyecto Red de alcantarillado Corregimiento Santa Elena, parte Central	Servicios públicos
	Generación de nuevas áreas a incorporar en el Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro	Otros proyectos pactados con el PEH en asentamientos en desarrollo, zonas de riesgo o amenaza mitigable	Servicios públicos
	Generación de nuevas áreas a incorporar en el Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro	Programa de identificación y recuperación del patrimonio del Grupo Arqueológico	Patrimonio
	Cualificación de centralidades	Actuación de reubicación	Equipamientos
	Gestión del suelo para el acceso a la vivienda social y al hábitat sostenible	Ecoparque de quebrada	Espacio público de esparcimiento y
	Gestión del suelo para el acceso a la vivienda social y al hábitat sostenible	Ecoparque de Cerro	Espacio público de esparcimiento y
	Áreas de intervención estratégica	Ecoparque La Escombrera	Espacio público de esparcimiento y
	Áreas de intervención estratégica	(Ámbito Barrial)	Espacio público de esparcimiento y
Cualificación de centralidades	Ecoparque San Pedro	Espacio público de esparcimiento y	
Productividad y calidad en la producción de la vivienda y el hábitat	Ecoparque Baldías Padre Amaya	Espacio público de esparcimiento y	
Productividad y calidad en la producción de la vivienda y el hábitat	Ecoparque El Sol	Espacio público de esparcimiento y	

Acción del sistema ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Programa	Proyecto	Eje temático
<p>Gestión urbana de nuevos desarrollos habitacionales</p> <p>Política de riesgo tecnológico</p> <p>Política en cambio climático</p> <p>Implementación del código de construcción sostenible</p> <p>Fortalecimiento institucional del Subsistema municipal habitacional</p> <p>Construcción de conocimiento e innovación social en vivienda y hábitat</p> <p>Construcción de conocimiento e innovación social en vivienda y hábitat</p> <p>Conocimiento del riesgo</p> <p>No se identifican</p>	Gestión urbana de nuevos desarrollos habitacionales	Ecoparque Laguna La Selva	Espacio público de esparcimiento y
	Política de riesgo tecnológico	Ecoparque de mirador	Espacio público de esparcimiento y
	Política en cambio climático	Ecoparque El Oasis	Espacio público de esparcimiento y
	Implementación del código de construcción sostenible	Ecoparque de cerro Tutelar	Espacio público de esparcimiento y
	Fortalecimiento institucional del Subsistema municipal habitacional	Ecoparque Norte (veredas San Pablo, Corazón-El Morro y el Área de Expansión El Noral)	Espacio público de esparcimiento y
	Construcción de conocimiento e innovación social en vivienda y hábitat	Ecoparque Laguna de Guarne	Espacio público de esparcimiento y
	Construcción de conocimiento e innovación social en vivienda y hábitat	Mejoramiento de áreas peatonales de aproximación a los elementos dotacionales	Subsistema de Centralidades
	Conocimiento del riesgo	Articulación de Equipamientos y Espacio público	Subsistema de Centralidades
	No se identifican	Articulación al sistema de Transporte Público	Subsistema de Centralidades
		Aplicación de instrumentos de gestión del suelo	Subsistema habitacional
		Calificación y habilitación de suelo a corto, mediano y largo plazo	Subsistema habitacional
		Macroproyecto rio norte	Subsistema habitacional
		Regularización de andenes	Subsistema de Centralidades
		Innovación de los instrumentos de planeación, gestión y desarrollo territorial.	Subsistema habitacional
		Acompañamiento y asistencia técnica en la gestión colectiva y producción social del hábitat.	Subsistema habitacional
		Diseño de mecanismos e instrumentos adecuados de financiación para el acceso equitativo a la vivienda y el hábitat	Subsistema habitacional
		Acceso a vivienda usada y en arriendo con opción de compra	Subsistema habitacional
	Promoción a la economía solidaria en función del acceso a bienes y servicios habitacionales	Subsistema habitacional	



Acción del sistema ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Programa	Proyecto	Eje temático
		Banco de materiales con calidad para la producción de la vivienda y hábitat	Subsistema habitacional
		Nuevos desarrollos habitacionales de vivienda de interés social prioritario	Subsistema habitacional
		Implementación de la política de riesgo tecnológico	Subsistema habitacional
		Política de desarrollo bajo en carbono	Subsistema habitacional
		Formulación e implementación del código de construcción sostenible	Subsistema habitacional
		Revisión, ajuste y creación de normas para el desarrollo habitacional con perspectiva de derechos, de género y territorial.	Subsistema habitacional
		Banco de programas y proyectos del Subsistema habitacional	Subsistema habitacional
		Construcción de Agendas, Alianzas Estratégicas y Acuerdos de Solidaridad y Sostenibilidad para el desarrollo del Subsistema habitacional con visión urbano-regional	Subsistema habitacional
		Revisión, ajuste y creación de normas para el desarrollo habitacional con perspectiva de derechos, de género y territorial	Subsistema habitacional
		Laboratorio y Observatorio del Hábitat	Subsistema habitacional
		Sistema de seguimiento, monitoreo, evaluación y rendición de cuentas de la política pública habitacional	Subsistema habitacional
		Estudios de riesgo de detalle en las áreas clasificadas como zonas con condiciones de riesgo.	Gestión del riesgo y cambio climático
		Estudio para la armonización de la microzonificación sísmica de Medellín.	Gestión del riesgo y cambio climático
		Estudios hidrogeológicos en rocas ultrabásicas	Gestión del riesgo y cambio climático
		Análisis sectoriales vulnerabilidad para la infraestructura.	Gestión del riesgo y cambio climático
		Estudios geológicos, geomorfológicos, geotécnicos y de riesgo de detalle para el desarrollo de las áreas para preservación de infraestructuras y	Gestión del riesgo y cambio climático

Acción del sistema ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Programa	Proyecto	Eje temático
		elementos del sistema estructurante – API- y para los Planes Parciales	
		Estudios geológicos, geomorfológicos y geotécnicos para la extensión y restitución de redes de servicios públicos	Gestión del riesgo y cambio climático
		Análisis de riesgo de desastres en proyectos de inversión pública	Gestión del riesgo y cambio climático
		Monitoreo de amenazas	Gestión del riesgo y cambio climático
		No se identifican	No se identifican

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

### Comisiones asesoras de los comités.

**Comisión técnica.** Encargada de identificar, evaluar y monitorear las situaciones de amenazas naturales y antrópicas que afectan el medio físico, existentes en el municipio de Medellín de recomendar las actividades técnicas necesarias para labores de prevención, atención recuperación de desastres. Su coordinación estará a cargo de la Secretaría de infraestructura física.

#### Funciones:

- Asesorar a la dirección del sistema municipal en aspectos técnicos relacionados con amenazas naturales
- Integrar entidades públicas y privadas que de forma ordinaria o extraordinaria sean requeridas para el conocimiento y la reducción del riesgo
- Velar por la aplicación de la legislación en materia de gestión del riesgo
- Sistematización de procesos relacionados
- Coordinar la ejecución de estudios técnicos para la evaluación precisa de algunas situaciones de amenaza y vulnerabilidad
- Monitoreo y seguimiento a situaciones que generen riesgo
- Priorizar sectores que sean objetivo de programas de mitigación
- Incorporar en planes de desarrollo y POT las consideraciones sobre desarrollo seguro y sostenible derivadas de la gestión, programas y proyectos

**Comisión gestión habitacional y desarrollo urbanístico.** Organismo encargado de identificar y analizar las problemáticas asociadas a los asentamientos humanos ubicados en zonas de alto riesgo y formular las recomendaciones necesarias para su adecuado manejo y control, al igual que recomendar acciones de reasentamiento para las familias que han sufrido situación de desastre. Su coordinación estará a cargo del ISVIMED.

#### Funciones:

- Asesorar en lo concerniente a la construcción, mejoramiento y reubicación de la población con viviendas en zonas de riesgo y /o afectadas por una situación de emergencia o desastre
- Establecer con las demás comisiones mecanismo coordinados para la satisfacción de las necesidades habitacionales
- Integrar las Entidades públicas y privadas necesarias para el desarrollo en términos de asentamientos humanos y viviendas
- Sistematizar procesos
- Promover y formar centros de materiales de construcción y herramientas destinadas a soluciones de vivienda
- Mecanismos de sistematización y actualización de censos y diagnósticos de población asentada en zonas de riesgo
- Evaluación y definición del riesgo al que están sometidas diversas zonas de la ciudad de Medellín en coordinación con las demás comisiones técnicas
- Desarrollar y actualizar estudios para la medición, descripción y evaluación de la subnormalidad urbana en diferentes aspectos
- Investigar y desarrollar metodologías y técnicas apropiadas para la ejecución de programas de reubicación en situación de emergencia y de desastres
- Participar en las políticas referentes a soluciones de vivienda, autoalbergues, alojamiento y vivienda conforme a las posibilidades de la administración municipal y a las condiciones específicas de cada evento
- Precisar mecanismos para la atención de población afectada o damnificada por emergencias o desastres

**Comisión de riesgo tecnológico.** Asociado al sector productivo: industrial, comercial y de servicios; a los servicios públicos y el transporte y movilidad de sustancias peligrosas dentro de un marco de gestión del riesgo. Su coordinación estará a cargo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Funciones:

- Asesorar en aspectos relacionados a riesgo tecnológico
- Articular las entidades que se requieran para este proceso
- Sistematizar proceso
- Desarrollar actividades de prevención como asesorías, entrenamiento y capacitación en materia de riesgo tecnológico
- Adelantar investigaciones en riesgo tecnológico
- Mantener actualizado el inventario de recursos, zonas estratégicas, personal y demás factores que inciden en el riesgo tecnológico por la atención y recuperación de desastres

### **10.3.2. SOBRE EL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POT –SSE POT-**

#### **10.3.2.1. ASPECTOS GENERALES.**

El Departamento Administrativo de Planeación, mediante la gestión compartida de la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad y la Subdirección de Información, reconociendo y atendiendo:

- a. La importancia del Plan de Ordenamiento Territorial como “(...) el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal (...)” y como “(...) el conjunto de

objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo”, tal como se plasma en el artículo 9 de la Ley 388 de 1997.

- b. Las funciones establecidas en el Decreto 1364 de 2012, “Por el cual se adopta la Estructura de la Administración Municipal, se definen las funciones de sus organismos y dependencias,...”:

#### **Funciones Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad**

- Dirigir y coordinar la formulación, aprobación, seguimiento, revisión y ajuste del plan de ordenamiento territorial y sus instrumentos de planificación y gestión complementarios.
- Dirigir y coordinar la elaboración y seguimiento de los Planes Estratégicos de ciudad con una visión prospectiva y en armonía con los planes nacional, departamental y metropolitano.

#### **Funciones Subdirección de Información**

- Realizar el Seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo y del Plan de Ordenamiento Territorial, en coordinación con los líderes misionales responsables de la ejecución de los mismos y a través de los instrumentos definidos por la Ley.
- Diseñar e implementar estándares, instrumentos, estrategias y metodologías para la gestión de la información, el seguimiento y la evaluación estratégica Municipal.
- Generar información estratégica y de direccionamiento metodológico para la definición del sistema de indicadores de los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial.

Asume la responsabilidad compartida de direccionar y coordinar la construcción e implementación del Sistema de Seguimiento y Evaluación del POT –SSE POT-, como un acto de compromiso institucional frente a la trascendencia y envergadura de tal instrumento, que propicie la gestión articulada de todas las entidades o actores involucrados, para la definición y aplicación de los instrumentos de seguimiento, entrega de información, lectura y análisis de la información y evaluación del impacto del POT, de modo que puedan evidenciarse las limitaciones, avances y transformaciones del territorio, a partir de las actuaciones urbanísticas tanto públicas como privadas, que se ejecutan sobre el mismo.

#### **10.3.2.2. ALISTAMIENTO INSTITUCIONAL.**

Las Subdirecciones de Información; Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad y la de Planeación Organizacional y Modernización, de manera articulada, deberán definir los responsables, las tareas, las condiciones y los términos en que cada uno de los actores que intervienen el territorio, aportan a la conformación de dicho instrumento de seguimiento y evaluación, y establecerán los procedimientos, parámetros y compromisos para que dichos actores, entreguen de manera oportuna y confiable, la información que permita evidenciar los fenómenos físicos y sociales que se generan en el territorio.

El SSE POT deberá contar con el compromiso y la corresponsabilidad de todos aquellos actores que habitan y transforman el territorio, partiendo de las diferentes **Dependencias del nivel central y descentralizado del Municipio de Medellín**, como entidades que deben proyectar y controlar los impactos en el territorio a nivel ambiental, social, económico, político y urbanístico; las **Curadurías Urbanas**, como organismos particulares que ejercen la función pública de verificar el cumplimiento de las normas urbanísticas y de edificación vigentes, a través del otorgamiento de licencias

urbanísticas; **los gremios de la construcción y del sector inmobiliario**, cuya labor contribuye de manera directa a la transformación y consolidación urbana del territorio, el **Consejo Territorial de Planeación** como representante de diferentes sectores, poblaciones, gremios y organizaciones de la sociedad civil, que habitan y aportan al desarrollo del territorio, el **Concejo Municipal** quien ejerce el control político y las **Veedurías Ciudadanas** que ejercen vigilancia social sobre la gestión pública.

Todos estos actores, cada cual desde su rol, brindan soporte institucional, normativo y social al seguimiento y evaluación en la implementación del POT, y tienen la responsabilidad de actuar como garantes de que los cambios y transformaciones que se vayan ejecutando, coincidan con lo que se ha previsto en la formulación del POT.

### 10.3.2.3. NORMATIVIDAD.

Dentro del marco normativo para la construcción e implementación del SSE POT, se acoge como premisa:

- La aplicación del artículo 112 de la Ley 388 de 1997<sup>98</sup>
- El artículo 27 del Decreto 879 de 1998<sup>99</sup>
- El artículo 9 del Decreto 4002 de 2004<sup>100</sup>

Adicionalmente, se considerará:

- La Guía Metodológica para la conformación y puesta en marcha del Expediente Municipal – 2007, elaborada por la Dirección de Desarrollo Territorial del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT (actualmente Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - MVCT).
- La presencia de nuevas dinámicas territoriales, que obligan a mantener una mirada atenta, constante y profunda de las transformaciones de la ciudad que se proyecta como equitativa e incluyente.

---

<sup>98</sup> **Ley 388 de 1997 - Artículo 112. Expediente urbano.** Con el objeto de contar con un sistema de información urbano que sustente los diagnósticos y la definición de políticas, así como la formulación de planes, programas y proyectos de ordenamiento espacial del territorio por parte de los diferentes niveles territoriales, los municipios y distritos deberán organizar un expediente urbano, conformado por documentos, planos e información georreferenciada, acerca de su organización territorial y urbana.

<sup>99</sup> **Decreto 879 de 1998 por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los planes de ordenamiento territorial - Artículo 27°. Evaluación y seguimiento.** La etapa de evaluación y seguimiento se desarrollará de manera permanente a lo largo de la vigencia del Plan de Ordenamiento con la participación de todas las partes interesadas y en especial del Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial, a que se refiere el artículo 31 del presente Decreto.

<sup>100</sup> **Decreto 4002 de 2004** Por el cual se reglamentan los artículos 15 y 28 de la Ley 388 de 1997 - **Artículo 9°. Documentos.** El proyecto de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial o de alguno de sus contenidos deberá acompañarse, por lo menos, de los siguientes documentos y estudios técnicos, sin perjuicio de aquellos que sean necesarios para la correcta sustentación del mismo a juicio de las distintas instancias y autoridades de consulta, concertación y aprobación:

- a) Memoria justificativa indicando con precisión, la necesidad, la conveniencia y el propósito de las modificaciones que se pretenden efectuar. Adicionalmente, se anexará la descripción técnica y la evaluación de sus impactos sobre el Plan de Ordenamiento vigente;
- b) Proyecto de Acuerdo con los anexos, planos y demás documentación requerida para la aprobación de la revisión;
- c) Documento de seguimiento y evaluación de los resultados obtenidos respecto de los objetivos planteados en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente.

Coherente con este contexto, se adopta el **Expediente Municipal**, como el instrumento que posibilita el proceso de seguimiento y evaluación del POT y que sirve de sustento a los procesos de planificación territorial municipal.

### 10.3.3. EL EXPEDIENTE MUNICIPAL – EM, COMO SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POT

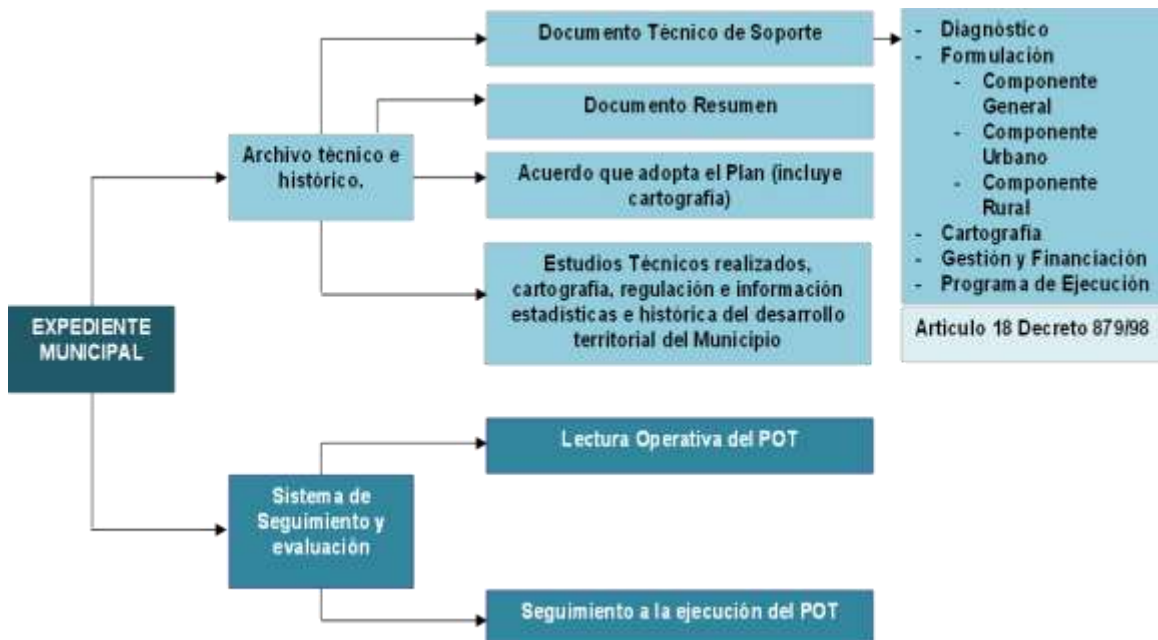
El Expediente Municipal actúa como un sistema de información, en el que confluyen actores, políticas, procesos, datos, recursos materiales y tecnologías involucradas en la gestión de la información, para generar conocimiento.

Se constituye este instrumento en la memoria institucional del proceso de planeación territorial, aportando instrumentos que le permitan al Municipio, evaluar los resultados obtenidos en la construcción del modelo de ocupación del territorio propuesto en el POT; genera información de soporte a la administración municipal para la toma de decisiones relacionadas con la gestión municipal y la revisión y ajuste del POT y ofrece los insumos necesarios para elaborar un documento de seguimiento y evaluación que sustente técnicamente los ajustes que deben realizarse al POT, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 9 del Decreto 4002 de 2004.

Este sistema de información se presenta entonces como el escenario idóneo e imprescindible para desarrollar las actividades de monitoreo, seguimiento y evaluación, a partir de sus dos componentes básicos:

- Archivo técnico e histórico de la planificación territorial municipal.
- Sistema de seguimiento y evaluación.

Figura 138. Componentes del Expediente Municipal.





Fuente: Esquema adaptado y mejorado por el DAP, a partir de la Guía para la Conformación y Puesta en Marcha del Expediente Municipal, elaborada por la Dirección de Desarrollo Territorial del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT-, hoy Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. 2007

#### 10.3.3.1. ARCHIVO TÉCNICO E HISTÓRICO DEL POT.

Se constituye en una fuente de información física y digital, que recoge de manera periódica, la producción técnica generada durante el proceso de revisión, ajuste y ejecución del POT.

Para la actualización periódica del archivo técnico e histórico, la Subdirección de Información, seguirá las pautas establecidas en el Proceso de Gestión de la Información. Para ello se identificarán y se desarrollarán los elementos constitutivos de la caracterización del proceso: objetivo, alcance, producto o servicio, indicador, actividades (ciclo PHVA), entradas, salidas, procedimientos, comités, recursos, infraestructura, riesgos, requisitos y normas.

Para la conformación del archivo, se atenderán los lineamientos entregados por la Guía para la conformación y puesta en marcha del Expediente Municipal – 2007, en relación a los documentos mínimos que éste debe contener:

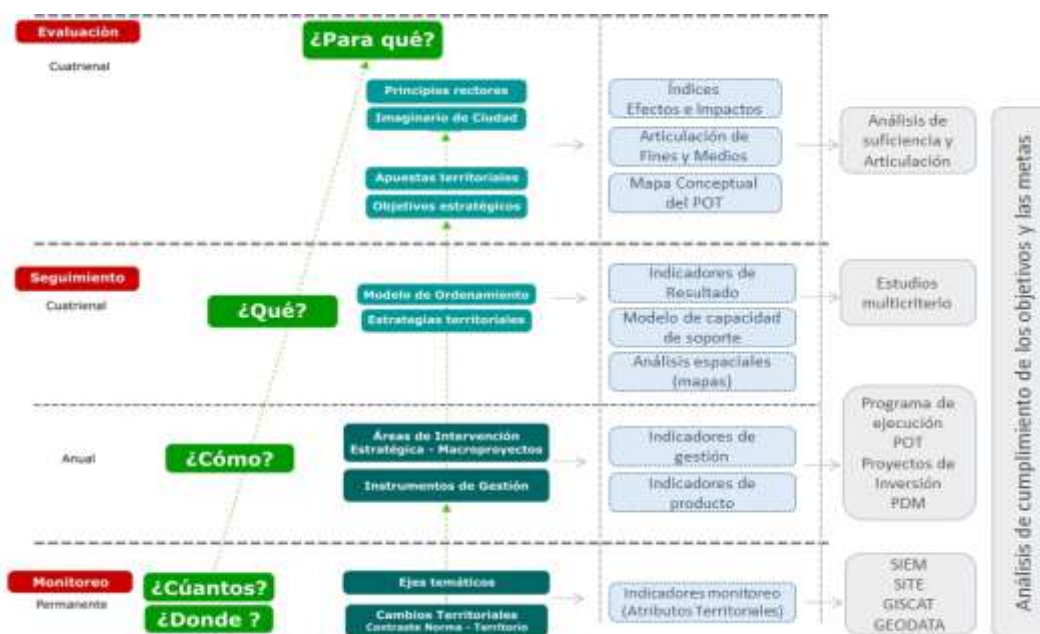
- **Documento Técnico de Soporte** que incluye el documento y la cartografía de diagnóstico; documento y cartografía de formulación referida a los componentes general, urbana y rural; la gestión y financiación y el programa de ejecución.
- **Documento Resumen**, que se constituye en un medio de divulgación y socialización para que la ciudadanía conozca la síntesis y conclusiones generales del POT.
- **Acuerdo que adopta el plan**, con la cartografía que corresponde a las decisiones tomadas en los componentes general, urbano y rural.
- **Estudios técnicos y de detalle** que se emplearon como soporte en la formulación del POT, aquellos que se han realizado en cumplimiento de las decisiones tomadas en el acuerdo municipal que adopta el POT y los de sustento a los procesos de revisión y ajuste.
- **Regulación**. El archivo técnico e histórico debe contener todas las normas del orden nacional, regional y municipal que se expidan para regular el ordenamiento territorial.
- **Información de seguimiento a la ejecución del POT**. Todos los datos y documentos generados en la etapa de seguimiento y evaluación del POT (indicadores, cartografía, matrices de análisis, documentos de seguimiento y evaluación al POT, que soportan los avances y resultados de la ejecución del plan).
- **Información histórica de la planificación territorial municipal**, se incluyen todos los documentos o planes realizados antes de la expedición de la Ley 388 de 1997 y que regulan el uso y ocupación del territorio.

Conforme a estos requerimientos y con el conocimiento previo de la existencia de documentos técnicos producidos en la etapa de revisión y ajuste del POT, se deberán llevar a cabo actividades de manera periódica, como medio para normalizar inicialmente, el ejercicio de recolectar, registrar y conservar la información, para la adecuada conformación del archivo técnico e histórico.

#### 10.3.3.2. ASPECTOS CONCEPTUALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POT.

Como marco de referencia para la actuación durante el proceso de implementación del SSE POT, se establece el siguiente esquema conceptual compuesto por tres niveles:

Figura 139. Esquema del Sistema de seguimiento y evaluación del POT.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

El seguimiento a la ejecución del POT, estará fundamentado en el Sistema de Indicadores como unidad de análisis, aplicado en los momentos de: Monitoreo, Seguimiento y Evaluación.

Se define el **Monitoreo** como el proceso que permite medir el grado de ejecución del POT y las transformaciones, producto de las acciones y decisiones en el desempeño general de los distintos actores en relación con el territorio. Permite también visualizar los avances de los procesos en el tiempo e identifica el cumplimiento de los compromisos adquiridos, estableciendo cuánto de lo pactado se ha llevado a cabo, a través de los planes, programas, proyectos e instrumentos que desarrollan el POT.

El **Monitoreo** se debe realizar periódicamente sobre la evolución de los ejes temáticos definidos en el Plan, los cuales determinan las disposiciones que rigen para la conformación del Sistema Público y Colectivo municipal y que determinan las formas de ocupación de las áreas privadas y comunitarias, esto medido a través de indicadores que permiten establecer los cambios territoriales y la coherencia Norma – Territorio.

El **Seguimiento** se define como la recolección y análisis continuo de información fundamental para tomar decisiones durante la implementación del POT, fundamentado en la comparación entre los resultados esperados y el estado de avance de los mismos, con distintos alcances – Modelo de Ocupación, Planes, Programas y Proyectos–.

Este proceso mide la concreción del Modelo de Ocupación Territorial que ha adoptado el Municipio e identifica los aspectos claves para ajustar el POT; en este sentido, el Seguimiento trasciende el reporte formal de ejecución del Plan, porque permite llegar hasta la identificación de sus resultados.

Se realiza anualmente dando respuestas a preguntas como el **Qué**, en función de los diferentes componentes del *Modelo de Ocupación* que permite cumplir los objetivos planteados, a través de la

ejecución de *Estrategias Territoriales*, que actúan sobre la estructura del territorio (ámbitos territoriales) en su manifestación físico-espacial, soportadas en procesos de implementación en los *Ámbitos Institucionales y de Gestión*, bajo el marco de una visión estratégica del ordenamiento territorial; medido a partir de indicadores de resultado, desarrollando el modelo de capacidad de soporte, el modelo de simulación financiera y análisis físico - espaciales (mapa – cartografía), con instrumentos tales como análisis multicriterio; y el **Cómo**, a partir de la implementación de las *Áreas de Intervención Estratégica y sus Macroproyectos*, midiendo su evolución a partir de indicadores de producto y gestión, partiendo de instrumentos como el Programa de Ejecución del POT y su articulación con los proyectos de inversión que se formulan en el Banco de Proyectos de Inversión Pública y se ejecutan en el marco del Plan de Desarrollo Municipal.

De igual forma, para dar cumplimiento a lo señalado para la puesta en marcha del Expediente Municipal, se tendrán en cuenta los Proyectos Estratégicos establecidos en los acuerdos del POT de 1999 y de 2006. El objetivo es dar continuidad y asegurar el seguimiento de dichos proyectos desde el momento de su formulación hasta la actualidad, independientemente del período en que se formularon.

Para la evaluación de las Áreas de Intervención Estratégica se contará además, con el Programa de Ejecución incorporado en el Plan de Desarrollo que esté en vigencia en cada momento, a partir de la asignación presupuestal de los proyectos definidos en el POT.

La **Evaluación** es la acción de valorar los resultados del seguimiento, para determinar la relevancia, eficiencia, efectividad e impacto de la implementación del POT. Su objetivo primordial es mejorar los procesos de decisiones a partir de la incorporación de las lecciones aprendidas.

La Evaluación cuatrienal permitirá dar respuesta al **Para qué** se ejecuta el Plan, a partir de lo definido en sus *Principios Rectores* que orientan el desarrollo territorial y sustentan prioridades de intervención; el *Imaginario de Ciudad* que parte de una visión compartida del desarrollo territorial soportada en una imagen deseable de futuro, a través de las *Apuestas Territoriales* orientadas a la consolidación y cambios de los sistemas territoriales, sustentadas en las necesidades, dinámicas y agentes de transformación y los *Objetivos Estratégicos* cuantificables, que guían las acciones para abordar los principales retos y orientan la regulación de los actores territoriales; todo esto medido a través de indicadores de efecto e impacto, que articulan los Fines y los Medios a partir del Mapa Conceptual del POT, realizando análisis de suficiencia y articulación de los mismos.

El *Monitoreo* y el *Seguimiento*, están orientados a los Medios (Modelo de Ocupación con sus componentes, las Estrategias Territoriales y las Áreas de Intervención Estratégica con sus Macroproyectos), que hacen tangible la implementación y ejecución del Plan de Ordenamiento en el Territorio y la *Evaluación* está enfocada en los Fines (Principios, Imaginario de ciudad, Apuestas territoriales y los Objetivos estratégicos), que definen la planeación del territorio a través de la adecuada articulación entre estos contenidos.

Para el desarrollo e implementación del **Expediente Municipal**, se contará con aplicaciones informáticas de carácter corporativo, soportadas sobre la infraestructura tecnológica que posee el Municipio de Medellín, tales, como:

- Geodatabase Municipal (la cual respalda toda la información geográfica del Municipio)
- Sistema de Información Territorial –SITE-

- Sistema de Indicadores Estratégicos Municipales –SIEM-
- Catálogo de Mapas - Mapas Medellín
- Plataforma SAP

Además integrará una batería de indicadores y un equipo técnico interdisciplinario, encargado de la medición, recolección, almacenamiento, lectura e interpretación de los resultados que arrojen los indicadores.

#### 10.3.3.3. SISTEMA DE INDICADORES.

Se establecerá un Sistema de Indicadores que responda a los momentos de monitoreo, seguimiento y evaluación, en el corto, mediano y largo plazo de la ejecución del POT, de modo que se evidencie que tanto se logra o se avanza en el cumplimiento de la normatividad, Marco Estratégico, el Modelo de Ocupación propuesto, las áreas de intervención estratégica y los instrumentos de gestión y financiación, ejes temáticos y cambios territoriales.

Así mismo, la Guía para la conformación y puesta en marcha del Expediente Municipal - 2007, plantea que se debe contemplar un sistema de indicadores para los fines –objetivos- y los medios - modelo de ocupación y proyectos-, aunque estos hayan sido objeto de otros análisis, buscando que estos resultados también hagan parte del documento de seguimiento y evaluación:

Este sistema además, debe presentar coherencia con la propuesta metodológica aplicada durante la etapa de revisión y ajuste del POT, por ámbitos territoriales y ejes temáticos, así como con los componentes que definen el modelo de ocupación propuesto.

Para el monitoreo, seguimiento y evaluación durante la ejecución del POT, se parte de los indicadores medidos en la fase de diagnóstico de revisión y ajuste, los cuales se constituyen en:

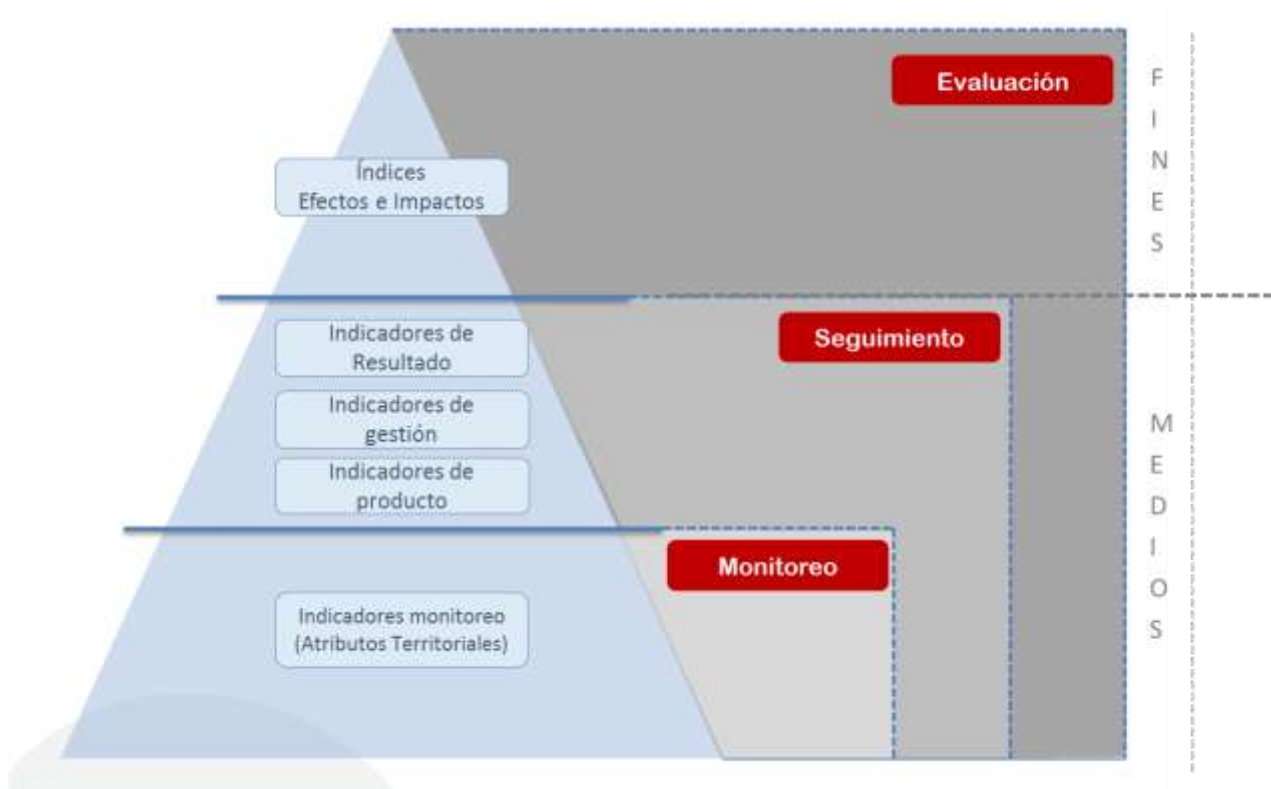
*(...) la línea base para la caracterización general de la ciudad dando cuenta del estado actual desde los diferentes ejes temáticos que se establecieron para el proceso; de igual manera permiten hacer una evaluación de estos ejes, a través del seguimiento de los indicadores en el período de aplicación (1999 – 2013).*

Además de estos, se cuenta con indicadores adicionales que están en proceso de construcción y validación, los cuales servirán de insumo para el proceso de seguimiento y evaluación.

Para los momentos de monitoreo, seguimiento y evaluación, se proponen los siguientes tipos de indicadores:

- Índices de efecto e impacto
- Indicadores de resultado
- Indicadores de gestión
- Indicadores de producto
- Indicadores de monitoreo

Figura 140. Esquema del sistema de indicadores.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Descripción de los indicadores con aplicación en el proceso de seguimiento y evaluación del POT:

- **Impacto:** muestra los efectos a largo plazo (directos e indirectos) producidos como consecuencia de los resultados y logros de las acciones sobre una población u objeto.
- **Resultado:** miden los efectos inmediatos o a corto plazo generados por los productos sobre la población afectada.
- **Producto:** refleja los bienes y servicios cuantificables producidos y/o provisionados por una determinada intervención.
- **Gestión:** mide acciones, procesos y operaciones dentro de la etapa de ejecución.
- **Monitoreo:** manifiestan el estado del territorio y su evolución a través del tiempo, respecto a los atributos o componentes que son objeto de regulación e intervención prioritaria, dando cuenta de la coherencia norma - territorio.

#### 10.3.3.4. ESTRUCTURA OPERATIVA.

Para la implementación del SSE POT, se requiere contar con una Estructura Operativa que soporte los niveles de monitoreo, seguimiento y evaluación.

Para soportar el desarrollo del sistema de seguimiento y evaluación, se requiere de talento humano especializado adscrito a la Subdirección de Información, que interactúe en consecuencia con los roles asignados:

#### **10.3.3.4.1. Liderazgo del Sistema.**

Personal a nivel de mando medio o superior, que se encargará de participar en el diseño de estrategias y políticas propias del Expediente Municipal del Municipio de Medellín. Aquí se constituye el nivel estratégico que anima la participación por grupos de interés temático, responsables de la evaluación y elaboración de documentos estratégicos, para la actuación de la Administración.

#### **10.3.3.4.2. Enlaces técnicos en dependencias y entes municipales descentralizados.**

Personal técnico, con el perfil adecuado, que se ocupa de establecer permanente contacto desde los generadores y usuarios del sistema al interior de la Administración Municipal, garantizando la participación efectiva de los diferentes actores institucionales que interactúan con el sistema y sirviendo de enlace con el equipo de Ingeniería Informática y el de Análisis de datos e información.

#### **10.3.3.4.3. Ingeniería y gestión de la información.**

Talento humano especializado, responsable de la operación estratégica de los sistemas de información, capacitado para realizar análisis geográfico, producción de mapas, gestión de bases de datos, gestión de requerimientos a los responsables de la producción de información y generación de reportes, con un adecuado y oportuno nivel de gestión de información e interacción con los generadores de la misma, para así mantener un instrumento con altos estándares de calidad de la información y actualizado. De esta forma, se constituye en el soporte técnico y operativo, que garantizará la actualización, validación, verificación, certificación, consolidación y disposición de la información, como insumo principal para el grupo de Análisis de datos e información.

#### **10.3.3.4.4. Análisis estratégico de información**

Talento humano especializado por áreas temáticas o en capacidad de interactuar con equipos interdisciplinarios y multitemáticos. Su función se centra en la crítica a los datos y el análisis de la información producida de forma que se pueda verificar su consistencia mínima; estará en capacidad de sugerir datos en forma de indicadores o índices y deberá ser propositivo para nuevas aplicaciones o mejoras en las existentes; además se encargará de validar los indicadores candidatos del módulo del sistema de indicadores.

#### **10.3.3.4.5. Estructura Tecnológica**

El SSE POT se apoyará en la plataforma tecnológica que posee el Municipio de Medellín para el tratamiento, consolidación y procesamiento de información geoespacial de la organización y el territorio, haciendo uso de la infraestructura tecnológica y de comunicaciones que posibilita la interacción y operación de los diferentes productores y consumidores de información al interior de la institución, permitiendo de esta forma la integración de la información espacial con los datos de negocio, a través de soluciones informáticas corporativas, propiciando ambientes de verificación, consolidación, colaboración, seguimiento, evaluación, publicación, consulta e interacción con la información.

Se creará una base de datos geoespacial que englobe toda la información disponible y validada. A partir de dicha base, se establecerán los mecanismos, protocolos y estándares adecuados para el acceso, usos y consulta de la misma, tanto a nivel interno (intranet) como público (internet).



#### 10.3.3.5. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA.

El Departamento Administrativo de Planeación, en un período no mayor de un año, a partir de la aprobación del Plan de Ordenamiento Territorial, definirá e implementará el Sistema de Seguimiento y Evaluación del presente Plan y estructurará el Sistema de Indicadores identificando su línea base, las metas y los horizontes temporales correspondientes.

Se diseñarán e implementarán los procedimientos necesarios y se designará los responsables de actualizar la información que requiere el sistema, de manera que se permita la consulta por parte de las autoridades, instancias de gestión, órganos de control y de la ciudadanía en general, sobre los aspectos relacionados con este Plan.

#### 10.3.3.6. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.

La Gestión del conocimiento tiene como objetivo generar, compartir y utilizar el conocimiento existente para dar respuestas a las necesidades de los individuos y de las comunidades en su desarrollo. Se convierte en la estrategia de desarrollo futuro, y lleva al alineamiento de las visiones para que personas, en conjunto con la tecnología, desarrollen los procesos que les permita utilizar las capacidades del “cerebro organizacional” en su propio beneficio.

En tal sentido, se ha centrado en la necesidad de administrar el conocimiento organizacional y los aprendizajes organizacionales como mecanismos claves para el fortalecimiento de una región en relación con las visiones de futuro que van a determinar sus planes estratégicos de desarrollo en el mediano y largo plazo<sup>101</sup>.

Así mismo, se enfoca en dar a conocer y administrar las actividades relacionadas con el conocimiento, así como su creación, captura, transformación y uso. Su función es planificar, implementar y controlar, todas las actividades relacionadas con el conocimiento y los programas requeridos para la administración efectiva del capital intelectual<sup>102</sup>.

Es por esto que el Departamento Administrativo de Planeación, en un periodo no mayor a un (1) año, a partir de la aprobación del POT, ajustará y definirá los estándares requeridos desde la gestión del conocimiento, para el adecuado manejo de la información, la cartografía y los estudios relacionados con el manejo y ocupación del territorio.

Se direccionarán actividades que permitan adquirir, aumentar, organizar, distribuir y compartir el conocimiento al interior de la organización con todos los interesados, al igual que con las entidades externas que la requieran.

Se evaluará el estado actual del conocimiento y de la información con que se cuenta, se clasificará y se dispondrá en un sistema sinérgico que permita la interacción de diversos usuarios, generando a su vez nuevo conocimiento, que permita transferirse y aplicarse oportuna y adecuadamente.

Se determinarán los estándares para que la información proveniente de los estudios técnicos que se realicen, se procese de manera adecuada y esté disponible en el momento en que se requiera. Se definirá la forma en que dichos estudios deben entregarse, producirse, organizarse y difundirse, lo

<sup>101</sup> Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público. CEPAL – ECLAC. 2002

<sup>102</sup> WIIG, K. (1997): “Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management”, Long Range Planning, vol. 30, no. 3, pp. 399-405.

que permitirá de manera más efectiva, analizar sus contenidos y aplicar los resultados obtenidos, conforme a los fines para los cuales se realizaron.

La implementación de estos estándares y la forma en que se organice y disponga la información, evitará su duplicidad, optimizará los recursos al no tener que realizar estudios que ya existan y se evitarán reprocesos al tener disponible los diferentes estudios generados, debidamente clasificados e identificados.

Estos estándares garantizarán el mantenimiento y la actualización permanente de la información existente a nivel corporativo. La información deberá generarse de manera ordenada y mantenerse la integridad de nuevos datos con la información de los diferentes sistemas informáticos con que cuente el Municipio (la Geodatabase Geográfica Corporativa y el Sistema de Información Territorial-SITE). Para ello se definirán los estándares de producción y suministro de la información que genera el Municipio, tanto a nivel interno como la que genera a través de contratos con externos, así como para los instrumentos por los cuales se da a conocer la información de la ciudad a los distintos usuarios a través de la intranet/internet.

Estos lineamientos estarán orientados a los usuarios que generen información geográfica o alfanumérica en todas las dependencias del Municipio de Medellín, en temas relacionados con el estado del territorio, la normatividad vigente y los procesos de gestión pública que realiza la Administración Municipal.

#### **10.3.4. PARTICIPACIÓN.**

Los procesos participativos comprenden el diálogo abierto, así como el amplio y activo compromiso ciudadano. Durante varios años se ha venido discutiendo la relación entre democracia y desarrollo, y de la importancia de la participación en estos procesos. Las experiencias en desarrollo local, han mostrado que los procesos ampliamente participativos (dar voz, apertura y transparencia) promueven un desarrollo proyectado para largo plazo y con resultados demostrables. Esto no significa que dichos procesos garanticen el éxito, o que no existan riesgos inherentes a los mismos; significa, comprender la importancia que tienen los procesos abiertos, transparentes y participativos para el desarrollo ayuda a diseñar políticas -estrategias y procesos- con mayores posibilidades de conducir al crecimiento económico a largo plazo y a reforzar las virtudes de los procesos mismos" (Stiglitz, 2000:4).

La participación, representa un proceso decisivo para la planeación debido a la diversidad de actores, intereses, convicciones y por la manera misma de estructurar y definir lo que es de todos y para todos. Se plantea entonces, la necesidad de combinar la racionalidad y eficiencia de las intervenciones planificadoras, ejecutoras y evaluadoras de la institucionalidad, con la capacidad de la sociedad civil – el colectivo – para apropiarse y desarrollarlas en forma autónoma. Se espera que las propuestas y las acciones que surgen de la sociedad civil se conviertan también en pautas, y en marcos de referencia para la planificación territorial. La inclusión de actores clave y de la ciudadanía en general, representa una prioridad por la permanencia, la legitimidad y validación de los acuerdos que son públicos, como en sí lo debe ser el Plan de Ordenamiento Territorial.

En este orden de ideas la participación se hace necesaria, porque:

- La razón de ser del desarrollo y del cambio son las personas.

- Una población activa y apropiada de sus espacios para la reflexión crítica, objetiva y propositiva de la realidad, dimensiona el proceso participativo y de planeación más allá de lo temporal y electoral.
- La creación de consensos mínimos, tienden “puentes– caminos” de acercamiento y entendimiento entre los distintos actores responsables de la planeación y desarrollo territorial de la ciudad.
- Se genera un sentido de pertenencia y responsabilidad para la implementación efectiva de los consensos y de las veedurías a que haya lugar.

Las propuestas y decisiones sobre el territorio se inspiran en el interés colectivo y por lo tanto se convierten en asunto público, de ahí que el ordenamiento de territorio y la definición de normas urbanísticas debe ser el fruto de un proceso de construcción colectiva que demanda la definición de reglas, procedimientos y la participación activa de las comunidades y demás actores sociales.

Es de anotar que la responsabilidad de la gestión sociopolítica del proceso de planificación debe ser asumida por el gobierno municipal como una condición determinante para su éxito; sin embargo, este espacio no es la única instancia vinculada con el desarrollo territorial, por lo que se hace necesario la consulta y los consensos ciudadanos que representen las organizaciones y sectores del municipio que tradicionalmente conviven y comparten el espacio local, y quienes no necesariamente tienen una visión compartida de desarrollo.

Para la comprensión y análisis de la realidad participativa de la ciudad de Medellín, se debe concebir la ciudad como una sociedad territorialmente organizada, es decir no es solamente pensar lo físico, lo geográfico, sino también admitir la existencia de una geografía que también es humana; es decir el reconocimiento de la relación que se establece entre la sociedad, el medio físico en el cual ésta habita y también los paisajes culturales que se van construyendo, como producto de dicha interacción.

Derivado de lo anterior esta, las relaciones sociales como estructuradoras de la realidad presente y futura, ordenadoras del territorio tanto desde lo cultural como desde lo organizacional. Se debe valorar el capital humano, social e institucional que la Ciudad ha venido tejiendo desde hace muchas décadas y en especial a partir de la Constitución de 1991, con la ley 134 de 1994. Es de recordar que el derecho a la ciudad, implica más que un derecho a la ciudad física, es una búsqueda estratégica para implementar la política pública, que permita que las personas puedan tener un disfrute de sus derechos, para alcanzar un desarrollo humano de calidad y bienestar.

La Comunicación es un proceso determinante, pues debe constituirse en el medio para la articulación de los actores sociales, económicos, culturales y políticos en la gestión del territorio, y lo más importante en la formulación concertada de las políticas públicas que ordenan la dinámica, el crecimiento y desarrollo de la Ciudad. Lo que se posiciona en una sociedad por la comunicación, se constituye en un referente validador para la construcción de la agenda pública.

También se debe entender la conservación y valoración de la memoria en los procesos participativos como fundamento de la legitimidad y continuidad de los actores participantes de la construcción de lo público<sup>103</sup>: servidores del Estado; organizaciones y líderes sociales, privados y empresariales.

---

<sup>103</sup> Cabe destacar la responsabilidad que le compete a formadores de opinión como partidos políticos, asociaciones y organizaciones civiles, líderes empresariales, laborales y comunitarios, Iglesia (p. ej., católica),

Además, es una prioridad asumir una visión integradora de lo regional y lo metropolitano como escala de análisis e interpretación para comprender las complejas dinámicas sociales, económicas, ambientales y culturales; y su incidencia en lo cotidiano del habitante de la Ciudad.

#### 10.3.4.1. GESTIÓN PARTICIPATIVA.

Hoy la planeación es un proceso socio-político y un escenario de interlocución entre actores. Como proceso, comprende una serie de dinámicas sociales y políticas en torno a la identificación de problemas y potencialidades del presente y a la formulación de apuestas de futuro. Como escenario, la planeación es una oportunidad de encuentro entre voces diferentes interesadas en construir consensos básicos sobre metas de bienestar y sobre los procedimientos, instrumentos y acciones necesarios para alcanzarlas. Es, en consecuencia, un proceso y escenario eminentemente político que enlaza medios y fines, presente y futuro, problemas y soluciones, potencialidades y realizaciones, conocimiento y acción” (Carvajal, 2005, p.51, 66, p.100).

No es posible hoy día hacer la distinción entre sujeto y objeto de la planeación; todos son sujetos, todos planifican, todos deciden. En tal sentido, la planeación es por esencia participativa. Fernando Viviescas, plantea como la planeación como escenario para el aprendizaje de conocimientos y saberes que contribuyan a la adecuada lectura de las condiciones territoriales, de manera que puedan captarse las motivaciones y las finalidades que fundamentan la vigencia de los grupos sociales.<sup>104</sup> Como bien lo anota José Luis García<sup>105</sup>, **“los procesos de planeación participativos posibilitan una pedagogía del territorio, donde el diálogo y la concertación son más que mecanismos para llegar a acuerdos, porque permite precisamente el reconocimiento de las territorialidades.”**<sup>106</sup> Este último planteamiento es fundamental, porque exige proponer desde las instancias estatales y sociales superar la concepción instrumental y transitoria de la participación en los procesos de planeación, y más de cara al ordenamiento territorial, que como ya se ha dicho, va más allá de ser un instrumento para el ordenamiento físico espacial, pues su revisión y formulación incide y determina lo cotidiano. La planeación, será entonces una opción para el desarrollo si es esta puede llenarse de significados a partir de la puesta en escena de las practicas colectivas otorgadas por los actores. (Gutiérrez & Sanchez 2009, p., 43)

La planeación participativa no puede agotarse tampoco en la formulación de un plan, ello exige comprender momentos previos (identificación de situaciones problemáticas, de potencialidades socioculturales, económicas y territoriales), así como acciones ligadas a la ejecución de los planes, programas, proyectos y al seguimiento y evaluación. Debe ser un medio para alcanzar fines que la trascienden, propiciando procesos de desarrollo, que no solo mediatice el acceder a bienes y servicios, sino también que favorezca el bienestar y los planes de vida del ser - de quien habita la ciudad.

---

académicos y medios de comunicación para avanzar en la formación de conocimiento reflexivo en la ciudadanía sobre asuntos de interés colectivo-público.

<sup>104</sup> Citado por A. L. Gutiérrez Tamayo., L. M. Sánchez Mazo, “Planeación para el desarrollo del territorio: perspectiva contemporánea”. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín 2009. Óp.cit., 35.

<sup>105</sup> En su publicación *Antropología del territorio*. Madrid, Taller de ediciones Josefina Betancor. 1976, p. 339

<sup>106</sup> Citado por A. L. Gutiérrez Tamayo., L. M. Sánchez Mazo, “Planeación para el desarrollo del territorio: perspectiva contemporánea”. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín 2009. Óp.cit., 35.

La planeación de la ciudad está estrechamente ligada a la noción de territorio y de territorialidad. La ciudad es un espacio que articula geografía, economía, cultura y política y es en esa articulación donde se genera un nexo simbólico entre los individuos, los grupos y el territorio mismo, evidenciado en arraigos y sentidos de pertenencia – territorialidad -.

#### 10.3.4.2. RETOS PARA LA GESTIÓN PARTICIPATIVA DEL POT.

Las apuestas que hoy plantea este POT va en sintonía con la realidad que hoy tiene la ciudad, en cuanto a la experiencia y riqueza en los procesos urbanos, a la creatividad del territorio para lograr el cambio, a la capacidad de resiliencia de sus gentes, a la promoción de una cultura del ordenamiento territorial, el contar con una base social motivada por entender las lógicas del cambio, el interés de transformar la ciudad con inversión pública, privada y social; un territorio donde la educación ha sido y es una apuesta de desarrollo y una Administración Pública comprometida por la vida.

De igual manera se tiene una ciudad con fuertes inequidades sociales y territoriales que caracterizan el proceso de urbanización; con insuficiencia de políticas públicas en materia de integración social; con una organización cada vez mayor e internacionalizada de la criminalidad como resultado una sociedad desigual y excluyente; existe un débil control institucional y social; un entorno urbano excluyente que alienta la criminalidad y la violencia, y por ultimo un sistema de justicia no adaptado a los rápidos cambios del entorno urbano, que no responde a las preocupaciones y necesidades de la población y de la institucionalidad misma. A pesar de todo lo anterior, se tiene una sociedad que reclama una revisión y ordenación de las actividades en el espacio geográfico, que permita promover y administrar una ocupación concertada y planificada del territorio que propenda por un equilibrio del sistema natural y el acceso equitativo de la población a sus beneficios y responsabilidades, adecuando y ajustándose al modelo ciudad.

Con la revisión y ajuste del POT, se cuenta con la oportunidad de proponer, ejecutar y evaluar un Sistema de Participación que involucre de manera organizada, activa, intencionada y delibera a los distintos actores corresponsables – públicos, privados y comunitarios - del cumplimiento de los ajustes y nuevas directrices para el Ordenamiento Territorial de la Ciudad en los próximos doce (12 años). Sistema que debe:

- Representar una reflexión permanente de los actores clave del ordenamiento territorial, sobre el presente y futuro de la sociedad.
- Aportar a la formación de ciudadanos con criterios y fundamentos objetivos para la comprensión y análisis del territorio.
- Propender por la vinculación de la población en los asuntos públicos y referidos principalmente a la gobernabilidad: políticas públicas - participación ciudadana.
- Estimular el surgimiento y fortalecimiento de organizaciones – colectivos - y movimientos con decisión de cambio y comprometidas con el desarrollo del barrio, la comuna, la zona y la ciudad.
- Reconocer el territorio como generador de riqueza y valor, y la importancia de desprenderse del localismo y dimensionar lo regional.
- Posibilitar la creación y fortalecimiento de redes de trabajo efectivas, para discusión territorial.
- Proponer y mantener la comunicación pública como garante de la información y por de la participación.

- Facilitar el empoderamiento de los diversos actores con sus roles y procesos participativos en función del desarrollo y ordenamiento territorial de la Ciudad.
- Estimular desde lo barrial, una mirada de la ciudad y de lo regional.
- Posibilitar desde un enfoque territorial, la promoción del desarrollo humano integral.
- Permitir la incidencia de los diversos actores en el control social del Plan de Ordenamiento Territorial de manera organizada, planificada y coherente en los planes, programas y proyectos priorizados por los gobernantes y la ciudadanía.

El Uruguayo Enrique Gallicchio<sup>107</sup>, plantea como uno de los desafíos del desarrollo local y regional en el mundo, se centra en la articulación efectiva de los actores y el capital social<sup>108</sup>, destacando la importancia de los procesos de concertación entre los actores –sectores y fuerzas– que interactúan en un territorio para impulsar con la participación permanente, creadora y responsable de los ciudadanos un proyecto común de desarrollo.

Para el Municipio de Medellín el Ordenamiento Territorial tiene que ver la cotidianidad de las personas, el espacio donde se ubican y la relacionan que se genera entre ellos. Esta concepción del Ordenamiento debe evidenciarse en:

- Concebir la Ciudad como un constructo humano, que plasma su idea urbana en construcciones sociales e infraestructuras físicas que viabilicen la sociedad.
- Adoptar un pacto ciudadano por la ciudad que se quiere.
- Desarrollar un trabajo pedagógico, crea que motiva la cultura ciudadana para el cambio de paradigmas y para renovar acuerdos.
- Mantener una lectura integrada de la realidad: barrio, comuna, zona, ciudad y región.
- Contar con una normatividad realista a las necesidades y demandas de ciudadanía.
- Promover escenarios para el fortalecimiento de lo público, como instancia de socialización, de mediación, de articulación social, de legitimación de las identidades y lo más importante del sentido de pertenencia a la Ciudad.
- Velar por un efectivo control social de aquello que se pacta para y por la Ciudad.

Este POT, apuesta por romper las «arquitecturas del miedo» y proveer las «arquitecturas para la vida». En esta lógica en el 7° Foro Mundial de Naciones Unidas realizado entre el 5 y el 11 de abril del año 2014 en la ciudad de Medellín, se generó un documento denominado la *Carta Medellín*<sup>109</sup>,

<sup>107</sup> Magister en Desarrollo Local y Regional y Licenciado en Sociología. Ha sido docente e investigador en varias Universidades. Consultor internacional en Desarrollo Local en diversos organismos: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización Internacional del Trabajo (OIT), Instituto de Investigación y Desarrollo (IDRC) de Canadá, GTZ de Alemania, ICD de Gran Bretaña, entre otros.

<sup>108</sup> Tiene que ver con dos categorías fundamentales la *confianza* y la *asociativa*, para la primera comprendida por el reconocimiento entre las organizaciones y las personas organizadas y por reconocimiento y valoración de las diferencias. En cuanto a la segunda categoría se interpreta a partir del fortalecimiento de las organizaciones clave, la existencia de redes organizacionales temáticas, poblacionales y territoriales en función del ordenamiento territorial, la efectividad de las organizaciones y la democracia al interior de las mismas.

<sup>109</sup> Documento que anima el pensamiento, la reflexión, y la acción sobre las concepciones acerca de la ciudad y de lo urbano, y el componente ético necesario para darle cabida a un discurso por la vida que sea trascendental en la formación de los ciudadanos. <http://es.urbansolutionsplatform.org/>



cuyo objeto fue instalar el concepto de **ciudades para la vida**<sup>110</sup> en el centro del debate mundial. En este documento se resalta como uno de los instrumentos fundamentales para hacer de la vida y la equidad, el *urbanismo pedagógico* descrito como una forma para construir ciudad en el desarrollo de nuevas relaciones con el espacio público, los equipamientos y los usos de ciudad que pasan por la apropiación, la construcción colectiva y la participación, haciéndola una verdadera “ciudad escuela”.<sup>111</sup> Este, como otros planteamientos expresados en la Carta Medellín, se convierten en la plataforma para direccionar la transformación de la Ciudad en el corto, mediano y largo; siendo el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial un instrumento de planificación que incidirá en la transformación de la Ciudad. Su marco estratégico reta a los líderes, gobernantes, políticos, académicos, empresarios y ciudadanía en general a adoptar un marco de actuación que privilegia entre sus principios el derecho a la ciudad, al ser humano y la protección a la vida como ejes centrales y esenciales del Plan, a la equidad territorial, a la inclusión social, y a la existencia de un pacto social que refleja la convicción de todos los actores por apostarle a un Sistema de Ordenamiento Territorial, que este en equilibrio con el ser humano.

Es importante precisar que el *Sistema de Participación* para la implementación, seguimiento, monitoreo y evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial, hará parte del Sistema Municipal de Planeación, lo que demandará un trabajo articulado y concertado con las instancias correspondientes para cumplir con los propósitos y alcances del proceso de participación proyectado para el Plan.

#### 10.3.4.3. EJECUCIÓN DEL SISTEMA PARTICIPATIVO: PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS.

El anterior planteamiento, requiere ser materializado en estrategias que orienten el desarrollo de planes, programas y proyectos que de manera continua y gradual respondan a las demandas como al fortalecimiento de procesos de relacionamiento que faciliten la comprensión y apropiación de los actores del Plan de Ordenamiento, que si bien es considerado con un instrumento técnico, cada vez demanda una relación dialógica con lo social, lo participativo, lo cultural, lo cultural y lo político.

En este orden de ideas para la gestión participativa del POT, se propone como **estrategias o lineamientos** generales, los siguientes:

- **Cultura ciudadana:** Se requiere desarrollar un conjunto de acciones, valores y reglas mínimas compartidas entre los ciudadanos que generen sentido de pertenencia, faciliten convivencia, respeto del patrimonio común y reconocimiento de los derechos y deberes como habitantes de la ciudad. Donde los esfuerzos se han encaminados a promover un liderazgo ciudadano con fuerte criterio político, cívico y de participación en los proyectos urbanos (Carta Medellín, 2014, p.174); donde prevalezca la deliberación cualificada en programas y proyectos de impacto ciudadano.

<sup>110</sup> Entendidas como “Tejidos urbanos que construyen, enriquecen y hacen amena la vida de todo ciudadano; un constitutivo de metas para toda la humanidad que conduzcan a pensar en el futuro de la ciudad y de lo urbano, porque es urgente volver a humanizar y dar sentido al diario vivir, a las relaciones del ser humano con el contexto y sus intercambios múltiples, locales y externos. Soluciones Urbanas Plataforma. Carta Medellín, *Sobre el porvenir humano de las urbes del mundo*. Séptimo Foro Urbano Mundial ONU-Hábitat. Medellín, abril de 2014.

<sup>111</sup> Soluciones Urbanas Plataforma. Carta Medellín, *Sobre el porvenir humano de las urbes del mundo*. Séptimo Foro Urbano Mundial ONU-Hábitat. Medellín, abril de 2014.

- **Ejercicio democrático:** Se hace necesario atribuir la titularidad del poder al conjunto de la sociedad, para que las decisiones sean colectivas y adoptadas por la ciudadanía mediante mecanismos de participación directa e indirecta. Lo democrático representa una forma de convivencia social, donde los ciudadanos son libres e iguales y las relaciones sociales se tejen procurando la horizontalidad de las mismas.
- **Compromiso sociopolítico:** Implica estimular procesos sociales asociativos entre el Estado, el sector privado y comunitario, para aportar a soluciones efectivas a los problemas públicos; una ética y compromisos compartidos respecto a los asuntos colectivos, entre actores comunitarios, privados y públicos.
- **Inclusión:** Se debe apoyar la igualdad de oportunidades para que los ciudadanos, ejerzan sus derechos, cumplan sus deberes, hagan sentir su voz y accedan a los bienes y servicios que produce la sociedad. Se busca con esto promover a través del acompañamiento, que los ciudadanos y sus organizaciones puedan ejercer sin restricciones sus derechos frente a otros sectores sociales y frente al Estado, así como promover dentro de las organizaciones, redes y alianzas y la consolidación de prácticas incluyentes respecto a la totalidad de sus miembros.
- **Control Social:** El aumento acelerado de las condiciones sociales, económicas, ambientales y urbanísticas de la Ciudad, exige hoy por hoy, mayor transparencia en la gestión pública, privada y comunitaria y a su vez respuestas eficaces, eficientes e innovadoras a la sociedad. En tal sentido, la participación ciudadana se convierte en la manera de permitir a las personas y a las instituciones, influir en el desarrollo de la función pública, claro está, con argumento, propuestas y apropiados debates. Es fundamental entonces, que el control social aporte al fortalecimiento de la democracia y la gobernabilidad.
- **Comunicación pública:** Debe entenderse como un proceso de interacción, de mutuas influencias entre el Estado y la sociedad civil, que busca establecer un vínculo, ya sea de forma directa (interpersonal) o a través de los medios, aprendiendo, utilizando y recreando socialmente las palabras, imágenes, sonidos o cualquier otro tipo de señal. La Comunicación se convierte en un proceso movilizador que redunde en la apropiación y responsabilidad de los diferentes actores involucrados en el ordenamiento del territorio. Su enfoque deberá permitir articular las demandas de quienes habitan la ciudad y los objetivos de desarrollo y transformación en un contexto siempre cambiante.

Los planes, programas y proyectos, para la ejecución del Sistema de Participación, están orientados en la siguiente gráfica.

Figura 141. Gestión participativa. Apropiación del Plan.

PROGRAMAS	PROYECTOS	ACTORES ESTRATÉGICOS
<p>Cultura Ciudadana</p> <p>Realización de acciones encaminadas a mantener y fortalecer comportamientos y cambiar otros, con el fin de lograr por vía pedagógica el cumplimiento de la norma y promover acciones que estimulen la valoración de lo público, como aquello que es de todos y para todos.</p>	<p>El aprender haciendo de nuestra ciudad.</p>	<p>Dependencias Alcaldía: DAP Cultura Ciudadana Educación Participación Ciudadana Universidades Organizaciones culturales, sociales, comunitarias.</p>

PROGRAMAS	PROYECTOS	ACTORES ESTRATÉGICOS
<p><b>Comunicación Pública</b></p> <p>Procesos de acercamiento a la ciudadanía para conocer sus opiniones, inquietudes y propuestas al ordenamiento territorial; y como informar de manera clara, oportuna y permanente las implicaciones que genera el nuevo POT en la cotidianidad de los habitantes y en la ciudad, mediante diversas estrategias y medios de comunicación.</p>	<b>Ciudad Comunicada</b>	<p>Dependencias Alcaldía: Secretaría Comunicación DAP – subdirección Social y Económica Universidades – grupos de Investigación Medios de comunicación formales y alternativos</p>
<p><b>La corresponsabilidad en la construcción de lo público</b></p> <p>Promoción de acuerdos entre actores clave del ordenamiento territorial, en función de favorecer el bienestar común y la calidad de vida de quienes habitan la ciudad, respetando los deberes y derechos con quienes se pacta y actuando de conformidad con los acuerdos definidos. Fomento de instancias de participación barrial, comunal y zonal, que favorezca el seguimiento, monitoreo y evaluación de los procesos, y proyectos del Plan en el corto, mediano y largo plazo. Fortaleciendo las instancias de participación creadas desde la municipalidad.</p>	<p><b>Entre Todos: un Pacto Ciudadano</b></p> <p><b>Control Social: Las veedurías ciudadanas como espacios de deliberación y aporte al desarrollo de la ciudad.</b></p> <p><b>Banco de Buenas Practicas – Observatorio</b></p>	<p>Representatividad dependencias Administración Municipal Concejo Municipal- Comisión Municipal Ordenamiento Territorial. Personería Representatividad actores: privados, sociales y comunitarios. Consejo Territorial de Planeación. Instancias de Participación validadas y legitimadas por la ley Colombiana.</p>
<p><b>Fortalecimiento para la gestión del desarrollo</b></p> <p>Procesos de formación y capacitación que permita el empoderamiento de las personas y organizaciones en sus capacidades humanas, sociales, e institucionales, en función de la planeación y gestión participativa del desarrollo.</p>	<b>La formación continua determinante para el cambio</b>	<p>Dependencias Alcaldía: DAP Cultura Ciudadana Educación Participación Ciudadana Universidades, centros de investigación Organizaciones culturales, sociales, comunitarias.</p>

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014

## 11. BIBLIOGRAFÍA

World Health Organization, & World Meteorologica Organization. (2012). *Atlas of health and climate. Section 3: emerging environmental challenges.*

Alcaldía de Medellín. (2006). *Plan de Ordenamiento Territorial para Medellín.* Medellín.

Alcaldía de Medellín. (2011). *Base de datos Recursos de apelación y solicitudes de la comunidad.* Medellín.

- Alcaldía de Medellín. (2013). *Brigadas Contra el Ruido. Rumba Segura.* . Medellín: Secretaria de Gobierno y Derechos Humanos. Alcaldía de Medellín.
- Alcaldía de Medellín y Corporación TERRHA. (2011). *Convenio de Asociación 46000020561 de 2009, Plan Especial de Ordenamiento Corregimental San Sebastián de Palmitas.* Medellín.
- Alcaldía de Medellín y Escuela de Ingeniería de Antioquia. (2009). *Plan Especial de Ordenamiento Zonal - Diagnóstico Propositivo. Parte V: Lo Propositivo - Zona 6.* Medellín.
- Alcaldía de Medellín y Fundación Grupo HTM. (2011). *Convenio de Asociación 46000020556 de 2009, Plan Especial de Ordenamiento Corregimental Santa Elena.* Medellín.
- Alcaldía de Medellín, AMVA y URBAM. (2011). *BIO 2030 Plan Director Medellín, Valle de Aburrá.* Medellín: Mesa Editores.
- Alcaldía de Medellín, ISVIMED y Universidad Nacional de Colombia. (2011). *Plan Estratégico Habitacional de Medellín 2020.* Medellín: Alcaldía de Medellín.
- AMVA & UNAL. (2011). *Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Universidad Nacional de Colombia. Formulación de las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial Rural en los municipios del Valle de Aburrá.* Medellín.
- AMVA. (2006). *Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial para el Valle de Aburrá: Hacia una región de ciudades.* Medellín.
- AMVA. (2006). *Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial: “Hacia Una Región de Ciudades”.* Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- AMVA. (2006). *Formulación del plan de gestión integral de residuos sólidos regional del valle de Aburrá – PGIRS regional.* Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- AMVA. (2006). *Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Aburrá POMCA.* Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá- Cornare- Corantioquia y Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. Convenio de cooperación No 652 de 2005 .
- AMVA. (2009). *Plan Maestro de Movilidad.* Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- AMVA. (2010). *Plan de Descontaminación del Aire en la Región Metropolitana del Valle de Aburrá.* Medellín: Área Metropolitana del VALLE de Aburrá.
- AMVA. (2011). *Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá.* Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- AMVA. (2012). *Plan Estratégico Metropolitano de Vivienda y Hábitat con Perspectiva Ambiental – PEMVHA-.* Medellín.

- AMVA. (2013). *Formulación del plan de prevención y descontaminación por ruido de los 9 municipios que conforman el área metropolitana del Valle de Aburrá*. Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- Camagni, R. (2005). *Economía urbana*. España: Antoni Bosch.
- Cámara de Comercio de Medellín. (2012). *Economía de Antioquia ganó terreno en 2011 y suma desafíos para 2012*. Medellín: Cámara de Comercio de Medellín.
- Conesa, V. (2009). *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental* (cuarta ed.). Madrid: Mundi-Prensa.
- DANE. (2010). *Proyecciones de Población departamentales y municipales por área 2005 - 2020*. Bogotá. Colombia.
- Duque, J. G. (2012). El río Medellín gana aliados en recuperación. *El Colombiano*.
- ECHAVARRI, J. P. (1997). *EXPERIENCIA ESPAÑOLA EN CARRILES DE ALTA OCUPACION*. Madrid: FASTER, San Francisco De Sales 1.
- EPM. (2013). *Empresas Públicas de Medellín*. Recuperado el 5 de Octubre de 2013, de <http://www.epm.com.co/site/Home/Saladeprensa/Noticiasynovedades/Plantadetratamie ntodeaguasresidualesBello.aspx>
- Facultad Nacional de Salud Pública, U de A. (2007). *Contaminación atmosférica y efectos sobre la salud de la población "Medellín y su área metropolitana"*. Medellín: Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia.
- García B, J. C., Arias A, L. M., & Pérez M, O. (2005). *Propuesta integral del sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios-Medellin*. Medellín.
- Muñoz, R. J., & Parra, M. C. (2012). Ecología industrial y desarrollo humano integral sustentable. Dinámica social, ambiental y económica. *Gest. Soc.*, 5(1), 147-161.
- Noguera, J. E. (2003). *La ordenación urbanística: conceptos, herramientas y prácticas*. Barcelona: Electa.
- Osorio, A. (2013). *Diseño de medidas de manejo y protección para las zonas de recarga del sistema hidrogeológico del Valle de Aburrá. Trabajo de investigación para optar al título de Magister en Gestión Ambiental. Universidad de Antioquia, Facultad de Ingeniería*.
- Programa Medellín Cómo Vamos MCV. (2013). *Medellín cómo vamos. Programa privado que hace seguimiento a la calidad de vida en la ciudad*. Recuperado el 21 de Septiembre de 2013, de <http://medellincomovamos.org/medio-ambiente>

- Rodríguez, B. L. (2006). *Influencia de los estándares urbanísticos en los nuevos residenciales*. Madrid: E.T.S. de Arquitectura. Universidad.
- Sepúlveda Villada, L. A., & Agudelo García, R. A. (2007). Formulación del plan de gestión integral de residuos sólidos integral de residuos sólidos. *Producción mas Limpia*, 2(1), 8-11.
- Toro Gómez, M. V., Molina Vásquez, E., Serna Patiño, J., Fernández Gómez, M., & Ramírez Casas, G. E. (2010). Plan de descontaminación del aire en la región metropolitana del Valle de Aburrá. *Producción + Limpia*, 5(1).
- Wegener, M. (2004). Overview of land-use transport models. Handbook 5 of the Handbook in Transport. En D. A. Hensher, *Transport Geography and Spatial Systems* (págs. 127-146). Killington: Pergamon/Elsevier Science.
- Zea R, A. I., & García B., J. C. (2010). *Instrumentos de Gestión Urbana*. Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.