Alcaldía de Medellín
Departamento Administrativo de Planeación
Compromiso de toda la ciudadanía

Lineamiento de Politica"MEDELLIN DE CARA A SU TERRITORIO"

2. LINEAMIENTO DE POLITICA "MEDELLÍN, DE CARA A SU TERRITORIO"

Objetivo del POT

Fundamentar el desarrollo rural en la productividad ambiental protegiendo los recursos naturales, el paisaje, la producción tradicional sostenible y las características de su hábitat, y valorar el medio natural como elemento estructurante principal del ordenamiento territorial y componente esencial del espacio público.

Lineamiento de Política:

Entender a Medellín como el núcleo de un sistema territorial de mayor escala en el que su equilibrio y sostenibilidad dependen de las interrelaciones con la región, así como entre lo urbano y lo rural.

Las intervenciones en el territorio se deben concretar en:

- La protección y conservación de los **ecosistemas estratégicos.**
  - Elementos claves, los ecosistemas estratégicos, los cerros tutelares, los corredores bióticos, el sistema hidrográfico y los suelos de protección.

- La conformación de **los bordes** urbano-rurales.
  - Elementos claves el perímetro urbano (suelo urbano y de expansión), las zonas de riesgo no recuperables y las zonas de explotación minera.

- La conformación de las **áreas de desarrollo rural** que potencian la producción primaria: agrícola, pecuaria, minera, forestal; y el desarrollo de servicios rurales competitivos: ambientales, turísticos, ecológicos, científicos, recreativos, lúdicos.
  - Elementos claves la producción primaria, los asentamientos humanos, los usos del suelo rural

Los planteamientos se concretarán en el territorio municipal, pero es necesario participar de crecimiento armónico de la metrópoli y la región, por lo que el proyecto de ***Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Ambiental***[1] es un buen referente para orientar las intervenciones.

La cuchilla Romeral, El Cerro del Padre Amaya, la Cuchilla Las Baldías, Las cuchillas El Barcino, Astillero y Manzanillo, El Cerro Pan de Azúcar, el parque ecológico Piedras Blancas y el proyecto del Parque Regional Arví, elementos geográficos que nos integran con otras áreas protegidas de

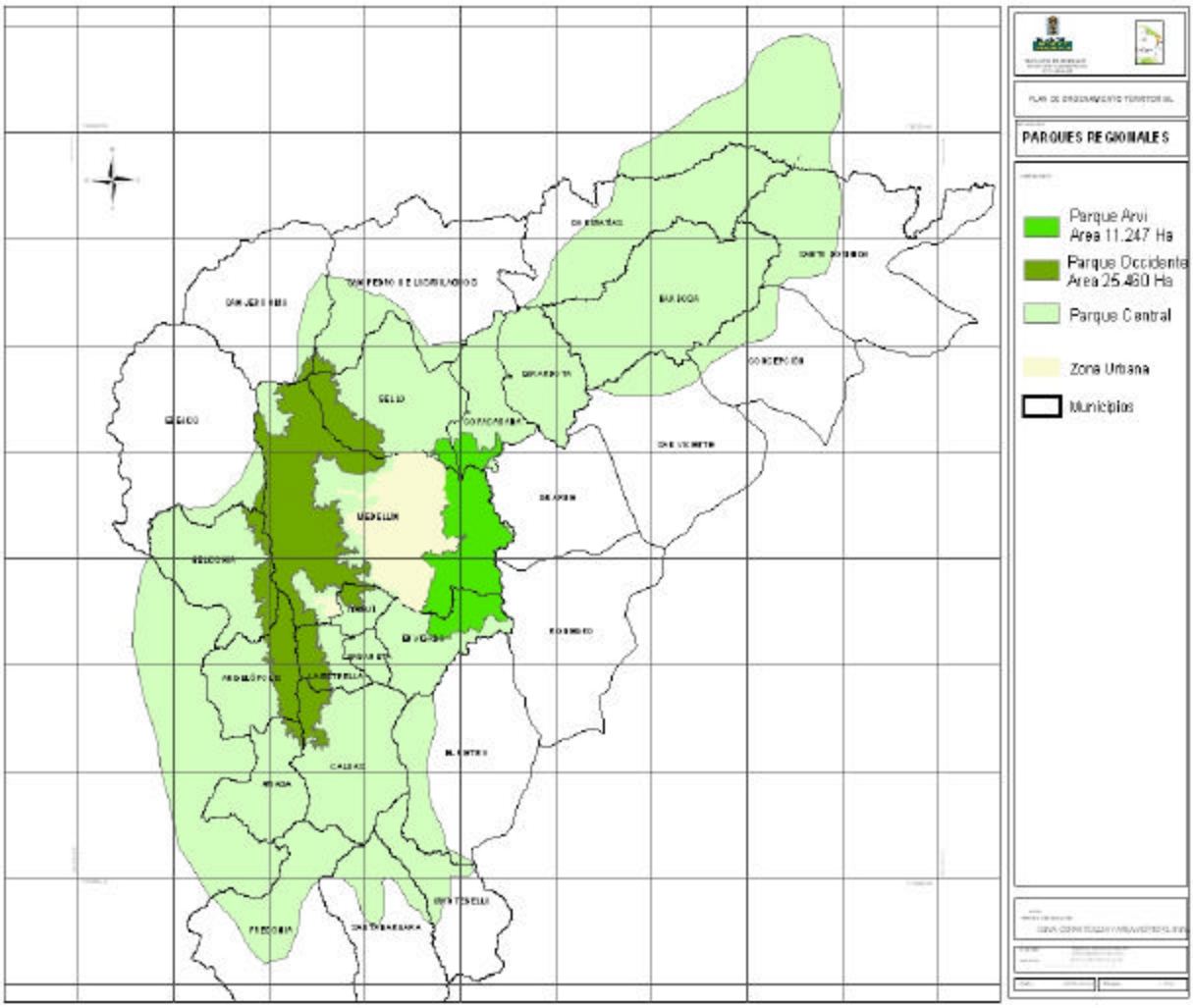
[1] En proceso de elaboración bajo la dirección del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

los municipios de la región, tenidos en cuenta para la clasificación de los suelos y en especial para la delimitación y manejo de los suelos de protección.

En este sentido, se tienen en cuenta parámetros que contribuyan a la ***conservación*** de la ***biodiversidad***, los ***bienes*** y ***servicios ambientales***, y la ***construcción*** de un ***paisaje cultural***.

Los ecosistemas estratégicos, el borde y las áreas de desarrollo rural de Medellín deben contribuir con la construcción de una frontera metropolitana que nos reconozca nuestra diversidad ambiental y cultural dentro de la región; que identifique las relaciones con el entorno (urbano, rural e intermunicipal) y que social y culturalmente sea capaz de gobernarse.

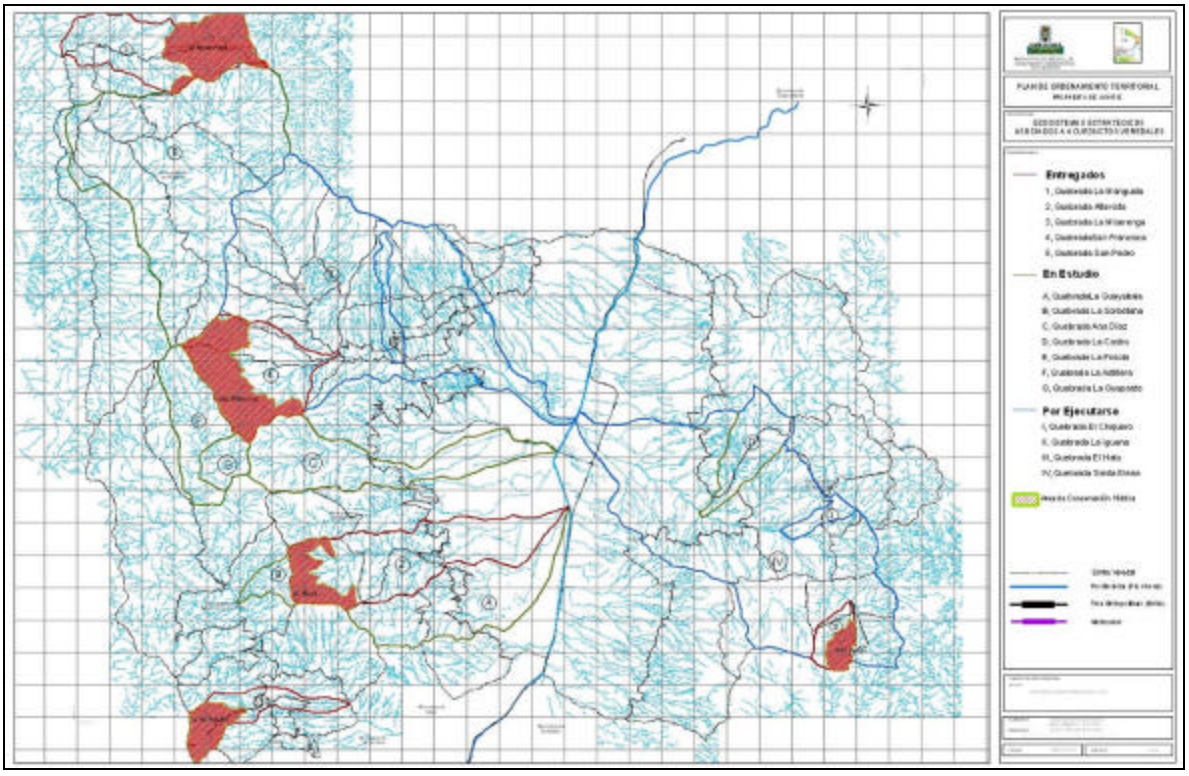
Los proyectos Parque de Occidente, Parque Regional Arví y Parque Central de Antioquia, son el principio de una estrategia para la construcción del sistema regional de áreas protegidas (SIREP), las cuales se articularan con las del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP).



2.1. DE LOS ECOSISTEMAS
Equilibrio de Toda una Región

2.1.1. ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS.

De acuerdo con lo establecido en esta línea y a la luz de lo consignado en los artículos 27 al 29 del POT se hace necesario definir y formular los Ecosistemas Estratégicos a nivel metropolitano y regional, al reconocer que el municipio es el núcleo de un sistema territorial de mayor escala. A nivel local, los Ecosistemas Estratégicos (EE) ya se han definido de acuerdo a los servicios ambientales que ellos prestan. Tal es el caso de los ecosistemas identificados en los convenios realizados por la Secretaria del Medio Ambiente en cumplimiento de los establecido en el artículo 23 del POT y que a la vez se pueden incluir como EE por la producción de agua y en las cuales se procurará la adquisición de las mismas para garantizar, mediante prácticas de conservación, la sostenibilidad ambiental, económica y social de los acueductos veredales. Dentro de estas áreas se han identificado predios en las cuencas de las quebradas Barcino – Buga en Altavista, La Manguala en San Antonio de Prado, La San Francisca en San Cristóbal, La Miserenga en San Sebastián de Palmitas y San Pedro en Santa Elena, los cuales representan un área de 390 ha.



Se relacionan los acueductos existentes, los cuales son operados por empresas constituidas con el apoyo de las Empresas Públicas de Medellín.

CORREGIMIENTO	ACUEDUCTO	FUENTE	VEREDAS ATENDIDAS
SAN CRISTOBAL	La Acuarela	Quebrada La San Francisca	Las Playas, La Palma, Travesías, San José de la Loma
	Arco Iris	Quebrada La Frisola	La Cuchilla, El Llano, El Uvito, Naranjal
	La Iguaná	Quebrada La Iguaná	Boquerón, San José de la Montaña,
	El Hato	Quebrada El Hato	El Yolombo, La Ilusión, Pedregal Alto, El Carmelo
ALTAVISTA	Altavista	Quebrada Barcino, La Piedra, Los Pérez	Altavista
	Aguas Frías	Quebrada La Guapante	Aguas Frías
	Manzanillo	Quebrada La Guayabala	Manzanillo, El Reposo
SAN ANTONIO DE PRADO	La Montañita	Conducción	Montañita
	La Sorbetana	Quebrada La Sorbetana	El Salado
	San José	Quebrada La Limona y La Chaparra	San José
	El Manantial	La Manguala	La Florida, El Vergel
SANTA ELENA	San Pedro	Quebrada San Pedro	El Llano, El Plan
	Multiveredal	Quebrada Santa Elena	Barro Blanco, El Placer, El Cerro, Parte Central
	Isaac Gaviria	Quebrada La Castro	Llanaditas, 13 de noviembre.
	Las Flores	Quebrada Chiqueros	Piedra Gorda
	Mazo		Mazo

Los ecosistemas estratégicos metropolitanos y regionales, se identificaron, con base en un estudio de caracterización de los mismos, elaborado por CORANTIOQUIA y la Universidad Nacional.

Teniendo en cuenta la necesidad de la conservación y mantenimiento de los servicios ambientales, entendidos como los servicios generados por los ecosistemas necesarios para el concierto y sobrevivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, se definen e identifican los servicios ambientales y los Ecosistemas Estratégicos a escala municipal, metropolitana y regional

2.1.1.1. EN LA ESCALA MUNICIPAL

Se reconocen como ecosistemas estratégicos los siguientes:

La cuchilla Romeral, el cerro del Padre Amaya, cordillera El Frisol, vertiente derecha de la quebrada La Sucia, cuchilla Las Baldías, cuchilla el Astillero, El Barcino y Manzanillo, Parque Ecológico de Piedras Blancas, Cordillera Granizal, cuchilla Gurupera, vertientes de la quebrada Santa Elena y serranía de las Palmas. Se incluyen altos y cerros, tanto los ubicados en suelo rural como urbano (Cerros tutelares), el Río Medellín como transporte y depuración de contaminantes líquidos o en solución, domésticos e industriales.

Se priorizaron los servicios ambientales de los Ecosistemas Estratégicos de carácter municipal así:

Prioridad 1
Generan barreras naturales para el control de la expansión urbana.
Mantienen la conectividad ecológica.

Proveen diversidad paisajística y lugares de esparcimiento y educación ambiental.

Prioridad 2
Regulan y sirven de abastecimiento hídrico
Sirven para el amortiguamiento hidráulico.
Recargan los acuíferos.
Generan alternativas productivas sostenibles.
Generan seguridad alimentaria
Fijan el carbono y gases de Invernadero
Generan energía eléctrica
Conservan la biodiversidad

2.1.1.2 EN LA ESCALA METROPOLITANA

Se reconocen como ecosistemas estratégicos para el Municipio de Medellín los siguientes:

Alto de San Miguel, reserva ecológica y forestal Miraflores (Sabaneta), reserva forestal La Romera y cerro Quitasol.

En la escala **Metropolitana** se priorizaron los servicios ambientales de los Ecosistemas Estratégicos para el municipio de Medellín, así:

Prioridad 1
Mantienen la conectividad ecológica.
Proveen diversidad paisajística y lugares de esparcimiento y educación ambiental.
Fijan el carbono y gases de Invernadero.

Prioridad 2
Generan barreras naturales para el control de la expansión urbana.
Regulan y sirven de abastecimiento hídrico.
Sirven para el Amortiguamiento hidráulico.
Recargan los acuíferos.
Generan alternativas productivas sostenibles.
Generan Seguridad alimentaria.
Contribuyen transporte y depuración de contaminantes líquidos o en solución
Generan energía eléctrica.
Conservan la Biodiversidad.

2.1.1.3 EN LA ESCALA REGIONAL

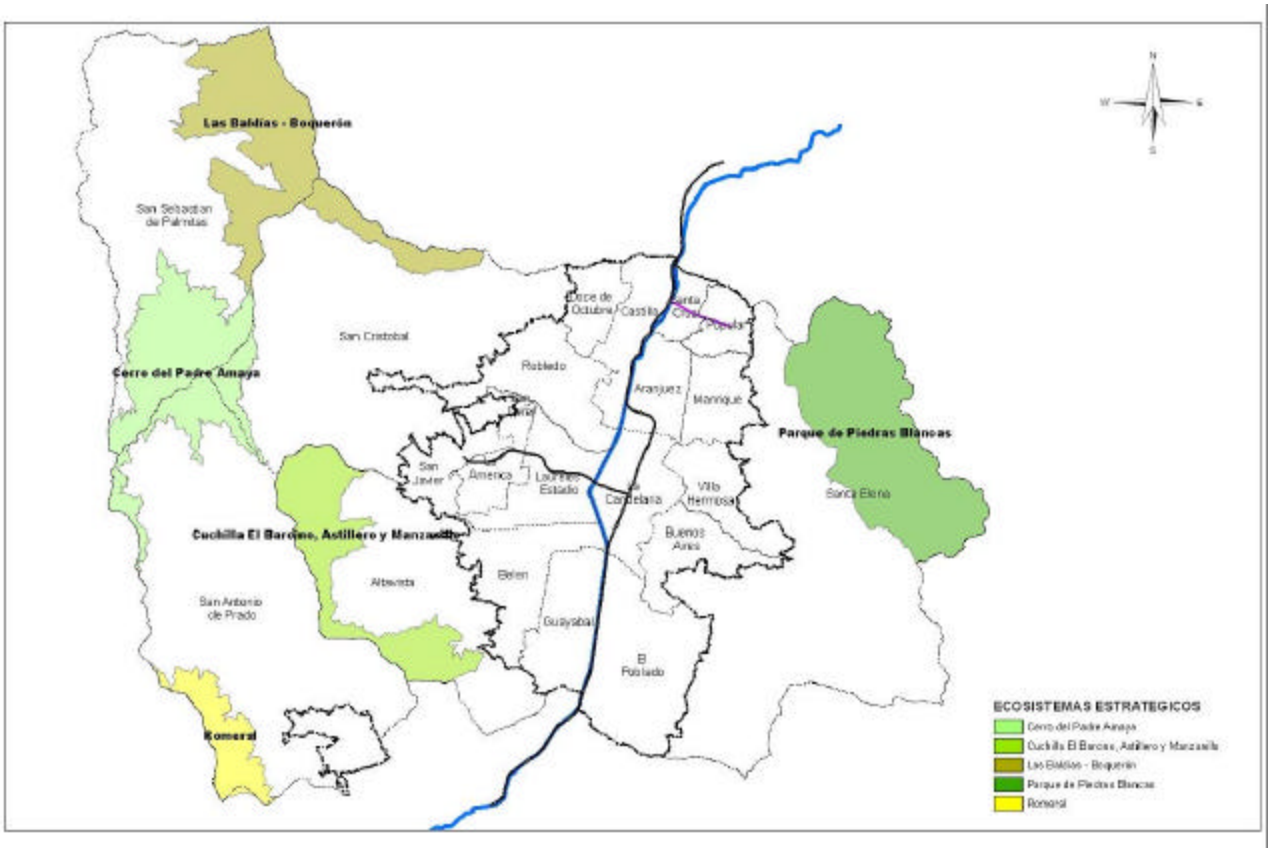
Se reconocen como ecosistemas estratégicos para el Municipio de Medellín los siguientes:

Páramo de Belmira, cuenca alta del Río Grande y Chico, Cañón del Río Cauca, Embalse Rió Grande, Represa de La Fe, cuenca media y baja del Río Nechí, región de embalses de Oriente, cuenca quebrada Sinifaná, represa La Fe, agroecosistemas del oriente antioqueño, agroecosistemas del Noroccidente, parque ambiental La Pradera para la disposición final de los residuos sólidos del Municipio

En la escala **Regional** se priorizaron los servicios ambientales de los Ecosistemas Estratégicos para el municipio de Medellín, así:

Prioridad 1
Mantienen la conectividad ecológica.
Regulan y sirven de abastecimiento hídrico.
Generan energía eléctrica.
Conservan la biodiversidad.

Prioridad 2
Fijan el carbono y gases de Invernadero
Generaran barreras naturales para el control de la expansión urbana
Proveen diversidad paisajística y lugares de esparcimiento y educación ambiental
Sirven de Amortiguamiento hidráulico
Recargan los acuíferos
Generan alternativas productivas sostenibles
Generan seguridad alimentaria
Contribuyen al transporte y depuración de contaminantes líquidos o en solución



2.1.2. CERROS TUTELARES

El análisis de los cerros tutelares se correlacionó con la consultaría contratada por el Municipio de Medellín a través de la Secretaría del Medio Ambiente y la Corporación Académica Ambiental de la Universidad de Antioquia, convenio Interadministrativo 4800000616 de 2004.

El convenio, denominado Planes de Manejo y Gestión Integral de los Cerros Tutelares, se ha ocupado del estudio de los siguientes cerros, localizados en suelo urbano y suelo rural, Cerro El Volador, Nutibara, Asomadera, El Salvador y Santo Domingo y El Picacho, Pan de Azúcar y el cerrro Morro Pelón, respectivamente. A diferencia del artículo 108 del POT, se incluyen el cerro Santo Domingo, El Salvador y el cerro Morro Pelón y no el Alto de El Toldo como cerros tutelares.

El diagnóstico presentado por la consultoría hace un detallado análisis de la situación predial de los cerros en estudio, lo que permite conocer cuales son las características generales que presentan los cerros desde el punto de vista físico y jurídico. Se identificaron el número total de predios en cada uno de los Cerros, la característica que presenta cada uno de ellos, es decir, se detalla si es un predio construido, sin construir, si es un edificio, o si hace parte de una zona común. Igualmente se identifica su ubicación, el tipo de bien inmueble, si es público o privado y la relación que tienen los titulares con los inmuebles. Se obtuvieron los siguientes resultados:

- En total se analizaron 12.280 registros que equivalen al mismo número de predios, ubicados en un 99% en el área urbana del municipio de Medellín y rurales el 1%.
- El 34% corresponden a predios tipo normal, 19% son edificios, 2% a zonas comunes, 1% lotes sin construir y 44% sin definir (Datos que no se encuentran disponibles en la información entregada por Catastro).
- El tipo de propietarios corresponden a persona natural el 96%, sector privado 1% y sector público 3%.
- La relación de propiedad se distribuye así: Dueño Construcción el 2%, dueño del lote 1%, proindiviso 27%, único 70%.
- La composición de los predios del sector público: Asomadera – El Salvador 9%, Pan de Azúcar 21%, Santo Domingo 57%, El Picacho 4%, El Volador 2%, Nutibara 7%.
- La ubicación de los predios del sector público: Urbanos 98%, Rurales 2%.
- La relación propiedad del sector público: Dueño lote 24%, único 76%.
- Propietarios sector público: Bienes de uso público 3%, Bienes de uso público CORVIDE 18%, Corporación de Vivienda y Desarrollo - CORVIDE 31%, Empresas Públicas de Medellín 3%, Municipio de Medellín – Fondos Comunes 45%.

Independientemente de estas características, los cerros deben seguir sosteniendo las cualidades de suelo de protección, eso sí, extrayendo aquellas áreas que se presentan como consolidadas dentro del proceso urbano. Así mismo, las áreas definidas como zonas de alto riesgo no recuperable incluidas en las áreas de los cerros conservaran el carácter de suelo de protección.

Las variables consideradas para la clasificación fueron las siguientes:

- En la dimensión Socioeconómica: Situación socioeconómica, participación para el desarrollo, valor histórico, valor arqueológico, uso educativo, valor escénico.

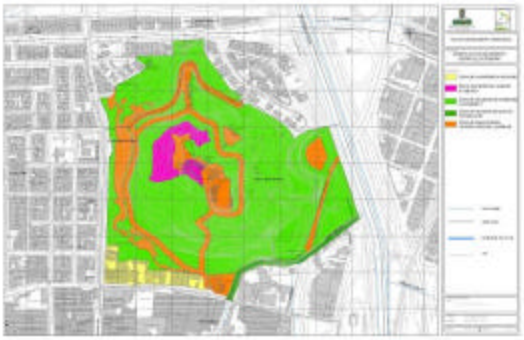
- En la dimensión Urbanística: Presión habitacional sobre los bordes, amenaza y fragilidad visual, crecimiento por adición - subdivisión de predios, espacio público natural, espacio público construido, accesibilidad, equipamientos.

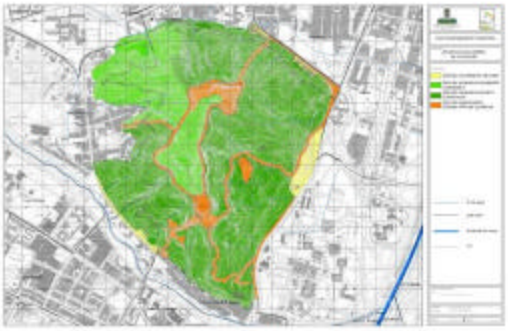
- En la dimensión Ambiental: Aire, agua, residuos, riqueza de flora, naturalidad del ecosistema, riqueza de la avifauna, valor ecológico de la avifauna, riesgo geológico.

El artículo 108 del POT, incluye los cerros estudiados y que no se mencionan en el mismo, asignándoles las características y las propuestas de zonificación derivadas de la consultoría.

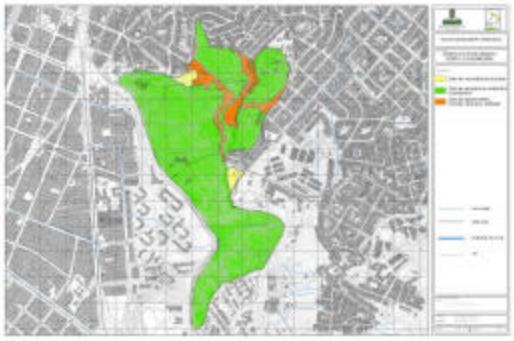
Finalmente las propuestas de manejo e intervención que presente la consultoría deben ser también incorporadas al Plan Especial de Espacio Público y Equipamiento permitiendo refinar, a partir de los lineamientos de política para ellos establecidos, la función dentro del sistema municipal ambiental.

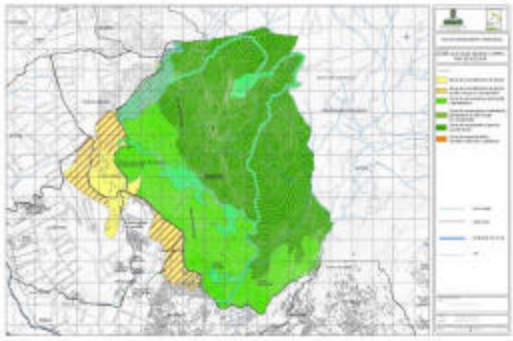
CERRO NUTIBARA Y CERRO EL VOLADOR



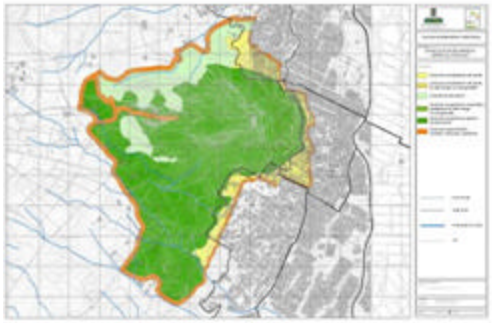


CERRO LA ASOMADERA Y CERRO PAN DE AZÚCAR

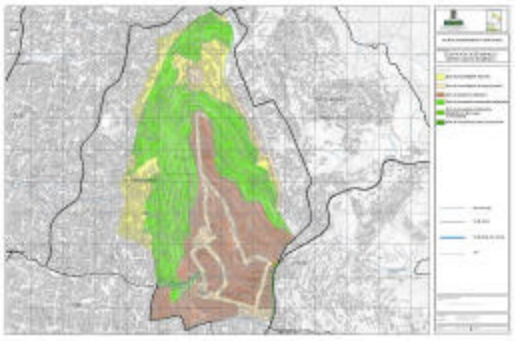


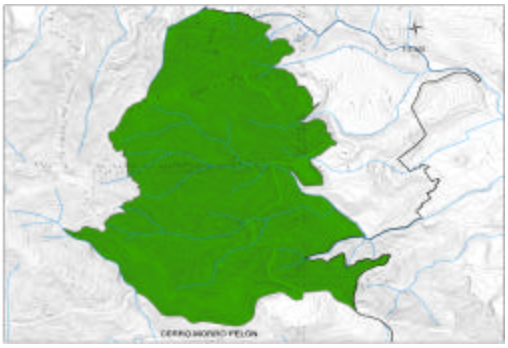


CERRO EL PICACHO Y CERRO EL SALVADOR

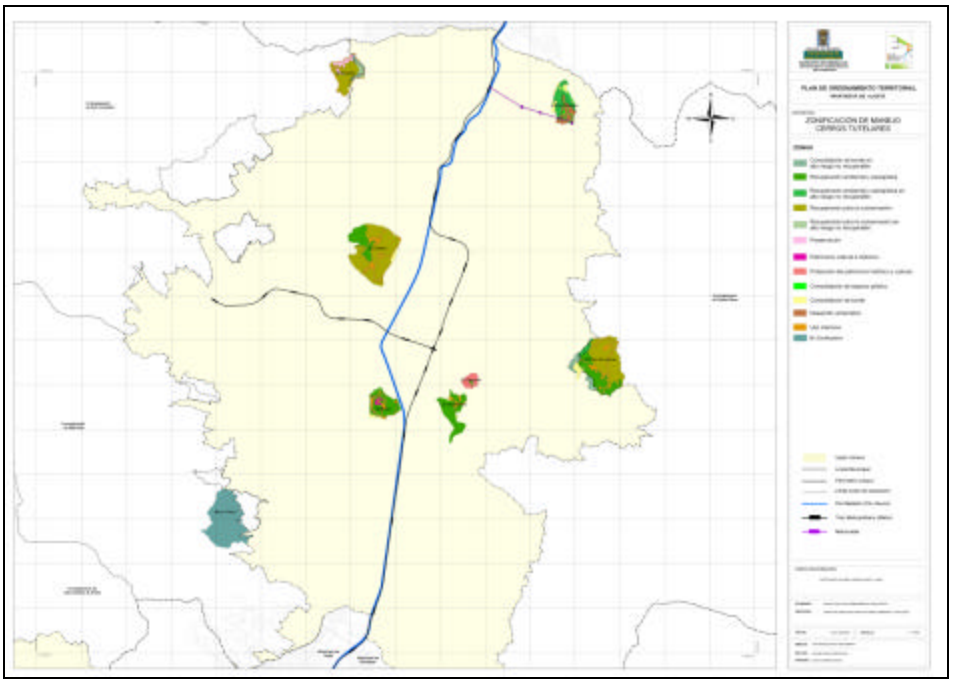


CERRO SANTO DOMINGO SAVIO Y CERRO MORRO PELÓN





ZONAS DE MANEJO PARA LOS CERROS
PLANO PROTOCOLIZADO CON EL ACUERDO 46 DE 2006



2.1.3. ÁREAS DE IMPORTANCIA RECREATIVA Y PAISAJISTICA

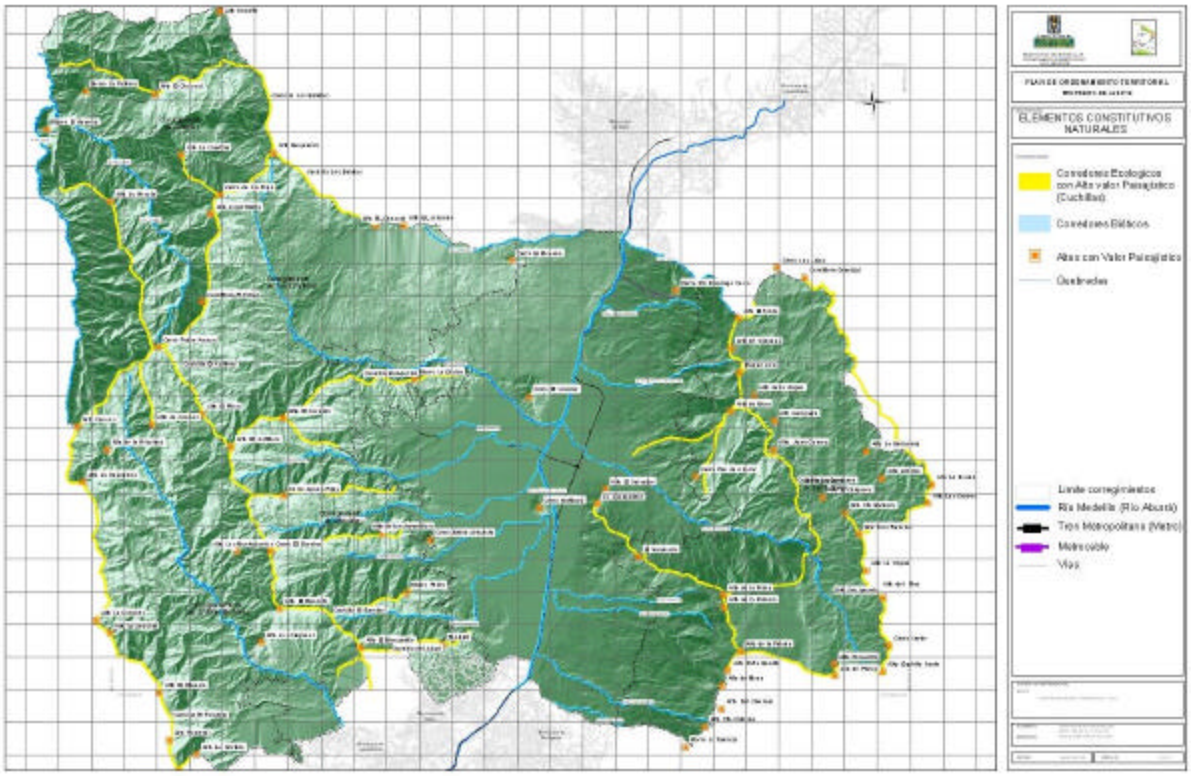
Este texto fue modificado en la revisión jurídica que se hizo, retomando la clasificación existente en el Acuerdo 62 de 1999, Artículo 111. Para este artículo se aclaro y definió como **suelo de protección:** el lote de la Universidad de Antioquia, el Vivero Municipal, el Jardín Botánico, los llenos antrópicos en el polígono de expansión de Belén Rincón. Así mismo, se incluyen dentro de esta categoría el Museo el Castillo, lotes Piedra Lisa y El Castillo.

2.1.4. CORREDORES BIOLÓGICOS - ECOLÓGICOS

Se reseñan dos investigaciones recientes realizadas en la Universidad Nacional tituladas: "Redes ecológicas como base para la integración funcional de las áreas verdes urbanas" y "La incorporación de los espacios verdes libres en la planeación urbana. El caso de la zona de El Poblado en Medellín"

En ambos trabajos se identifican áreas o zonas verdes, tales como retiros de quebradas de la comuna 14 y 15 que cumplen con la función de ser corredores biológicos para la fauna. Se incluyen mapas donde se identifican dichas áreas.

Al respecto, estos conceptos deben ser extendidos al resto del territorio municipal, reconociendo las particularidades y potencialidades de cada corredor.



2.1.5. SISTEMA HIDROGRAFICO

El río Medellín (Aburrá) es la corriente hidrográfica de mayor importancia en el valle de su mismo nombre, que lo recorre en sentido sur – norte, divide la ciudad en dos partes y es su drenaje natural. A lo largo de sus riberas se desarrolla el sistema o corredor multimodal de transporte que recorre el Valle longitudinalmente y que es la columna vertebral del sistema de movilidad del Área Metropolitana.

Las quebradas Santa Elena, Iguaná y Doña María, por su caudal y longitud de recorrido son las de mayor importancia en el territorio municipal. La desembocadura al río de las dos primeras se produce casi en el mismo punto, en la parte media del valle. La primera en la margen oriental de la ciudad, donde la quebrada en su recorrido constituye un eje ambiental y lúdico de primera importancia, para después atravesar en cobertura el centro tradicional de la ciudad. La quebrada La Iguaná nace en la serranía de las Baldías, la quebrada Santa Elena nace en Cerro Verde y la quebrada Doña María en el Cerro del Padre Amaya; son los tres cerros anteriores las alturas de mayor importancia para la ciudad.

Dichas corrientes se constituyen el las principales líneas de conexión ambiental entre el área rural (desde las áreas de protección localizadas en las partes altas de las cadenas montañosas) y el área urbana, que a la vez han generado posibilidades de comunicación entre ambas zonas.

Después de haber realizado el Diagnóstico del Plan de Ordenamiento Territorial en su componente natural, se identificó la problemática y manejo de dicho componente, en lo que a las corrientes naturales se refiere, para lo cual dentro de la aplicación y ordenamientos del territorio Municipal, se hace necesario hacer algunas precisiones, ajustes como recomendaciones a tener en cuenta dentro de la revisión de la formulación del POT, las cuales tiene la siguiente justificación.

Red Hidrográfica del Territorio: Río Medellín y sus Afluentes.

Cuenca Quebrada La Sucia[2]

Hay que tener en cuenta la importancia de la cuenca de la quebrada La Sucia, que si bien no es afluente directo del río Medellín (Aburra), por su alto potencial hídrico de sus quebradas, se pueden convertir en fuentes abastecedoras de suma importancia de los acueductos para los Municipios del Occidente Cercano, en vista del alto crecimiento de esta zona del Departamento con la apertura de la conexión Aburra Río Cauca.

Por tal motivo hay que adoptar políticas de manejo e intervención de estas fuentes de agua, que contribuyan a la regulación, conservación y manejo del recurso hídrico de la cuenca de la quebrada la Sucia.

Justificación:

- El impacto y problema más grande detectado en el corregimiento de San Sebastián de Palmitas durante la elaboración del diagnostico, que afecta al sistema hidrográfico es el generado por el proyecto vía Aburra- Río Cuaca, tal como se manifestó en éste, siendo el

[2] Ver documento técnico de soporte, Componente Natural Sistema Hidrográfico, Acuerdo 62/99, artículos 16 y 17

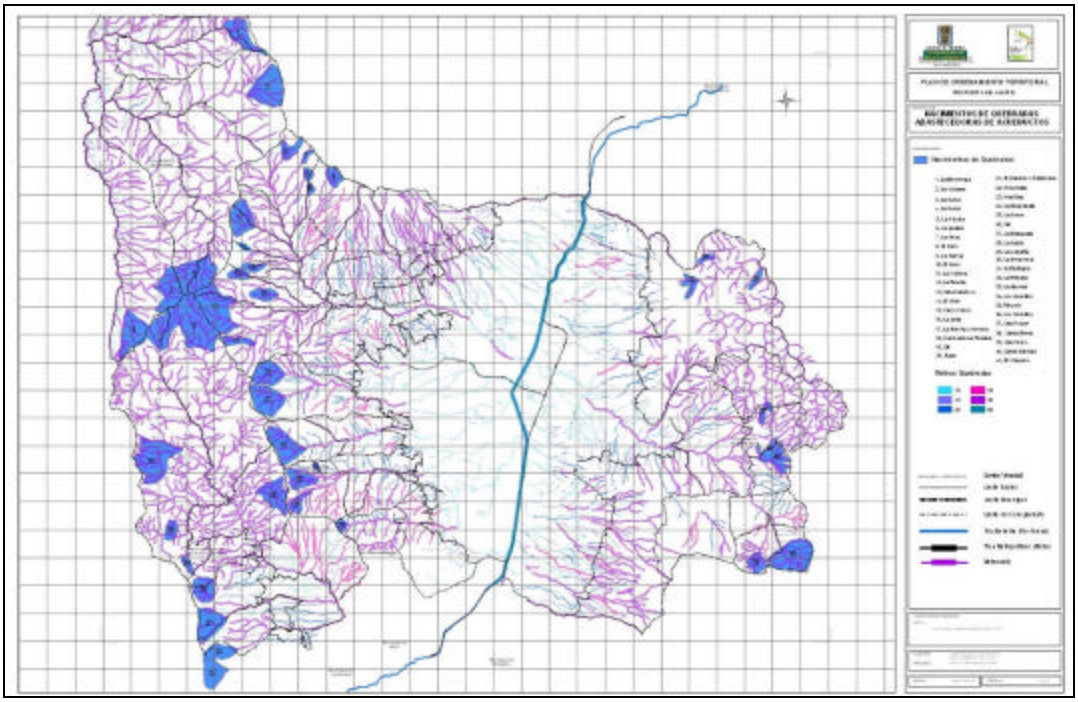
corregimiento más afectado por botaderos e intervenciones antrópicas las quebradas de La Aldea, La Frisola y El Matadero.

- Es resaltar que la deforestación que se está dando hacia los retiros de las corrientes naturales por parte de los propietarios de los predios es muy avanzado donde se ha reducido la cobertura boscosa como el rastrojo alto existente en las mismas, en terrenos de muy alta pendiente muy propensos a generar sobre ellos procesos de inestabilidad, como esta ocurriendo en las quebradas de La Seca, La Frisola, La Sucia, La Potrera, La Volcana y La Cangreja.

- En este corregimiento se deberá prestar mucha importancia a las fuentes de agua abastecedoras de acueductos veredales, ya que la riqueza del recurso hídrico existente en este corregimiento, es un potencial para el abastecimiento de agua potable no solo del corregimiento si no de los Municipios del occidente.

- Sin embargo después de revisar los estudios de identificación y caracterización de Ecosistemas Estratégicos y lo contenido en el artículo 18 del Acuerdo 62 de 1999, donde se tiene en cuenta establecer las mismas acciones tanto para el Río Medellín como para la microcuenca de la quebrada La Sucia, por lo tanto se le dará la importancia a las acciones propuestas en los párrafos anteriores, por estar ya incluidas tanto en el Acuerdo como en los estudios que actualmente se adelantan.

- Dicha problemática hace necesario que se implementen políticas de manejo de estas fuentes de agua, para la conservación del recurso hídrico.



Áreas de Protección a Nacimientos de Corrientes Naturales de Agua[3].

Completar los Artículos 24 y 93: *"….Para los nacimientos de quebradas la faja de retiro será de cien (100) metros a la redonda medidos a partir de su periferia, de conformidad con lo señalado en las normas superiores, sin perjuicio de lo que defina la autoridad ambiental*.[4].

Justificación**:**

- La norma no es clara y precisa es este aspecto, por lo cual se debe definir exactamente como diga las normas.

Planes de Manejo de Microcuencas [5]

La no existencia de los Planes Integrales de Ordenamiento de las microcuencas del Río Medellin, no han permitido un manejo integral de las microcuencas para su recuperación ambiental, recuperación de las áreas ocupadas con viviendas, intervenciones en los sectores con problemas de inestabilidad donde se requieren abras de protección como desviaciones de las mismas, además proporcionan una zonificación a una escala mucho más detallada de las respectivas áreas de influencia de los drenajes localizados en suelo urbano y rural, y constituyen parámetros y criterios más próximos para la determinación de los usos y la clasificación de los suelos en estas áreas.

Por lo cual se hace necesario implementar las recomendaciones y los resultados de estos estudios que se realicen por parte del Municipio (a cargo de la Secretaría del Medio Ambiente), dichos planes de ordenamiento de las microcuencas se harán en coordinación y apoyo de las autoridades ambientales

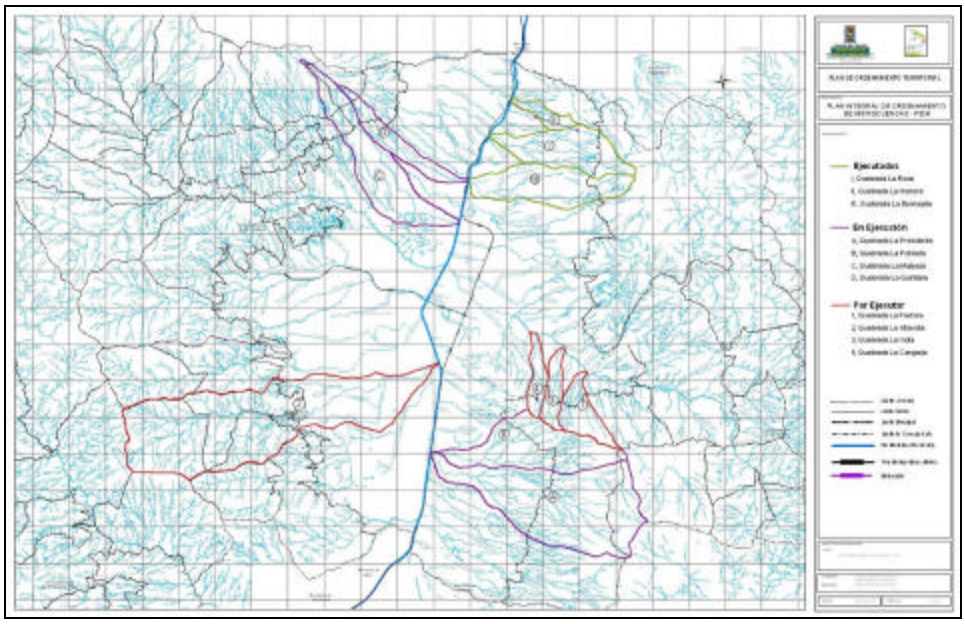
Justificación:

- Por la problemática presentada en todo el territorio se hace necesario realizar estos estudios de ordenamiento y manejo de las cuencas, por parte del municipio en coordinación con las entidades ambientales y retomar los estudios de ordenación de cuencas elaborados por la autoridad ambiental competente o por la comisión conjunta (Corantioquia, Cornare, Área Metropolitana) según el caso. La implementación estará a cargo del Municipio y otros actores de la cuenca, dando prioridad, según requerimientos de la comunidad.

[3] Ver documento técnico de soporte, Clasificación del Suelo, De las áreas de protección a nacimientos de corrientes naturales de agua, Acuerdo 62/99, artículo 93

4 El texto subrayado corresponde al texto que se agrega al artículo existente

5 realizados en este momento por la Secretaría del Medio Ambiente



Sistemas Hidrográfico Georeferenciado[6]

Justificación:

- La no existencia de un sistema hidrográfico plenamente georeferenciado y actualizado en el Municipio de Medellín, ha traído inconsistencia e imprecisiones en los conceptos emitidos, sumados a los errores de tipo grafico ya existentes en los planos de la normatividad actual (POT, Acuerdo 62 de 1999).

- La Actualización de la red Hídrica del Municipio se constituye en el documento base para la determinación de los retiros y elaboración de los estudios de ordenamiento y manejo de las microcuencas, la cual será incorporada adoptada a medida que se realicen los estudios de actualización, previa revisión y convalidación por parte de la Administración Municipal.

Áreas de Nacimiento de las Quebradas.

Actividades de Manejo del Recurso Hídrico[7]: identificación de nacimientos.

Justificación:

- Como medida de protección y conservación del recurso hídrico tanto en suelo urbano como rural, ya que en el Plan de Ordenamiento no tiene especificado como medida de conservación la identificación de dichas zonas, lo cual imposibilita que se realicen medidas tendientes a la conservación y protección de las mismas.

[6] Realizados en este momento por la Secretaría del Medio Ambiente
[7] Ver documento técnico de soporte, Componente Natural, Actividades de Manejo del Recurso Hídrico, Acuerdo 62/99, artículo 18

Por lo cual de hace necesario establecer el área de protección para los nacimientos de quebradas de conformidad con lo señalado en las normas superiores, sin perjuicio de lo que defina la autoridad ambiental (100 metros a la redonda medidos a partir de su periferia), la norma actual en este sentido no es clara y precisa.

Cuencas de las Quebradas, Surtidoras de Acueductos Veredales.

Valoración de Servicios Ambientales – Recurso Hídrico

Justificación:

- Realizar valoración de los servicios ambientales relacionados con la regulación de caudales y definición de alternativas de manejo de ecosistemas estratégicos asociados a las Microcuencas que surten acueductos veredales.

  En tal sentido vemos primordial que se acojan los resultados de los estudios que se han realizado y los que están en estudio por parte de las Secretarías del Medio Ambiente y Desarrollo Social, sobre la identificación y caracterización de cuencas que surten acueductos veredales. Con ello se está dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 111 de la Ley 99 de 1993.

Fajas de Protección de las Quebradas: **cuencas, y cauces naturales e intervenidos.**

Actividades de Manejo del Recurso Hídrico[8]: Señalización de áreas de retiro y nacimientos

Justificación:

- Como medida de protección y conservación del recurso hídrico tanto a nivel urbano como rural, ya que en el POT de 1999, si bien lo tiene considerado en las acciones de prevención en su artículo 18, no tiene especificado como medida de conservación la identificación de dichas zonas, lo cual imposibilita que se realicen medidas tendientes a la conservación y protección de las mismas.

- Igualmente se busca identificar estas áreas para poder tener un control sobre las mismas y realizar las intervenciones que sean necesarias, ya que no se han implementado programas o proyectos tendientes a la señalización de estos retiros.

- En conclusión se modificó el concepto de Planes, por Estudios de Ordenamiento y Manejo de las Microcuencas, que podrán ser realizadas por la administración municipal, con aprobación de la autoridad ambiental competente, y se agregó el parágrafo 3, para el uso de las fajas de protección de las quebradas, y para conformar los corredores bióticos. Ver Artículo 19 y sus 3 parágrafos, del Acuerdo 46 de 2006.

Del Manejo de los Retiros a Corrientes Naturales de Agua[9].

8 Ver documento técnico de soporte, Componente Natural, Actividades de Manejo del Recurso Hídrico, Acuerdo 62/99, artículo 18

Se complementa este Artículo indicando que los retiros se reforestarán con cobertura vegetal apropiada según el tipo de suelo donde se localicen. Así mismo, se complementa el párrafo 6 indicando que sobre estas fajas se permiten obras viales que hagan parte del sistema de movilidad de la ciudad, o proyectos de espacio público.

Justificación:

- Se considera un vació en la normatividad actual ya que no hace este tipo de precisión y debido a que los altos costos del suelo y la poca existencia de los mismos en la ciudad, han volcado la mirada por parte de los constructores y la ciudadanía, hacia los suelos que constituyen los retiros a las corrientes naturales de agua, para desarrollar en ellos construcciones de todo índole, aun habiendo una normatividad que restringe esta intervenciones, se ha creado un conflicto de intereses para la utilización de los mismos.

El párrafo 6, del artículo 19, del Acuerdo 62/99, el cual reza "Estas fajas estarán constituidas, como mínimo por los diez (10) primeros metros horizontales tomados desde el borde superior del canal natural. Se podrán constituir las servidumbres a favor del Municipio de Medellín para la conservación y mantenimiento de las corrientes de agua y no se podrán incluir dentro del cerramiento". Hay que dar claridad al texto anterior a que se refiere, el cual quedaría.

Mientras no existan los Planes Integrales de Ordenamiento y Manejo de la cuenca o microcuenca (POMCA) debidamente aprobados por la Autoridad Ambiental correspondiente, las fajas de retiros a corrientes naturales de agua están constituidas por un mínimo de diez (10) metros horizontales de retiro a partir del borde superior del cauce natural ó cañón. Cuando existan los POMCA debidamente aprobados por la Autoridad Ambiental correspondiente, las fajas de retiro a corrientes naturales, serán las indicadas por estos planes. En los primeros diez (10) metros, se podrán constituir las servidumbres a favor del Municipio de Medellín y de la entidad que preste los servicios públicos para la conducción de redes, para la conservación y mantenimiento de las corrientes de agua; estos retiros no se podrán incluir dentro del cerramiento de los inmuebles[10].

Retiros de Corrientes Naturales

Justificación:

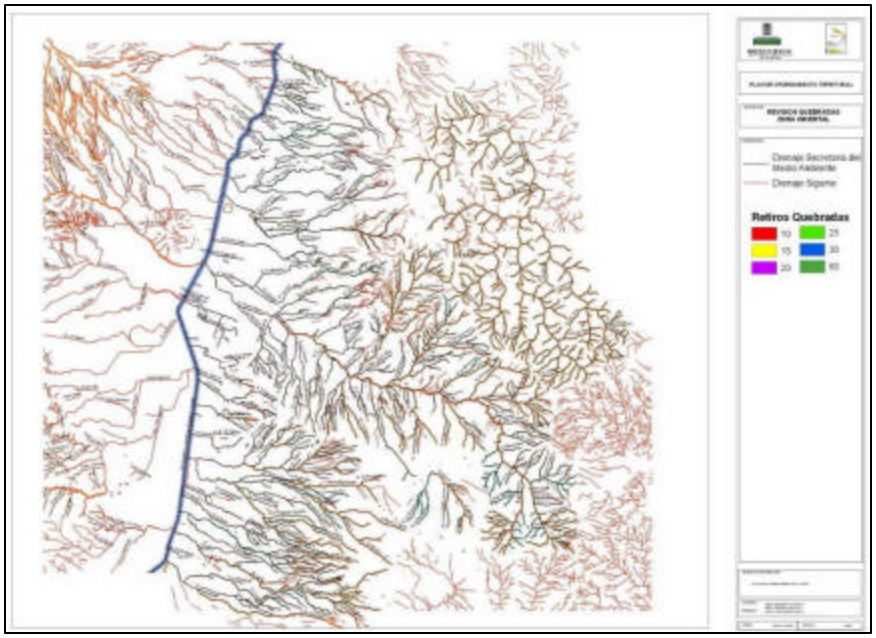
- Se ha detectado que algunos de los retiros establecidos en el POT. para algunas corrientes naturales carecen del soporte técnico para su asignación, encontrándose en algunos casos retiros sobre valorados, y asignación de los mismos sobre expresiones que no lo ameritan o no existen en el terreno, para lo se hizo una revisión de la red hidrográfica actual en los planos del POT, con la red existente actualmente en el territorio, y con los estudios realizados por la Secretaría del Medio Ambiente para la parte oriental de la ciudad.

- Igualmente se deberán tener en cuenta los estudios posteriores de ordenación de cuencas elaborados por la autoridad ambiental competente o por la comisión conjunta (Corantioquia, Cornare, Área Metropolitana) según el caso.

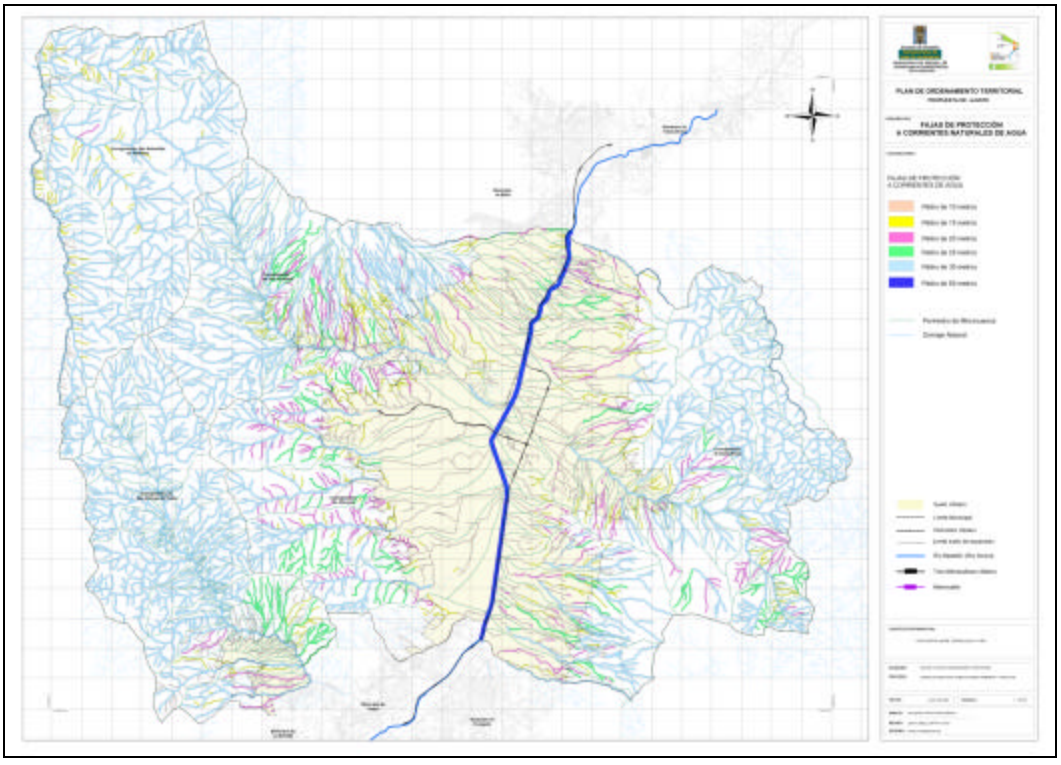
[9] Ver documento técnico de soporte, Componente Natural, Del manejo de los retiros a corrientes naturales de agua, Acuerdo 62/99, artículo 19, párrafo 5

10 El texto subrayado corresponde al texto que se agrega al artículo existente

- Se aclaró lo de la cobertura vegetal apropiada según el tipo de suelo donde se localicen en estos retiros.



FAJAS DE PROTECCIÓN A CORRIENTES NATURALES DE AGUA
PLANO PROTOCOLIZADO CON EL ACUERDO 46 DE 2006



Construcciones en Cauces de Quebradas como Zonas de Riesgo (Vaguadas - Zonas De Inundación)

Manejos especiales a las corrientes naturales de agua[11]

> Se realizó una precisión al artículo 21, el cual reza: "Dentro del perímetro urbano del núcleo central del municipio de Medellín, en los sectores urbanos de los corregimientos y en los suelos suburbanos, las corrientes naturales permanentes de agua sólo podrán ser objeto de manejos especiales como canalizaciones, rectificaciones, desviaciones y coberturas, cuando exista un estudio de ordenamiento y manejo de la microcuenca que justifique técnica, social y ambiental tal tipo de obras, ó cuando se requieran realizar obras de protección y mitigación puntual establecidas por la Administración Municipal, debido a que las características de los cauces, hidrodinámica de las corrientes de agua e inestabilidad de los terrenos aledaños así lo ameritan; dicha obra deberá contar con la respectiva autorización de la entidad ambiental competente previo a su construcción. El retiro establecido será el exigido a una estructura hidráulica, el cual corresponde a un mínimo de diez (10) metros a cada lado.

Justificación**:**

- Existen obras de protección que se requieren de forma inmediata para su realización, debido a que la dinámica de las corrientes naturales en una épocas invernal ha generado problemas de inestabilidad sobre las márgenes de las corrientes naturales, en las cuales hay que realizar obras de protección o estabilización inmediatas ya que pueden estar comprometiendo viviendas o vías, y no se cuenta con un estudio integral de manejo y ordenamiento que lo permita o contemple este tipo de intervenciones, por lo tanto dichas obras por su necesidad se podrán realizar sin que se cuente con dicho estudio. Así mismo se aclara que no se podrán realizar estas estructuras para disminuir los retiros de los lotes y aumentar el aprovechamiento urbanístico

Parques lineales de quebradas.

Se deberán adoptar los parques lineales propuestos dentro de los planes integrales de ordenamiento y manejo de las microcuencas que se están formulando por la Secretaría del Medio Ambiente, y los que se incluyen o se modifiquen de la lista existente para los proyectos estratégicos del POT.

En todo caso, las acciones sobre las quebradas y en especial sobre sus retiros deben propender por la recuperación de estas y recuperar los corredores bióticos tanto en el suelo urbano como en el rural.

El desarrollo de nuevos planes de ordenamiento y manejo de las microcuencas permitirá identificar el potencial de nuevas corrientes de agua para ser intervenidas con el objeto entre otros, de delimitar posibles parques lineales de quebradas.

[11] Ver documento técnico de soporte, Componente Natural, De los manejos especiales a las corrientes naturales de agua, Acuerdo 62/99, artículo 21

2.1.6. SUELO DE PROTECCIÓN

Se debe incluir un artículo relacionado con las Áreas de Reserva de la Sociedad Civil, caso Montevivo en el corregimiento de Santa Elena, con resolución del Ministerio del Ambiente, y los Ecosistemas Estratégicos como suelo de protección.

El artículo 97, otras áreas de protección, debe suprimirse del POT, al igual que el artículo 98, de las áreas ecológicas y otras áreas de importancia ambiental y paisajística. El primero porque estas áreas hacen parte de otras categorías de suelo de protección y el segundo, estos espacios se incluyen en los Ecosistemas Estratégicos y en los cerros tutelares de la ciudad

En Belén Rincón, los suelos de protección se encuentran relacionados con los llenos existentes en esa época (1999). Actualmente se realizó un estudio de zonificación de la aptitud geológica para el uso y ocupación del suelo dentro del plan parcial "Ciudadela El Rincón" por parte de SOLINGRAL. En este estudio se delimitaron detalladamente los llenos existentes y se clasificaron por espesores. Se debe tener en cuenta que la delimitación de los suelos de protección en el POT de 1999 se realizó en cartografía DANE escala 1:10.000 y que actualmente se trabaja en cartografía SIGAME, escala 1.2.000. Comparando los suelos de protección con la zonificación y la delimitación detallada de los llenos existentes, se observa que parte del suelo de protección no se encuentra sobre los llenos sino sobre terrenos que son suelo natural (suelos aptos), esto es debido al cambio de escala, ver plano anexo. El área ocupada por los llenos antrópicos no aptos para la construcción, de acuerdo con los estudios de caracterización geológica-geotécnica de detalle que se realicen, se considerarán suelos de protección. Estas áreas de deberán destinar como espacios para la recreación pasiva.

Adicionalmente se modificó el plano de suelo de protección, donde aparecen los lotes referenciados como de importancia recreativa y paisajística, y otros de suelo de protección.

Para la definición de nuevos suelos de protección o la revisión de los suelos de protección declarados en este Acuerdo se establecen las siguientes condiciones:

- Las zonas de alto riesgo no recuperable se establecerá luego de adelantarse estudios específicos del sector de caracterización geológica y geotécnica, que incluirán evaluaciones de la estabilidad de los terrenos y de la vulnerabilidad general.

- Retiros a corrientes naturales de agua y áreas de protección a nacimientos: Los estudios que permiten su revisión serán los relacionados con el ordenamiento y manejo de la microcuenca.

- Áreas de aptitud forestal y ecosistemas estratégicos no admitirán ningún tipo de estudio para su modificación, ya que en su identificación se tienen en cuenta las características propias de estos, tales como condiciones bióticas, abióticas y biodiversidad.

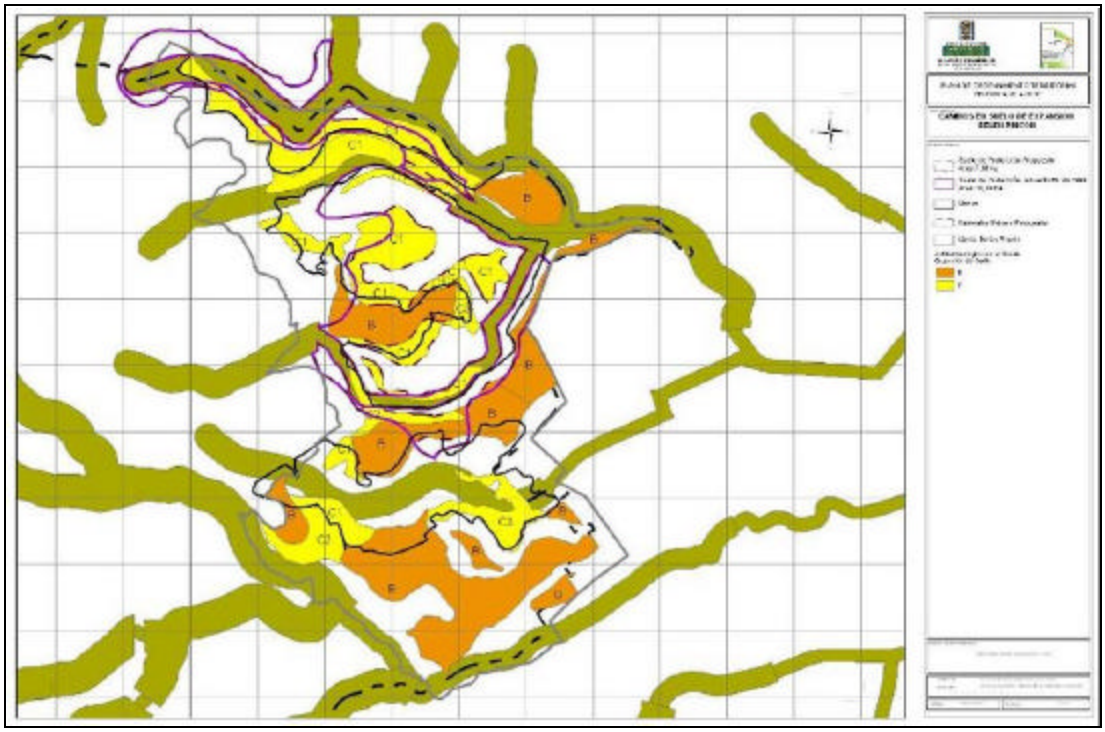
- La Reserva de la Sociedad Civil, corresponde su identificación y declaratoria al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Zonas de alto riesgo no recuperables.

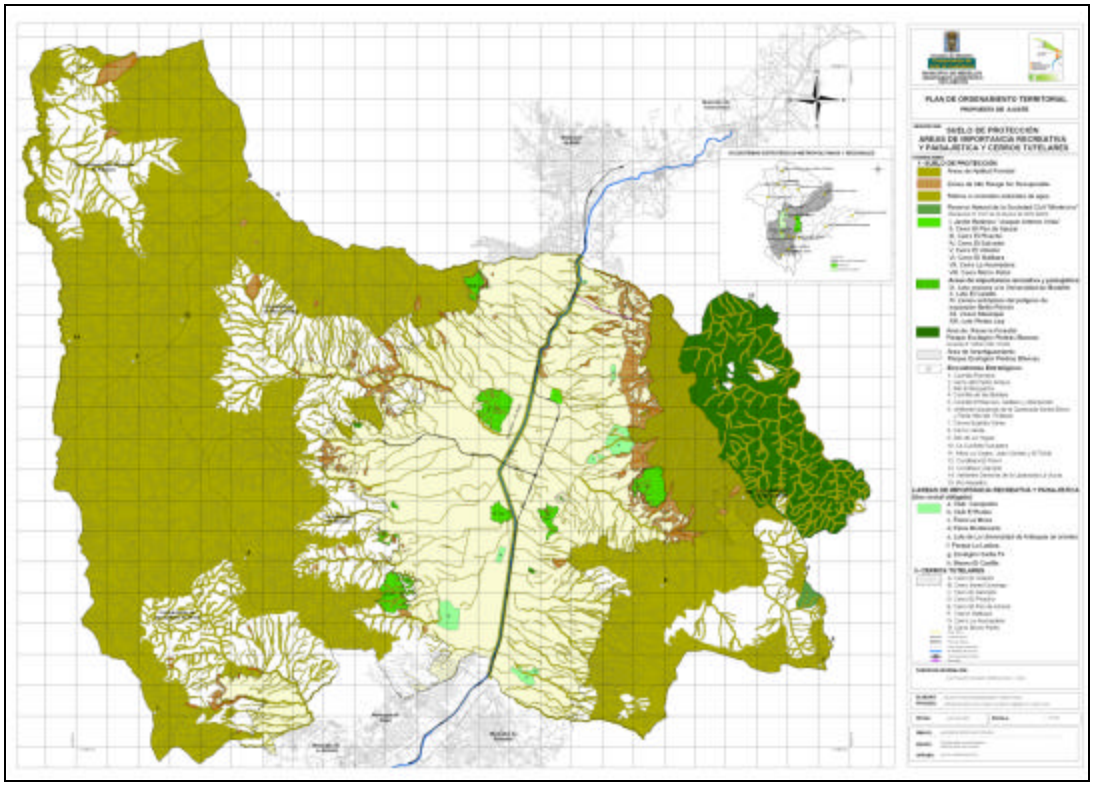
Aparecen nuevas zonas de alto riesgo no recuperable en los corregimientos de San Antonio de Prado, Altavista y San Cristóbal por procesos de remoción en masa (deslizamiento), inundación (asentamientos ubicados en la planicie de inundación). Y otras zonas, rurales y urbanas, sufren cambios en el área por el cambio de escala de trabajo, en 1999 se trabajó con cartografía DANE escala 1:10000, en el 2005 se está trabajando con cartografía SIGAME, 1:2000 (urbana), 1:5000 (rural). Cuando los procesos de inestabilidad se concentran generan cambios de zonas de riesgo recuperable a zonas de alto riesgo no recuperable como es el caso del K 10 + 700 en la vía a Santa Elena.

La descripción detallada de estas zonas de alto riesgo no recuperables se observan en el numeral 2.3 Bordes, 2.3.1 donde se desarrolla el tema de las zonas de alto riesgo.

APTITUD DEL SUELO BELÉN RINCÓN



SUELOS DE PROTECCIÓN Y
AREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL Y PAISAJISTICA
PLANO PROTOCOLIZADO CON EL ACUERDO 46 DE 2006



2.2. CLASIFICACIÓN DEL SUELO

La revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, Acuerdo 62 de 1999, se realiza fundamental mente sobre los componentes de mediano plazo del plan, es decir el urbano y el rural; después de realizar los estudios técnicos necesarios se concluye que no se requiere realizar modificaciones sustanciales en la clasificación del suelo, como seria la incorporación de nuevos suelos de expansión. No obstante se realizan unos ajustes mínimos fundamentados en precisiones cartográficas o incorporaciones de suelos de expansión desarrollados a urbano fundamentalmente y los cuales se describen a continuación.

2.2.1. SUELO URBANO Y SUELO DE EXPANSIÓN

Con respecto a la modificación del perímetro urbano se realizaron unos ajustes mínimos que inciden en la clasificación del suelo, suelo urbano y suelo de expansión, que obedecen a los siguientes criterios y se ilustran puntualmente en los planos y lupas que se anexan:

Homologación de cartografías: En año 1999 cuando se formuló el POT todos los planos temáticos se realizaron sobre la cartografía DANE del año 1.996, en escala 1:5.000, los niveles de precisión se realizaron acorde con esta escala.

En el año 1.998 el Municipio de Medellín contrato la elaboración de una cartografía de mayor precisión de la del DANE, a escala 1:2.000 el área urbana y 1:5.000 el área rural, la cual se denominó cartografía SIGAME; al momento de elaboración del POT dicha cartografía se encontraba en proceso de revisión y ajuste por la interventoría del IGAC, por tanto no fue posible tomarla como cartografía base el POT de 1999.

La cartografía base con la cual se esta trabajando la revisión del POT y sobre la cual se están elaborando todos los mapas es la cartografía SIGAME, por tanto en los planos temáticos asociados al POT y a su revisión al ajustarse a esta, darán como resultado diferencias de áreas y límites al superponer las unas con las otras. Dos ejemplos puntuales que ilustran dicha situación son cuando los límites coinciden con curvas de nivel o quebradas, así corresponda al misma curva o a la misma quebrada no siempre coinciden en las dos cartografías, no obstante se retoma la redacción del perímetro que se anexó en el Acuerdo 62 de 1999 la cual coincide exactamente con la parte grafica.

Hechos creados con disponibilidad de servicios públicos y conectividad vial:

- Desarrollos formales existentes con anterioridad al Acuerdo 62 de 1999 en los límites entre el suelo de expansión de Belén Rincón y el polígono Z6_CN3_10, ver lupa 7. Pasa de suelo de expansión a suelo urbano.

- La porción de suelo que se encuentra en litigio entre el Municipio de Itagüí y el Municipio de Medellín, que desde el Acuerdo 62 quedó incorporado en el perímetro municipal de Medellín, como suelo rural. Se reconoce la parte de este suelo que tiene desarrollos totalmente

urbanos, con toda la infraestructura necesaria para serlos y se incluye como suelo urbano. Corresponde específicamente al sector conocido como el centro de la moda y sus alrededores. Ver lupas 3, 4 y 5. Pasa de suelo rural a suelo urbano.

- En el suelo urbano de San Antonio de Prado en los límites con el municipio de la Estrella, con la construcción de la nueva vía de acceso a San Antonio queda una franja de terreno entre el perímetro urbano actual y la nueva vía con disponibilidad de prestación de servicios públicos, (parte de este terreno ya cuenta con una urbanización licenciada) actualmente en suelo rural y parte en la categoría de protección, el cual se propone incorporar al suelo urbano. Ver lupa 18. Pasa de suelo rural a suelo urbano.

- Se incluyen pequeñas concentraciones de viviendas ubicados en varios sectores del territorio rural y que bordea el perímetro urbano o predios altamente fraccionados que por error de dibujo, se omitió incluir al interior del perímetro urbano (asentamientos de desarrollo incompleto e inadecuado), que no siempre disponen de la infraestructura completa. Ver lupas 1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 19. Pasan de suelo rural, ya sea en las categorías de suburbano o protección, a suelo urbano.

- Urbanizaciones desarrolladas o en proceso de desarrollo en el año 1999, con norma del Acuerdo 38 de 1990, que quedaron fraccionadas por el perímetro urbano o que se acogen al articulo 310 del Acuerdo 62 de 1999 sobre "Del Transito de las Normas Urbanísticas" y que tienen densidades y fraccionamiento de predios con características de suelo urbano. Sector Poblado tres casos puntuales: La lupa 2 que corresponde a Quintas de San Luis con licencia dada en 1999, tramite desde el año 1992 y expediente U-9912; La lupa 3 que corresponde a la Urbanización Piedemonte con licencia de 1994, expediente U-9459, ya ejecutada en 1999; En la misma lupa 3, la Urbanización San Marcos de la Sierra, con licencia del año 1998, expediente U-9828. todas estas urbanizaciones fueron aprobadas con norma del Acuerdo 38 de 1990. Pasan del suelo rural, en las categorías de protección y suburbano a suelo urbano.

- Acorde con el articulo 310 del Acuerdo 62 de 1999 sobre "Del Transito de las Normas Urbanísticas", se encontraron varias urbanizaciones ya ejecutadas, con norma del Acuerdo 38 de 1990, ubicados en el suelo de expansión de Altos de Calazans y que se listan a continuación:

URBANIZACIÓN	NORMA DE APROBACIÓN	EXPEDIENTE DAP	RESOLUCIÓN	AÑO
Colinas de Calasanz	Acuerdo 38 de 1990	U-2000-18	C1-2752/99	1999
Calasania 1	Acuerdo 38 de 1990	U-8333	C4-LU-2727/99	1999
Calasania 2	Acuerdo 38 de 1990	U-9923		1999
Calasania 3	Acuerdo 38 de 1990	U-2000-04	C4-LU-3437/00	2000
Calasania 4	Acuerdo 38 de 1990		C4-LU-3462/00	2000
Condado de Calasanz	Acuerdo 38 de 1990	U-2001-15	C2-1104/00	2000
Mirador de Calasanz	Acuerdo 38 de 1990	U-8333	C2-0814/00	2000
Calasania de Sol	Acuerdo 38 de 1990	U-	C2-0440/03	2003

- Asentamientos de desarrollo incompleto e inadecuado (Olaya Herrera y la Divisa y Juan XXIII)), ubicados en el suelo de expansión de Altos de Calazans. Ver lupa 20.

Sobre desarrollos en el área de expansión de Altos de Calazans[12]:

El Acuerdo 62 de 1999 en el parágrafo del artículo 85, definió que "*las áreas determinadas como de expansión se incorporaran progresivamente al suelo urbano, una vez haya sido urbanizadas de acuerdo con el respectivo plan parcial*." No obstante no definió el procedimiento ni acto administrativo mediante el cual se oficializaba dicha situación. Igualmente en el artículo 310 del Acuerdo 62 de 1999 sobre "Del Transito de las Normas Urbanísticas" establece "Se consideran como parte del suelo urbano y no hacen parte del suelo de expansión, los terrenos de las urbanizaciones aprobadas y con tramite vigente al momento de aprobar el Plan de Ordenamiento Territorial.....", para las cuales tampoco se establece el tramite de ajuste de la cartografía y los textos del Acuerdo 62 que modificaran dicha situación. Por esta razón se incorporan éstas áreas en los ajustes del POT al suelo urbano y se ajusta el perímetro.

En cuanto a los asentamientos que se encuentran al interior del suelo de este mismo suelo de expansión y que se esta proponiendo su incorporación al interior del perímetro urbano como suelo urbano se presenta el siguiente informe:

Asentamiento la Divisa Barrio Juan XXIII

El asentamiento La Divisa se formó a mediados de la década del 90 como una ocupación pirata planificada en suelos no urbanizados del barrio Juan XXIII, donde el testaferro del dueño loteó el predio de mayor extensión, dejando secciones vehiculares y peatonales, con especificaciones mínimas, a medida que crecía la ocupación esta avanzaba hacía el filo de la montaña, saliéndose del perímetro urbano (*limite establecido de acuerdo a la cota de servicios públicos*) al suelo rural.

La comunidad del asentamiento la Divisa, se organizó y con la ayuda de la acción comunal de La Quiebra, gestionaron ante la administración municipal diferentes tipos de intervenciones, como la construcción de la escuela para el sector, la compra de unos lotes para adecuarlos como placa polideportiva, pavimentación de las vías, la factibilidad de servicios públicos, la realización de un estudio de suelos que indicó el tipo de intervención para la zona. Este estudio estableció que el mayor porcentaje del asentamiento está clasificado en suelo recuperable, un porcentaje medio se refiere a la existencia de expresiones por donde corre el agua y una pequeña zona corresponde a una zona de riesgo no recuperable donde se produjo un deslizamiento que comprometió gran material del terreno.

El Municipio de Medellín por intermedio de la Corporación de Vivienda y Desarrollo Social - En liquidación - CORVIDE adquirió secuencialmente el predio de mayor extensión donde se localiza el mayor porcentaje del asentamiento la Divisa, para realizar un proceso de legalización mediante la Ley 9° de 1989, desde 1994 hasta el 2000.

La intervención con el acueducto y alcantarillado por parte de EEPPM no se había realizado debido a que esta empresa no tenía como surtir todo el asentamiento. A partir de la construcción del tanque de Pajarito la presión del agua se mejoró, lo cual alivió el suministro para el sector y en el 2004 EEPPM e.s.p realizó la intervención con servicios de acueducto y alcantarillado para todo el asentamiento la Divisa, construyendo adicionalmente el urbanismo con senderos peatonales de excelentes especificaciones, con cunetas y pasamanos, zonas verdes cercanas a las quebradas

[12] Esta es una aclaración a observaciones presentadas por CORANTIOQUIA

donde se construyeron aliviaderos, se captaron aguas lluvias que se llevaron a derramar a corrientes naturales.

Por parte de OOPPM, se intervinieron las vías de acceso al asentamiento, a partir de la pavimentación, sin embargo aún se presentan deficiencias en alcantarillas para aguas lluvias y algunos tramos tienen pendientes superiores a las establecidas en la norma.

La comunidad de este asentamiento se suple de los equipamientos del barrio Juan XXIII – La Quiebra y la Pradera, la deficiencia de equipamientos que presenta el barrio se pueden localizar en unos terrenos no construidos en el sector de La Quiebra pero su aprovechamiento no sería total pues se encuentran parcialmente afectados por el retiro a la quebrada La Quiebra, de todas maneras las necesidades de equipamientos esta comunidad la suple de los barrios antes mencionados.

Para el año 1999, cuando el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) desarrolló cinco clasificaciones para los suelos del municipio, el crecimiento de la ocupación informal de la Divisa había alcanzado el filo de la montaña localizándose en terrenos del lote de mayor extensión, el cual ya había sido adquirido por CORVIDE y se clasificó como un suelo de expansión.

El suelo de expansión orográficamente esta delimitado por tres filos cuyas laderas que hacen parte de tres subcuencas que comprenden las quebradas la Quiebra, la hueso y la Iguaná, esto representa unos límites muy marcados que delimitan de una manera fuerte el barrio Olaya Herrera, el barrio Juan XXIII – La Quiebra y Altos de Calasanz.

La clasificación del suelo de expansión, se determinó de acuerdo con la posible disponibilidad de dotación de serviciaos públicos e infraestructuras en el periodo de vigencia del POT y se incorporaron terrenos aptos para desarrollarse urbanísticamente en un tiempo determinado, para lograr su desarrollo debía formularse y adoptarse previamente un plan parcial que permitiera su incorporación progresiva al suelo urbano una vez se fuese urbanizando, hecho que en el momento no se cumple, adicionalmente quedo incorporado en esta categoría el asentamiento ya descrito, debida a que tenia un alto nivel de desarrollo y ocupación de acuerdo con certificación de las EEPP de Medellin no contaba con disponibilidad de servicios públicos en el año 1999. A la fecha el plan parcial del polígono no se ha adoptado. Sin embargo el asentamiento, como se mencionó anteriormente ya cuenta con los servicios públicos domiciliarios y con accesibilidad adecuada, por tanto se debe realizar la incorporación total de este asentamiento al suelo urbano y otorgarle el tratamiento de mejoramiento integral, para que goce de los beneficios de una legalización e intervención del estado a través de una actuación urbana integral.

Sustentación

Desde la conformación del Asentamiento: La Divisa se conformo como asentamiento antes de la formulación de la ley 388 de 1997 y se ha venido consolidando hasta la fecha, demarcado por las cuchillas que lo delimitan en su parte superior.

Desde lo territorial: El asentamiento en su conjunto tiene características urbanas, prueba de ello son las viviendas, equipamientos, trama urbana, servicios colectivos que se localizan allí, teniendo en cuenta que se comporta como un solo asentamiento humano y las estrechas relaciones espaciales (vínculos formales e informales) en redes de movilidad que allí existen.

La conformación informal da cuenta de características de precariedad en la ocupación, a partir de la inexistencia de una estructura urbana clara y dotada de condiciones mínimas de equipamiento y espacio público. Razón por la que se considera estratégica una intervención global en el asentamiento a partir de un instrumento de planeación.

Desde la planeación: Con la entrada en vigencia del decreto 564 de 2006, para los asentamientos precarios existe el instrumento de planeación denominado Legalización de Asentamientos Humanos, dicho instrumento opera en el suelo urbano, en áreas con ocupaciones informales. Dada la imposibilidad de aplicarlo en suelo rural, por las restricciones relacionadas con las unidades agrícolas familiares y las densidades, en este caso particular, si continúa la diferencia, el asentamiento debería asumirse en dos instrumentos de planeación distintos, teniendo en cuenta que el Plan Parcial de Altos de Calasanz formula éstas zonas como áreas de manejo especial y le da el tratamiento de mejoramiento integral.

Desde la gestión: El Municipio de Medellín, en cumplimiento del Plan de Desarrollo, actualmente adelanta el programa Presupuesto Participativo, en el que un porcentaje del presupuesto se programa directamente con las comunidades. Dada la situación, en este contexto y en la formulación del Plan Operativo Anual de Inversiones, jurídicamente existe la imposibilidad de realizar las inversiones en el territorio que se encuentra en suelo de expansión, puesto que por un lado no se permiten aprovechamientos y por el otro el POAI se programa a partir de la figura administrativa de barrios y veredas.

Desde lo político administrativo: En la actualidad, por la "partición del asentamiento" sólo la parte urbana del mismo conforma el barrio Juan XXIII La Quiebra, el resto se encuentra en suelo de expansión y en el mismo no se permite ningún tipo de actuación urbanística.

Desde los servicios públicos: Ante la solicitud al Departamento Administrativo de Planeación por parte de la comunidad para la factibilidad de construcción y prestación de servicios públicos básicos en el asentamiento La Divisa, ésta obtuvo visto bueno mediante memorial 20781 de 2003 expedido por la Unidad de Asentamientos en Desarrollo y Vivienda. En este punto es de anotar que las zonas de alto riesgo no recuperable, no pueden ser objeto de obras que consoliden o potencien mayores ocupaciones, por lo que no se autorizó la dotación a aquellas viviendas que se localizan en ellas.

Conclusión

A partir de lo expuesto arriba se plantea la propuesta de desagregar parte del suelo de expansión correspondiente a Altos de Calazans, el cual se encuentra ocupado por parte del asentamiento la Divisa al suelo urbano e incorporarlo al barrio Juan XXIII- La Quiebra con el tratamiento de mejoramiento integral, delimitando físicamente el nuevo barrio Juan XXIII al norte y noreste por las cuchillas o filos que delimitan las subcuencas, dicha situación se plantea de manera idéntica en las formulaciones del Plan Parcial que se han revisado por el Departamento Administrativo de Planeación.

La incorporación del sector al perímetro urbano se vuelve estratégica además en virtud de la posibilidad de formular proyectos en el presupuesto participativo y en el POAI, lo cual aumenta el nivel de vida de todo el asentamiento.

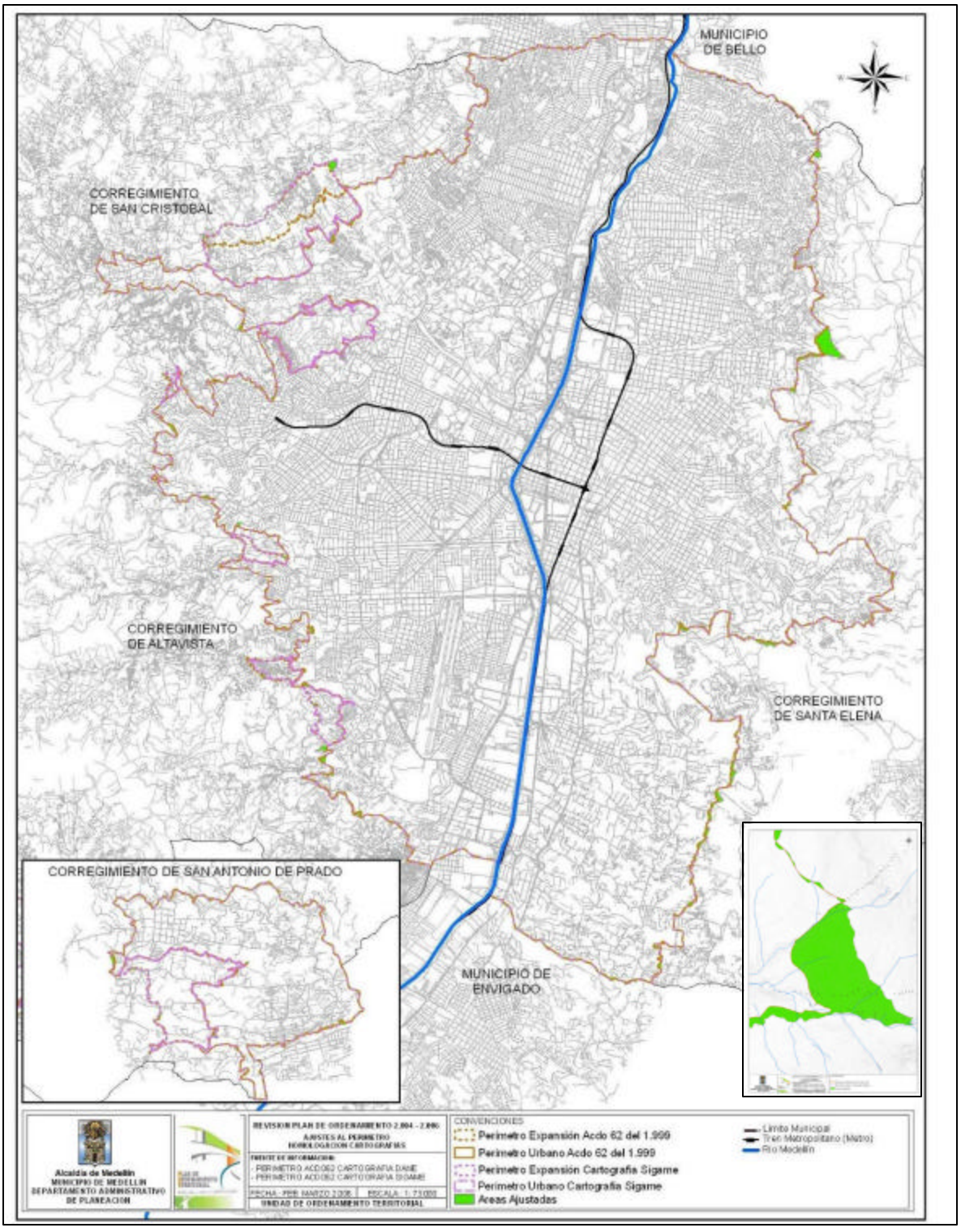
Adicionalmente se analizó los procesos adelantados con los particulares que están formulando el plan parcial y los ajustes que se proponen en la revisión del POT son consecuentes con planteado en lo que se lleva formulado[13].

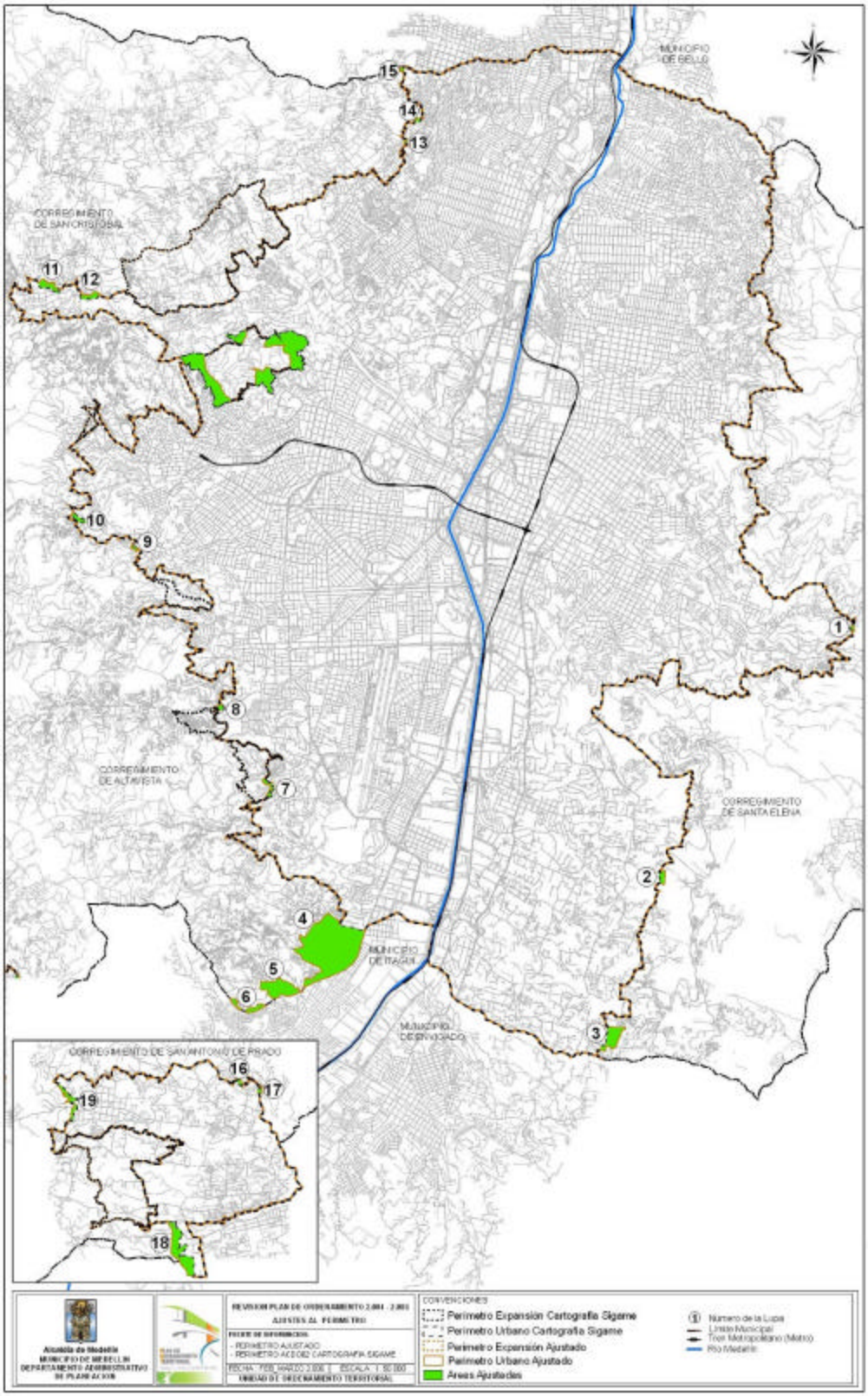
El suelo de expansión del Noral, actualmente tiene licencia de explotacion de materiales sin embargo la explotacion no esta activa, por tanto se incluye en el nuevo Acuerdo un artículo con respecto a las condiciones ambientales que deben cumplir estas áreas previo a cualquier desarrollo en los suelos de expansión que tengan alguna afectación por los suelos en explotación o con licencia aunque se encuentren inactivas.

De otra parte los suelos de expansión que ya tienen adoptado plan parcial y con licencias de urbanización adoptadas y en proceso de ejecución, se consideran estos suelos como urbanos pero operativamente se mantienen en el mismo polígono ya que tienen una norma específica y particular para todo este acorde con lo definido en el respectivo Decreto de adopción del plan parcial, como es el caso de Pajarito.

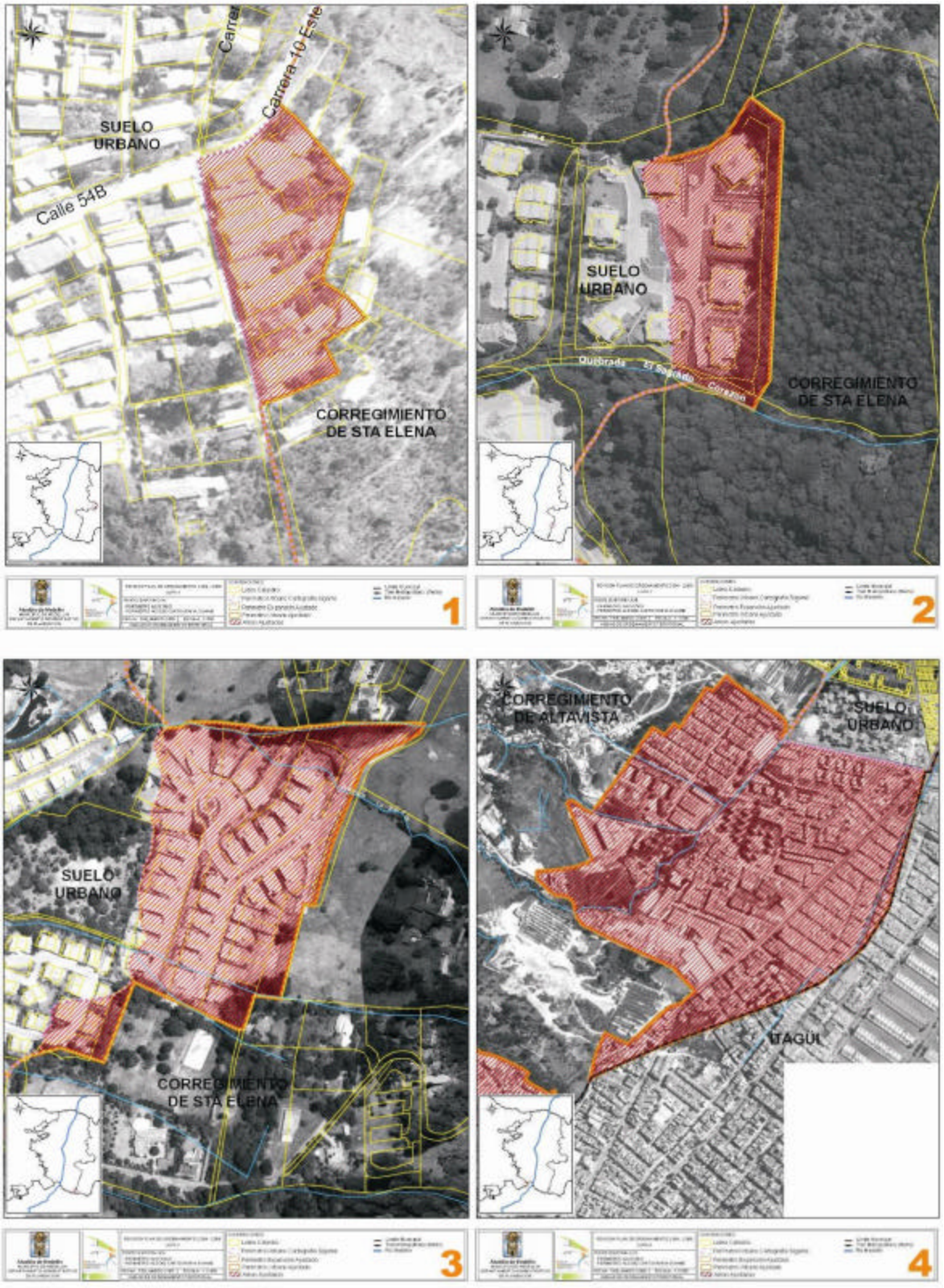
[13] Ver ortofoto en los anexos del tema de Tratamientos en el Diagnostico- Evaluación y Seguimiento sobre el desarrollo del polígono.

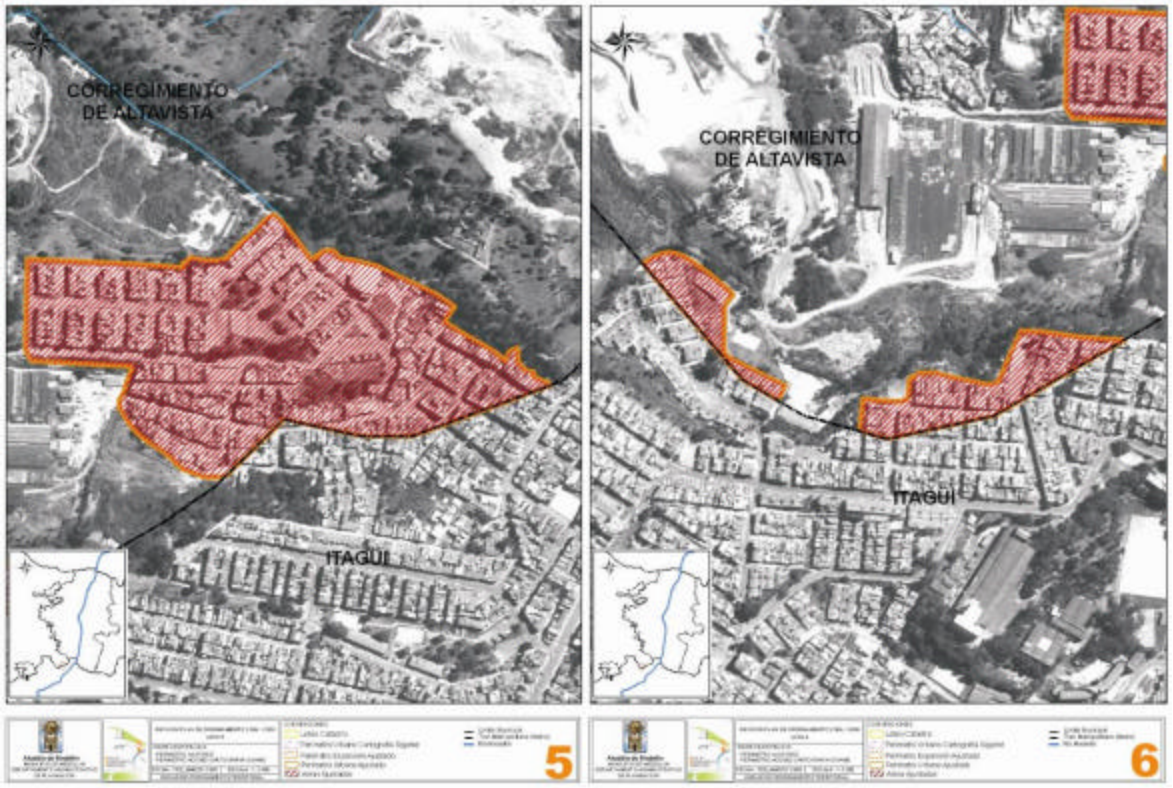
AJUSTE DEL PERIMETRO URBANO Y DE EXPANSION POR HOMOLOGACION CARTOGRAFICA

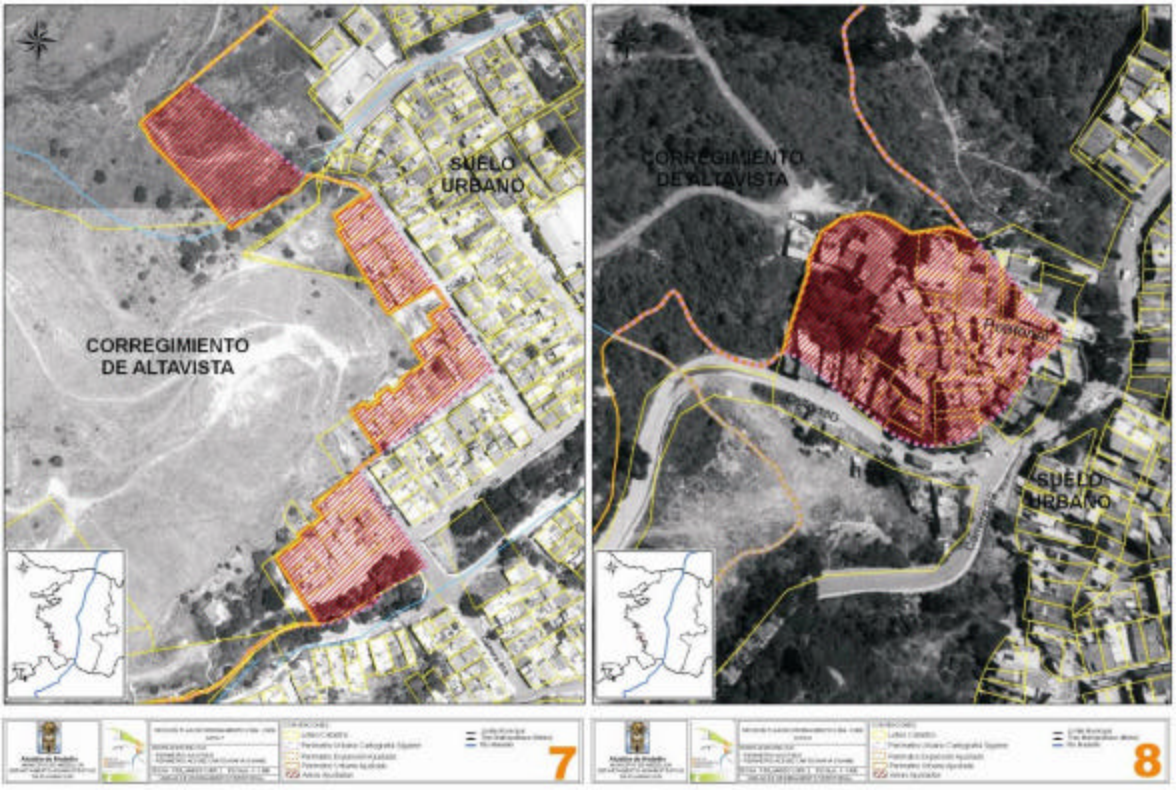


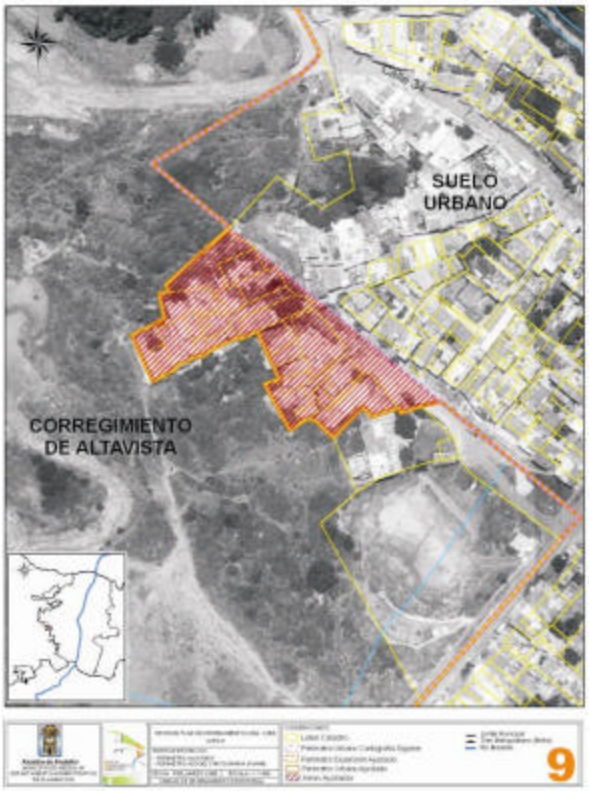

MUNICIPIO DE BELLO
CORREGIMIENTO DE SAN CRISTOBAL
CORREGIMIENTO DE ALTAVISTA
CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA
MUNICIPIO DE ITAGUI
MUNICIPIO DESPOBLADO
CORREGIMIENTO DE SAN ANTONIO DE PRADO
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
CONVENCIONES
Perimetro Expansion Cartografia Sigame
Perimetro Urbano Cartografia Sigame
Perimetro Expansion Ajustado
Perimetro Urbano Ajustado
Areas Ajustadas
Numero de la Lupa
Limite Municipal
Tren Metropolitano (Metro)
Rio Medellin

LUPAS DE LAS ÁREAS INCLUIDAS EN EL SUELO URBANO

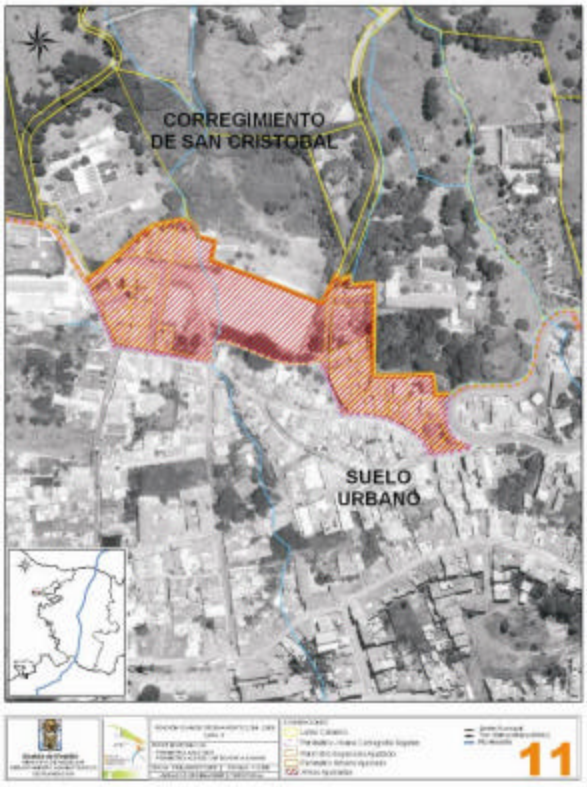


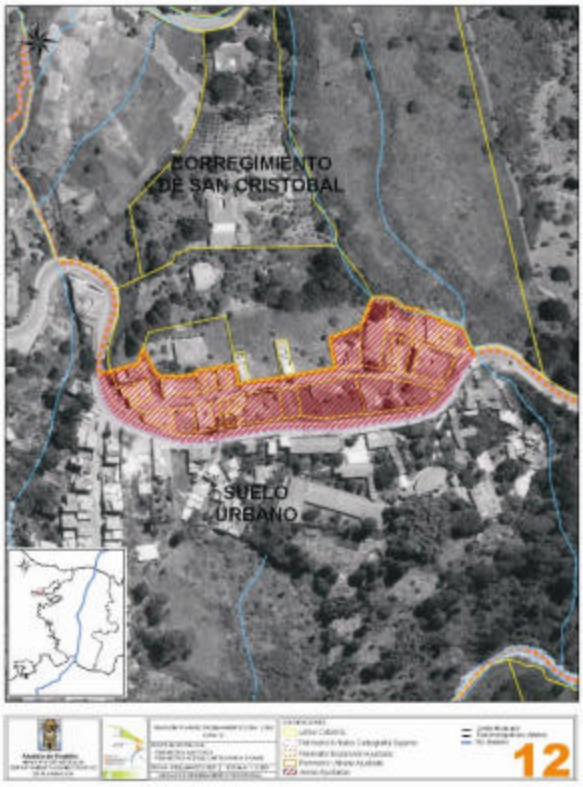

CORREGIMIENTO
DE ALTAVISTA
ITAGUI
5
CORREGIMIENTO
DE ALTAVISTA
ITAGUI
6

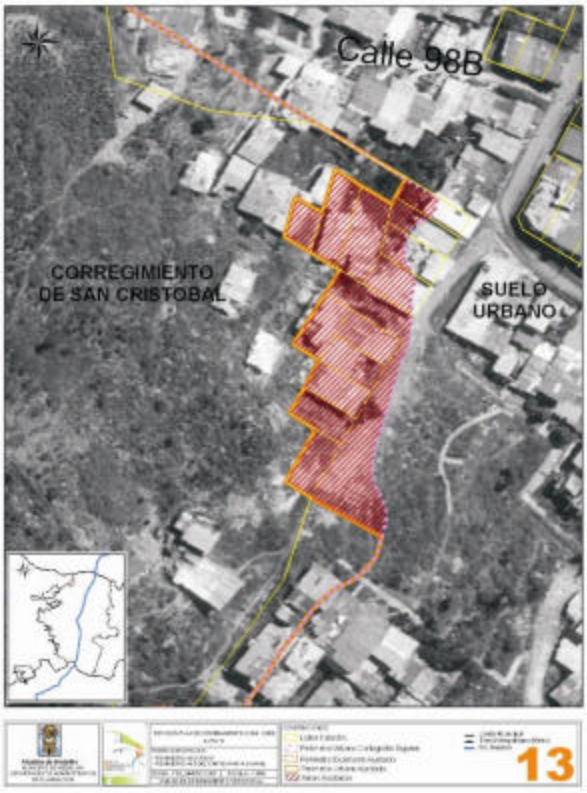

SUELO
URBANO
CORREGIMIENTO
DE ALTAVISTA
7
CORREGIMIENTO
DE ALTAVISTA
SUELO
URBANO
8

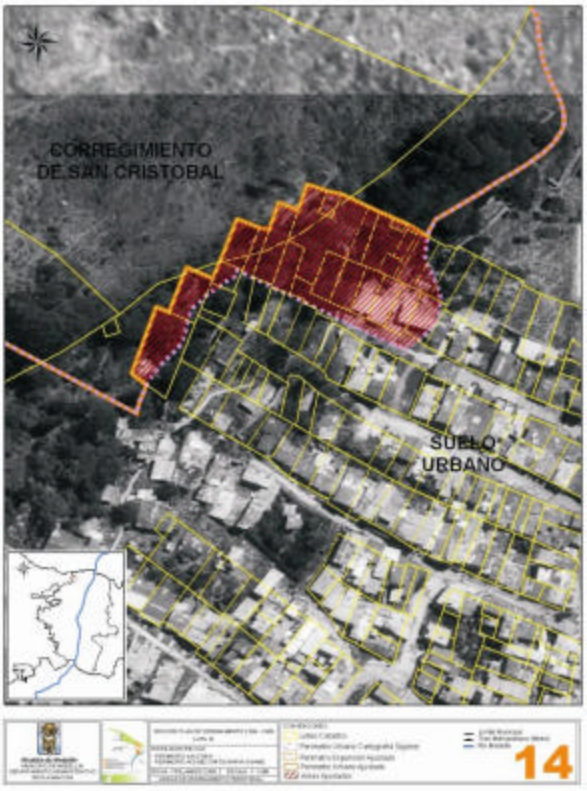

SUELO
URBANO
CORREGIMIENTO
DE ALTAVISTA
9

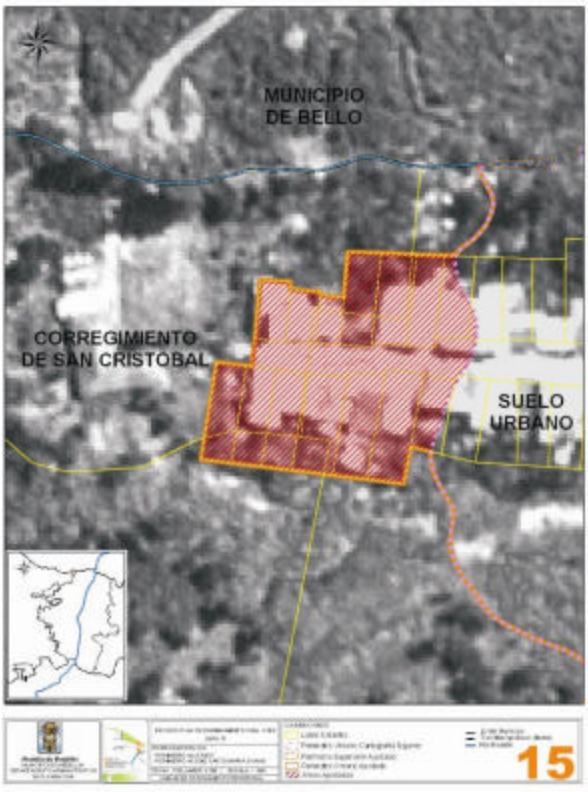
SUELO
URBANO
CORREGIMIENTO
DE ALTAVISTA
10

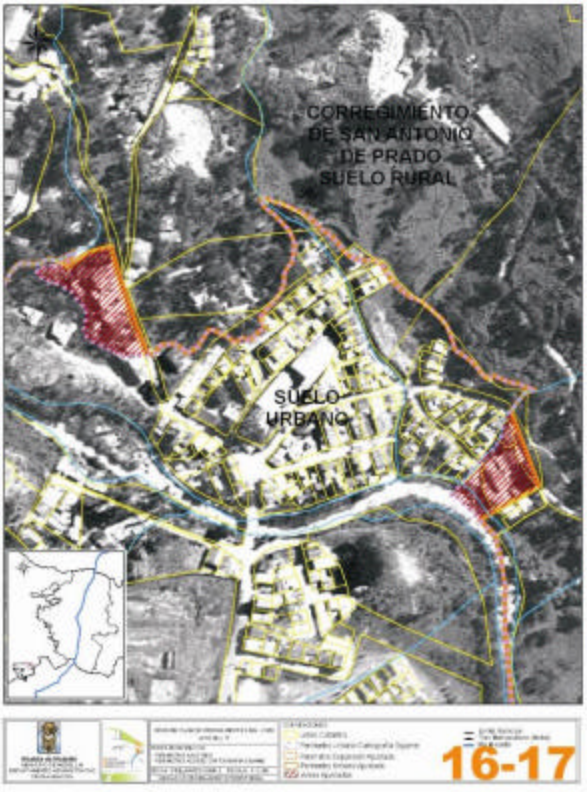

CORREGIMIENTO
DE SAN CRISTOBAL
SUELO
URBANO
11

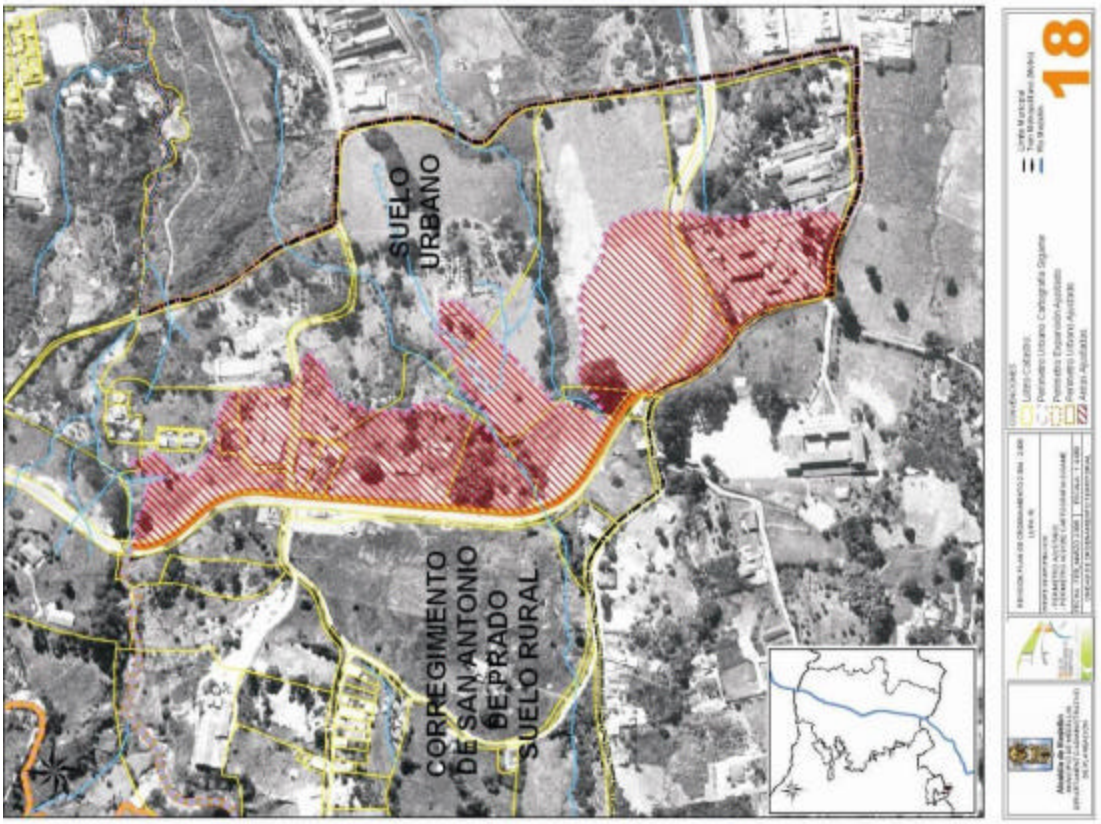

CORREGIMIENTO
DE SAN CRISTOBAL
SUELO
URBANO
12

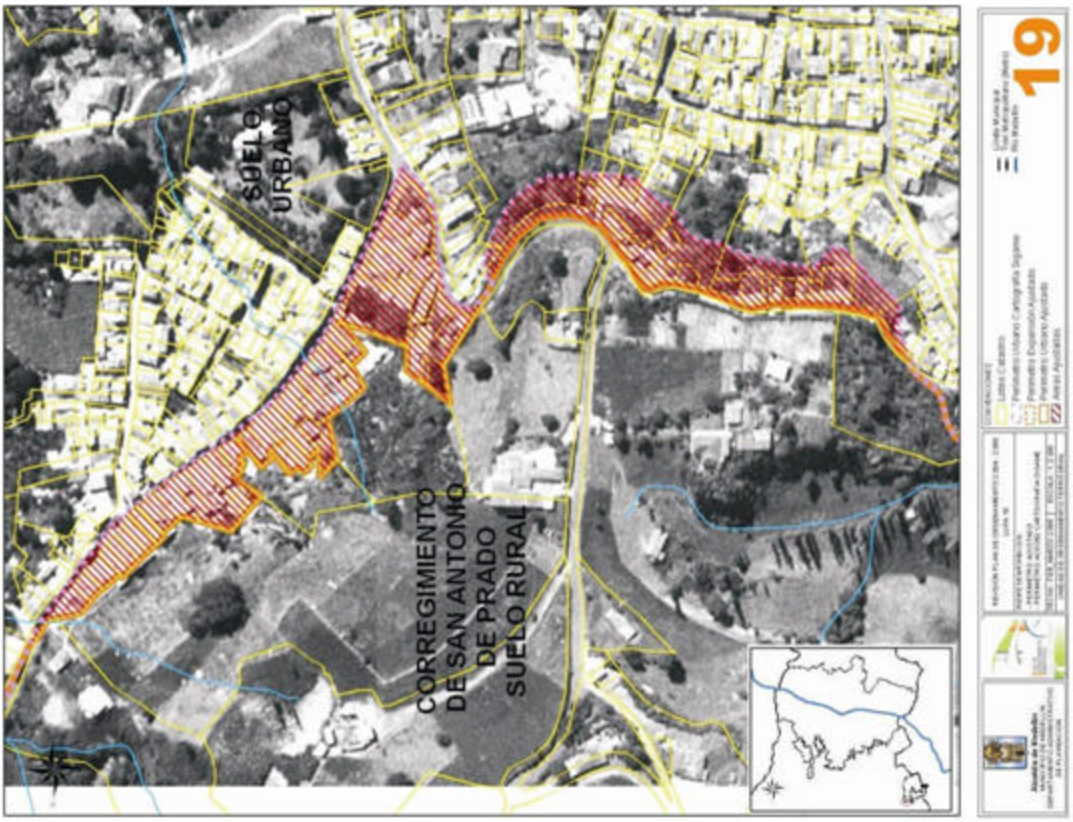

Calle 98B
CORREGIMIENTO
DE SAN CRISTOBAL
SUELO
URBANO
13

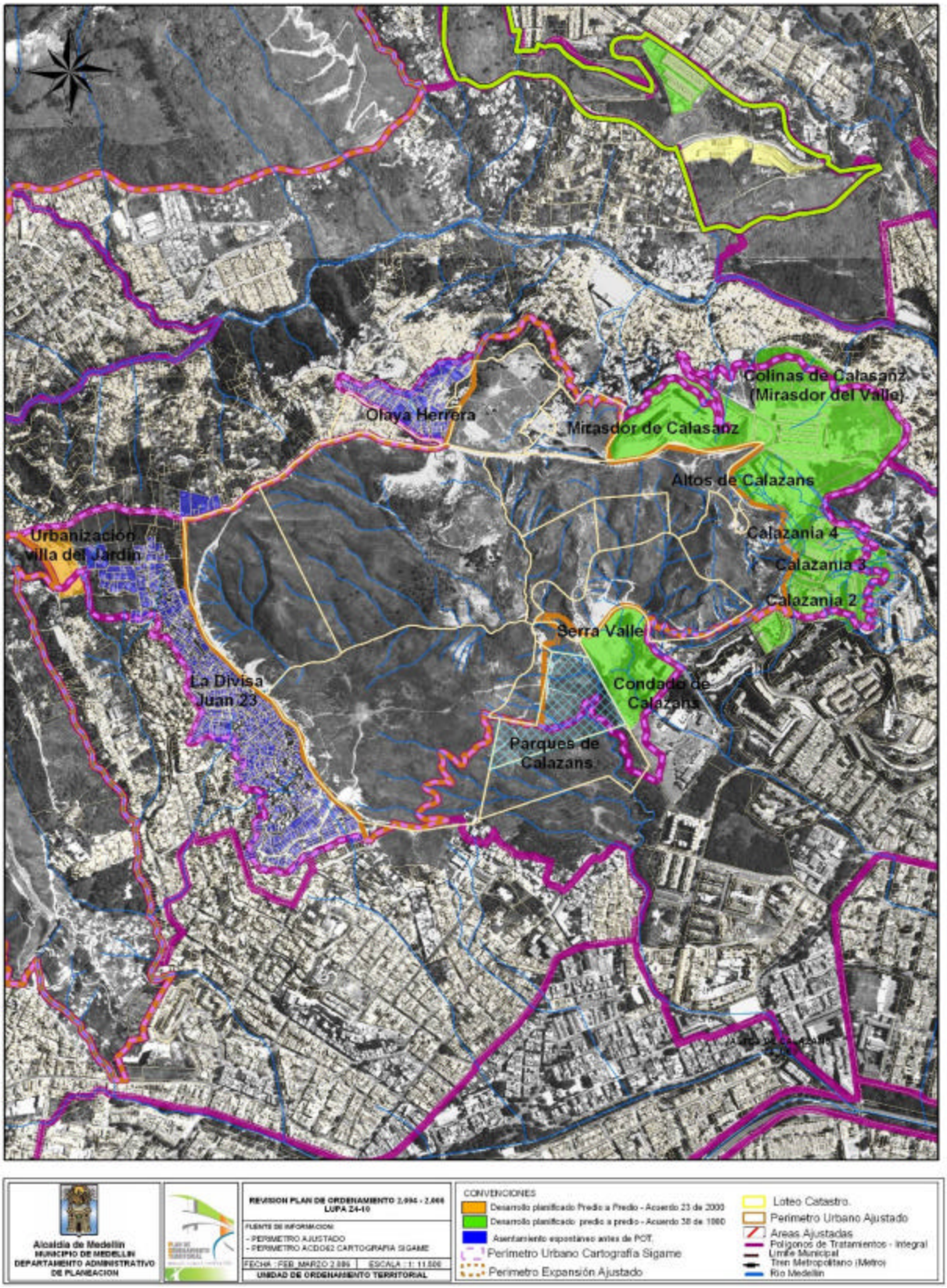

CORREGIMIENTO
DE SAN CRISTOBAL
SUELO
URBANO
14


MUNICIPIO
DE BELLO
CORREGIMIENTO
DE SAN CRISTOBAL
SUELO
URBANO
15


CORREGIMIENTO
DE SAN ANTONIO
DE PRADO
SUELO RURAL
SUELO
URBANO
16-17


SUELO URBANO
CORREGIMIENTO DE SAN ANTONIO DE PRADO SUELO RURAL
18


SUELO URBANO
CORREGIMIENTO DE SAN ANTONIO DE PRADO SUELO RURAL
19


Colinas de Calasanz (Mirasdor del Valle)
Olaya Herrera
Mirasdor de Calasanz
Altos de Calazans
Urbanización villa del Jardín
Calazania 4
Calazania 3
Calazania 2
Serra Valle
La Divisa Juan 23
Condado de Calazans
Parques de Calazans
Alcaldía de Medellín
MUNICIPIO DE MEDELLIN
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION
REVISION PLAN DE ORDENAMIENTO 2.006 - 2.009
LUPA 24-10
FUENTE DE INFORMACION:
- PERIMETRO AJUSTADO
- PERIMETRO ACD062 CARTOGRAFIA SIGAME
FECHA : FEB_MARZO 2.006
ESCALA : 1: 11.500
UNIDAD DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
CONVENCIONES
Desarrollo planificado Predio a Predio - Acuerdo 23 de 2000
Desarrollo planificado predio a predio - Acuerdo 38 de 1990
Asentamiento espontáneo antes de POT
Perimetro Urbano Cartografía Sigame
Perimetro Expansión Ajustado
Loteo Catastro
Perimetro Urbano Ajustado
Areas Ajustadas
Poligonos de Tratamientos - Integral
Limite Municipal
Tren Metropolitano (Metro)
Rio Medellin

2.2.2. EL SUELO SUBURBANO

La incorporación de áreas al suelo suburbano corresponde a ajustes mínimos a la clasificación del suelo de tipo puntual, que se deben a las siguientes situaciones:

Por homologación de cartografías: En el año 1999 cuando se formuló el Plan de Ordenamiento Territorial todos los planos temáticos se realizaron sobre la cartografía DANE del año 1.996, en escala 1:5.000, los niveles de precisión se realizaron acorde con esta escala.

En el año 1.998 el Municipio de Medellín contrató la elaboración de una cartografía con mayor precisión con respecto a la del DANE, en escala 1:5.000 para el área rural, la cual se denominó cartografía SIGAME; al momento de elaboración del POT dicha cartografía se encontraba en proceso de revisión y ajuste por parte de la interventoría del IGAC, situación por la que no fue posible retomarla como cartografía base el POT de 1999.

La cartografía base con la cual se esta trabajando en la actual revisión del POT y sobre la cual se están elaborando todos los mapas, es la cartografía SIGAME, por lo que en los planos temáticos asociados al POT y a su revisión al ser ajustados a dicha cartografía, darán como resultado diferencias de áreas y límites al superponer las unas con las otras. Esta situación se da por ejemplo cuando los límites coinciden con curvas de nivel o quebradas, así corresponda a la misma curva o a la misma quebrada no siempre coinciden en las dos cartografías, o cuando la delimitación se da por límite predial, en cuyo caso se cuenta actualmente con la actualización catastral a 2004, que para 1999 no era tan precisa.

Por hechos creados con características suburbanas: Son consecuencia de la incorporación de asentamientos de viviendas concentradas o de urbanizaciones cruzadas por el perímetro suburbano.

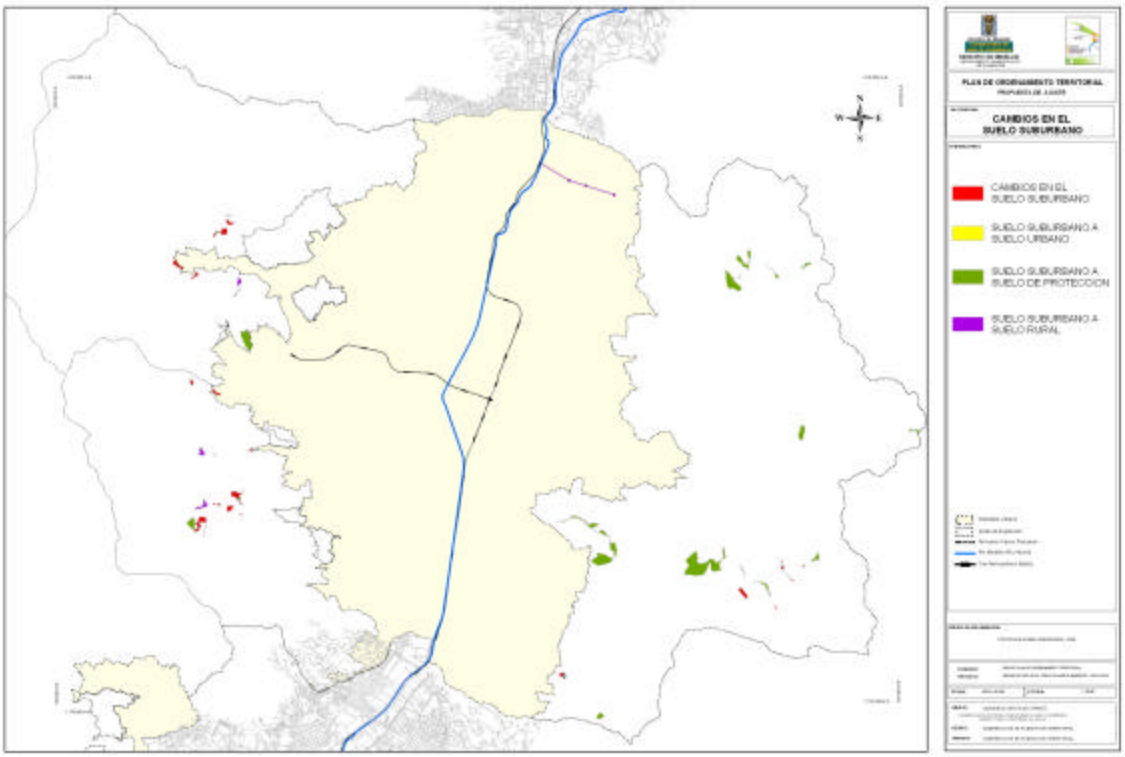
Bajo dichos criterios se incorporaron unas porciones mínimas de territorio localizados en la vereda Las Palmas del corregimiento de Santa Elena, así:

- Se incluye un asentamiento localizado bordeando el perímetro suburbano en la vereda Las Palmas del corregimiento de Santa Elena, sector El Tesoro. Se reduce el suelo de protección. Se incorpora al suelo suburbano en el polígono SE CSN1 02.

- Se incorpora parte de la urbanización Chacaltaya que quedó fraccionada por el perímetro suburbano en la vereda Las Palmas del corregimiento de Santa Elena. Dicha Urbanización cuenta con código de Planeación U 8751. Se reduce el suelo de protección. Se incorpora al suelo suburbano en el polígono SE CSN1 03.

- Se incorpora parte del predio donde funciona la Casa de Gobierno, el Centro Educativo y Cultural de Santa Elena y del corregimiento de Santa Elena y que estaba cruzado por el perímetro, teniendo en cuenta que debe formar parte del centro suburbano nivel 1, al cual pertenece esta centralidad rural. Se reduce el suelo rural. Se incorpora al suelo suburbano en el polígono SE CSN2 08

- Se excluyen unas porciones de suelo suburbano y se incorporan a suelo rural y de protección por mayor delimitación de algunos predios que por precisión cartográfica predial son en la actualidad equipamientos o propiedad de entidades como Corantioquia, EEPPMM, Universidad Nacional, Municipio de Medellín, o predios privados con actual destinación a equipamiento, que cumplen una función específica para cada uno de dichos suelos.



2.2.3. EL SUELO DE PROTECCIÓN

Polígonos Nuevos en Suelos de Protección Rural

- Reserva Natural de la Sociedad Civil. Reserva Natural Montevivo (1). Declarada como tal por la Resolución 0181 de 28 de junio de 2005, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Localizada en el corregimiento de Santa Elena, con un área de 47 hectáreas en jurisdicción del municipio de Medellín.

- Zonas de Alto Riesgo no Recuperables (2).
  Aparecen en los corregimientos de San Antonio de Prado, Altavista y San Cristóbal por procesos de remoción en masa (deslizamiento), inundación (asentamientos ubicados en la planicie de inundación).

- Se incluyó en la categoría de Cerros Tutelares el cerro Morro Pelón, al sur occidente de la ciudad, por la apropiación que le hace la comunidad del sector, y la preservación boscosa y del paisaje.

- Se incluyeron los llenos antrópicos en el polígono de expansión de Belén – Rincón, que no son aptos para la construcción, y que deberán tratarse con reforestación.

Cambio Mayor Delimitación en Suelo de Protección Rural

- Ecosistemas Estratégicos Asociados a Acueductos Veredales (3): Cuenca de la quebrada San Pedro en Santa Elena;

- Zonas de Alto Riesgo no Recuperable (4): Aparecen el los corregimientos de San Antonio de Prado, San Cristóbal, Palmitas y Santa Elena por el cambio de escala de trabajo, en 1999 se trabajó con cartografía DANE escala 1:10000, en el 2005 se está trabajando con cartografía SIGAME, 1:5000 (rural). Cuando los procesos de inestabilidad se concentran generan cambios de zonas de riesgo recuperable a zonas de alto riesgo no recuperable como es el caso del K 10+700 en la vía a Santa Elena.

Cambio Mayor Delimitación en Suelo de Protección Urbano

- Lote de la Universidad de Antioquia (al oriente) (5). Se extraen las áreas correspondientes a los proyectos de urbanización, dos (2) en total, con base en estudios de caracterización geológico-geotécnica presentados ante el Departamento Administrativo de Planeación del municipio, por los interesados en estos desarrollos. Además se tuvo en cuenta solicitud de la EDU, para desarrollo de un equipamiento educativo.

- Cerros Tutelares (6). Se incluyen los cerros tutelares Santo Domingo y El Salvador

- Zonas de Alto Riesgo no Recuperable (7): Aparecen en las zonas nororiental y noroccidental donde se han realizado los estudios para el programa de Regularización y Legalización Urbanística en especial en los barrios Santo Domingo Savio No. 1, Moravia, Carpinelo entre otros. Además se generan por el cambio de escala de trabajo en 1999 se trabajó con cartografía DANE escala 1:10000, en el 2005 se está trabajando con cartografía SIGAME, escala 1:2000 (urbano).

- Club el Rodeo (8). Se extrae el área correspondiente al cementerio Campos de Paz.

- Lote Piedra Lisa. En la comuna 13. Se incluyó a solicitud de la comunidad, y para recuperar y reforestar el terreno existente, de fuerte pendiente.

- Lote el Castillo. Al occidente de la ciudad. Ya se había considerado como área boscosa y de protección ambiental; para reforestar y recreación pasiva de la comunidad.

- Museo el Castillo. Recomendación hecha por la Comisión del Concejo Municipal. Con área de cobertura boscosa a proteger, incluyendo la faja de protección de la quebrada la Aguacatala.

Desaparecen

- Áreas en Distintas Zona en Toda la Ciudad (9). Se excluyen áreas que se catalogaron como suelos de protección en el Acuerdo 062 de 1999 sin ningún soporte técnico. Algunas de estas áreas se encuentran catalogadas como zonas de alto riesgo no recuperable o hacen parte de retiros a corrientes naturales de agua. Así mismo, como botaderos de escombros.

Cambio por Mínimo Delimitación

Cerros Tutelares y Áreas de Importancia Recreativa y Paisajística (10). Obedece al trazado por ejes viales coincidentes con los polígonos de tratamiento, ejes de quebradas y delimitación precisa de lotes.

Otros Cambios

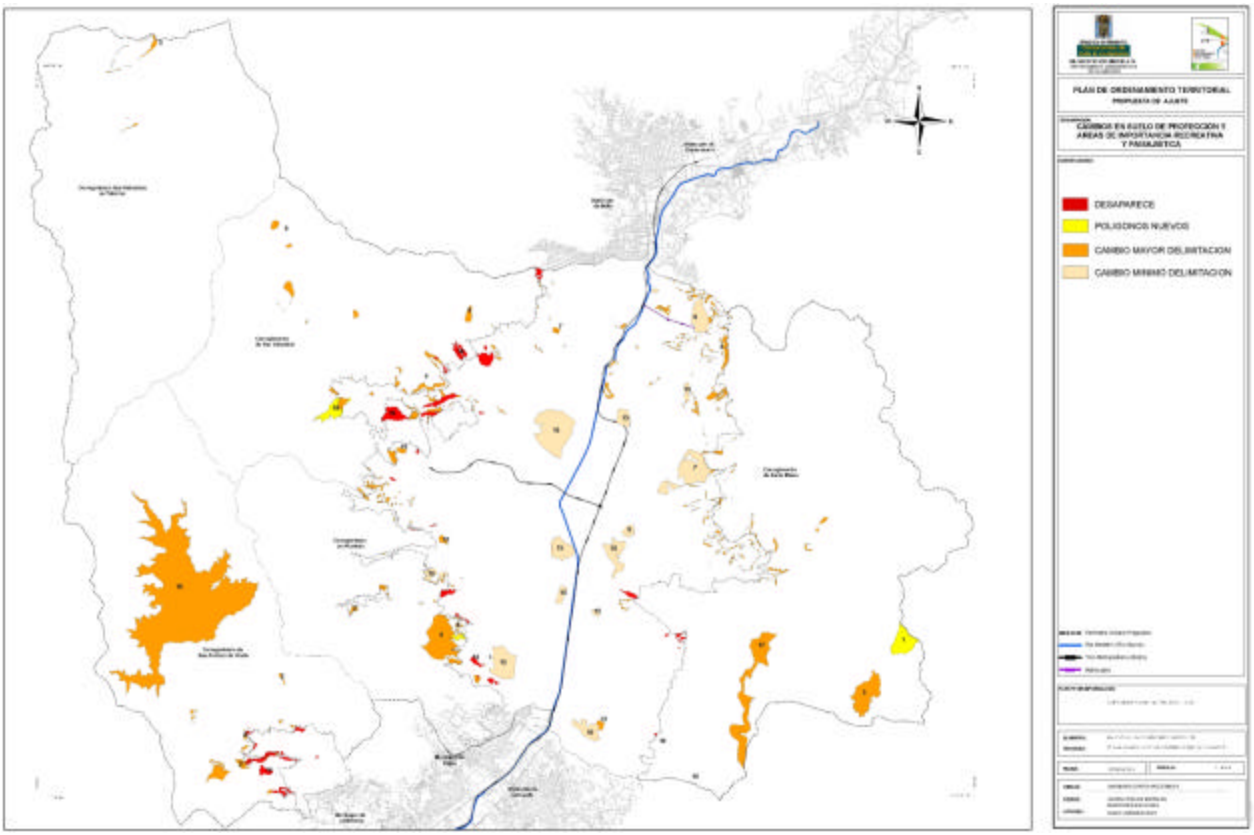
Suelo forestal comercial (11)
Por la similitud que se presentan en esta categoría de uso con el forestal protector-productor, ya que en la asignación de las actividades para estos usos no se presentan diferencias considerables.

Suelo en la vereda El Plan en Santa Elena, inicialmente uso mixto (12).
Por las condiciones naturales de los terrenos, altas pendientes, tipo de cobertura vegetal y área de nacimientos de quebradas, se incluye dentro de la faja de suelo forestal protector.

San José y La Palma, Corregimiento de San Cristóbal (13).
Se excluye de la categoría de suelo uso mixto y se incluye en la categoría forestal protector-productor, por las condiciones naturales del terreno y la evidencia de procesos erosivos.

Sector Loma Hermosa, Corregimiento de San Cristóbal (14).
Se excluye del suelo de protección por actualización del catastro minero, información proporcionada por la autoridad competente.

**CAMBIOS EN SUELOS DE PROTECCION Y
AREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL Y PAISAJISTICA**



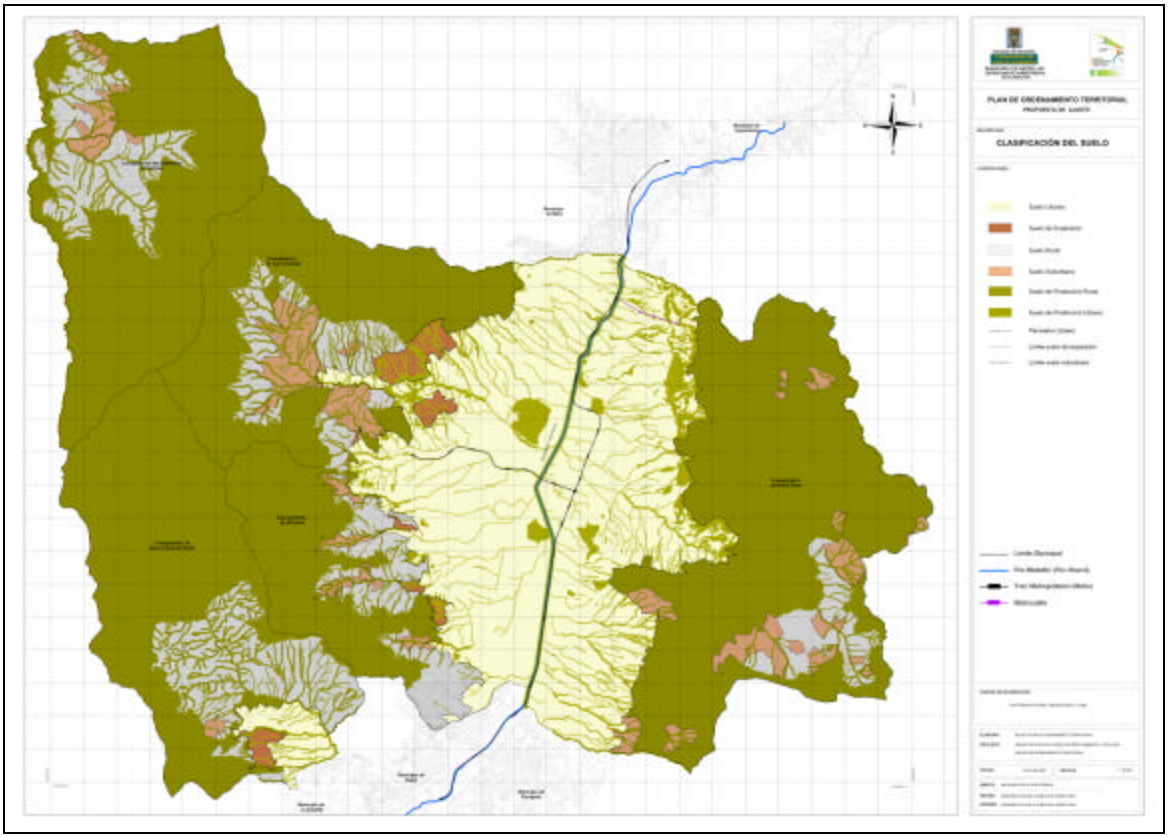
2.2.4. INDICADORES DE LA CLASIFICACION

De acuerdo con los ajustes realizados a la clasificación del suelo y descritos anteriormente, a continuación se presenta un cuadro con la distribución por clase de suelo y en hectáreas del tdodo el territorio, comparando la establecida por el Acuerdo 62 de 1999 como por el Acuerdo 46 de 2006. De igual forma se incluye el plano de Clasificación del Suelo protocolizado con el Acuerdo 46. Los datos del año 1999 se toman del Documento Resumen elaborado en esta epoca.

CLASIFICACIÓN DEL SUELO CUANTIFICACIÓN POR CLASE DE SUELO		
CLASE DE SUELO	**ACUERDO 62 - 1999** Ha.	**ACUERDO 46 - 2006** Ha.
SUELO URBANO	10.502,10	10.677,70
SUELO DE EXPANSION	519,9	468,62
SUELO RURAL	27.012,00	26.887,70
TOTAL	**38.034,00**	**38.034,02**

CUANTIFICACION DE SUELOS SUBURBANO-PROTECCION URBANA Y RURAL		
CLASE DE SUELO	**ACUERDO 62 - 1999** Ha.	**ACUERDO 46 - 2006** Ha.
SUELO SUBURBANO	1.839,00	1.740,66
SUELO PROTECCION RURAL	18.822,00	19.561,91
SUELO PROTECCION URBANO-EXPANSION	1.122,36	250,01

CLASIFICACION DEL SUELO
PLANO PROTOCOLIZADO CON EL ACUERDO 46 DE 2006



2.2.5. METODOLOGÍA Y POSIBILIDADES DEINCORPORACIÓN DE NUEVOS SUELOS DE EXPANSIÓN

2.2.5.1. DECISIONES SOBRE LA EXPANSIÓN Y LA DENSIFICACIÓN DE LA CIUDAD

La discusión sobre la expansión es compleja, va más allá de los aspectos técnicos de la aptitud del suelo o la capacidad de carga de este, deben ser pensados en un horizonte del largo plazo mayor al de la vigencia del POT:

- La decisión de saturar el territorio Municipal con urbanización, o abstenerse de hacerlo, así como las secuelas a nivel regional de estas decisiones, no tienen reversa, por lo que los impactos de una u otra alternativa serán de muy larga duración y de gran impacto sobre la sociedad y el territorio.

- La naturaleza de los intereses en juego es de gran magnitud, debido a la tradición rentista de la economía y al tamaño de las inversiones en tierra por parte de conglomerados económicos, políticos y negociantes.

- La industria de la construcción, que fue considerada como el motor de la economía de las ciudades y la fuente más importante de empleo, depende de la disponibilidad de nuevo suelo urbanizable y de la voluntad política de urbanizarlo.

- La inevitabilidad del crecimiento.

- Las características de los procesos de cambio social y cultural y de la plataforma productiva y, en general, su influencia en las relaciones de las comunidades entre si y con el medio natural.

El crecimiento, como cualquier otra tendencia de la sociedad, puede y debe controlarse en este caso mediante:

- **La concertación en el desarrollo de políticas públicas.**
- **La negociación de una planificación concertada** entre los diferentes niveles del Estado y los actores del desarrollo en los contextos local y regional.

LOS OBJETIVOS de la incorporación de los nuevos suelos de expansión **deben responder a los criterios y lineamientos de competitividad, sostenibilidad y equilibrio territorial establecidos en el POT** y deben estar dirigidos principalmente a:

- **Generar y renovar suelos urbanos** para facilitar una oferta inmobiliaria que permita absorber oportunamente las presiones del crecimiento poblacional y los objetivos de transformación de la ciudad.

- Dar énfasis a la **promoción de viviendas accesibles a familias con ingresos inferiores a dos (2) salarios mínimos legales**, como mecanismo para desalentar la urbanización informal y dar solución a las necesarias relocalizaciones de población de menores recursos afectadas por obras públicas o sometidas a riesgos y demás compromisos ambientales.

- Dar **respuesta a los procesos de transformación** de la base productiva de la ciudad y los cambios en la estructura municipal y regional generados con la construcción de las grandes obras de infraestructura.

Para la formulación de la propuesta y como parte de esta se deben desarrollar las siguientes actividades y temáticas:

- Evaluación de la **Evolución de los Suelos de Expansión del Acuerdo 62 de 1999** y los instrumentos utilizados para su correspondiente urbanización (cuantitativa y cualitativa). Se debe desarrollar el cálculo del agotamiento de la oferta actual de suelo de expansión del POT.
- Definición de la **Demanda Efectiva de Suelo de Expansión** en el horizonte de un escenario prospectivo, con base en las proyecciones de población a nivel local y regional.
- **Argumentación General** sobre los criterios que llevan a decidir el aumento de la oferta de suelo urbano (estratégicos que desarrollen la política de crecimiento del POT)
- Establecer la **Capacidad de Carga del Territorio** y la relación entre esta y las decisiones del POT sobre las áreas de expansión ya establecidas.
- Definir los **Mecanismo de Incorporación** de esas nuevas hectáreas (expansión, incorporación a perímetro urbano, procesos de regularización urbanística, u otras modalidades) y los criterios para la aplicación de los diferentes **Instrumentos** de todo orden para su desarrollo.
- Plantear los **Lineamientos para los Acuerdos** que de ser el caso permitan la búsqueda de estas áreas por fuera del perímetro municipal en algún lugar de la región.

La incorporación de nuevas áreas urbanas se debe hacer bajo los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial y de acuerdo con la capacidad de carga del territorio; para lo cual se deben definir y desarrollar con mucha claridad los mecanismos por medio de los cuales se pretende establecer esta capacidad de carga, y la manera como se estructura la relación entre esta capacidad y las decisiones del POT sobre las áreas ya establecidas.

2.2.5.2. LINEAMIENTOS GENERALES SOBRE LA EXPANSIÓN EN EL POT Y DEMANDA DE ESTA

En el POT se propone un modelo de ordenamiento territorial que pretende dar respuesta a las demandas generadas por la dinámica poblacional, económica y social de la ciudad en el horizonte de la vigencia del plan, basándose en el respeto por los elementos de valor ambiental clasificados como áreas de protección ambiental, y en la conformación de una estructura urbana equilibrada, equitativa y funcional, que proporcione alta calidad de vida a los ciudadanos así como niveles de productividad adecuados y un uso y aprovechamiento mas racional del suelo. Este modelo se basa en las proyecciones de población de la ciudad y del área metropolitana y en la demanda de suelo urbano consecuente.

Demanda de Suelo de Expansión Urbana

La generación y ubicación de la vivienda y de todas las infraestructuras, equipamientos, espacios públicos y áreas de cesión anexas, son fundamentales en los argumentos que justifican los estimativos de la expansión.

Con base en los datos de las proyecciones de población en el POT, se establece que para el año 2020 la ciudad tendrá cerca de 434.014 nuevos habitantes, estos nuevos habitantes demandarán 108.852 nuevas viviendas, de las cuales 102.352 correspondientes al 94% corresponden al crecimiento de la población urbana y 6.500 al de la población rural, adicionalmente se requerirán nuevas viviendas para reubicar las localizadas en zonas de riesgo o en los suelos que se intervendrán para nuevos proyectos y para suplir el déficit que se genera con la diferencia entre el número de hogares y de viviendas.

De conformidad con las densidades definidas para esta revisión del POT, la ciudad tendría la capacidad para albergar al interior de los suelos urbano y de expansión actuales la totalidad de las viviendas requeridas en el 2020, 692.000 viviendas, podrían desarrollarse a través de procesos de densificación, renovación y redesarrollo aproximadamente 720.000 viviendas, localizadas en suelos adecuados pero con las mismas condiciones de la ocupación del suelo actual, es decir, sin incremento de espacios públicos, equipamientos o vías. Lo anterior bajo el supuesto de que efectivamente en los próximos 19 años se desarrollaran la totalidad de las viviendas posibles y necesarias predeterminadas por la norma, hasta agotar prácticamente el potencial al interior de estos suelos, lo cual es un supuesto absurdo si se tiene en cuenta que factores de mercado, o de capacidad de ahorro en el caso de las viviendas progresivas, determinan la inversión en la construcción de viviendas.

Actualmente los suelos de expansión definidos en el Acuerdo 62 de 1999 no se han desarrollado y su capacidad de albergar nuevas viviendas se calcula en 40.000 viviendas de interés social y 15.000 de otras tipologías, lo anterior, sumado a los lotes urbanizables que actualmente tiene la ciudad, permite suponer que no se requieren suelos de expansión adicionales en el corto plazo, sin embargo, si pretendemos mejorar las condiciones de habitabilidad de la ciudad, desarrollar y mejorar la movilidad y construir las nuevas áreas que se requieren para las actividades económicas, en el mediano o largo plazo debemos expandir la ciudad. Junto con los nuevos habitantes deberán crecer también las actividades urbanas complementarias: Comercio, industria, servicios de educación, salud, recreación y demás y, por lo tanto, las infraestructuras correspondientes. Todas estas actividades consumen suelo que sería necesario proveer en las cantidades adecuadas.

Debe considerarse que si la expansión no ofrece soluciones a las necesidades de vivienda para los estratos más bajos, estos se verán forzados a ubicarse en las áreas limítrofes con el suelo rural y los suelos de protección, generando procesos con alto deterioro ambiental y social que harán inmanejable la ciudad y que a la vez que implicarán la ocupación y destrucción de los suelos de protección de alto valor ambiental.

La persistencia de una ocupación ilegal sobre los suelos aledaños al perímetro en el occidente y el nororiente por parte de familias con escasos recursos es un problema sumamente complejo con graves consecuencias para el conjunto de la ciudad. Por otra parte, la expansión por sí misma con el modelo que se viene desarrollando no ha mostrado cómo puede disminuir los costos por vivienda, los cuales se mantienen muy por encima de las posibilidades de la población objetivo, lo cual requiere de la implementación de estrategias de gestión del suelo mucho mas complejas que las que se vienen utilizando en las áreas de expansión habilitadas en el POT.

El POT también plantea que la ciudad ya construida tiene deficiencias importantes en infraestructuras y equipamientos cuya solución implica la ocupación de nuevas áreas para mejorar las condiciones de habitación, eficiencia urbana y calidad de vida.

Se establece adicionalmente que se requerirá de la localización de usos diferentes al residencial para el desarrollo de actividades industriales, comerciales y de servicios para el aprovechamiento de las ventajas comparativas que ofrecen los procesos de transformación de la base productiva, las cuales requerirán de nuevas Hectáreas también en suelo de expansión.

2.2.5.3. CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE NUEVOS SUELOS DE EXPANSIÓN

Corresponde a los criterios estratégicos que llevan a decidir el aumento de la oferta de suelo urbano en desarrollo de la política de crecimiento del POT.

- **Objetivos de transformación de la ciudad mediante:**
  La construcción de nueva ciudad.
  Mejorar las condiciones de la ciudad construida en nuevos suelos urbanos.

- **Inevitabilidad del crecimiento**: presionado por el aumento del número de hogares. La ciudad va a crecer, eso no puede discutirse, ni impedirse. La expansión es inevitable, la opción está entre realizarla por parte del Estado o dejarla al proceso caótico de la iniciativa privada.

  La ocupación informal se ha producido entre otras cosas, por el aumento de los precios del suelo, como resultado de la escasez de oferta de terrenos urbanos.

  Se deben evaluar y racionalizar las tendencias de crecimiento que presenta la ciudad a todo nivel: **informales y formales,** con todas sus manifestaciones, complejidades y la incapacidad que el modelo ha demostrado para darles respuesta.

- **La inevitabilidad jurídica de la expansión:** basada en el concepto de derechos adquiridos.

- **La relación económica entre oferta y demanda** como factor clave para la escogencia del lugar donde se habita.
  La prohibición de urbanizar en un sector, puede incluso lograr lo contrario propiciando su desarrollo facilitando y estimulando la urbanización o el loteo pirata sin control por su influencia en el precio del suelo.

- **El precio de la tierra y su adecuada dotación urbana** con la aplicación del principio de reparto equitativo de cargas y beneficios que establece la ley. Por la falta de un desarrollo planificado, la Administración Municipal ha incurre en gastos que podrían evitarse.

- Programas de VIS y Vivienda Prioritaria: Para desarrollar los programas previstos de **vivienda social y prioritaria se necesita disponer de terrenos con valores bajos de suelo sin urbanizar**, evaluando el costo financiero de la adecuación de las infraestructuras necesarias y los costos políticos y sociales.

- **Agotamiento de la posibilidad de densificación**: el POT plantea una mayor densificación, pero la densificación tiene límites y el suelo se consume mientras la población crezca o mejore sus ingresos.

- **Relación entre expansión e intereses del sector constructor** : Principalmente en los proyectos de construcción, de VIS y VIP. considerada como el motor de la economía de las ciudades y la fuente más importante de empleo, depende en buena medida de la disponibilidad de nuevo suelo urbanizable, situación que pretendes ser atenuada con la oferta de suelos urbanos mediante procesos de renovación y redesarrollo urbano.

- **Disponibilidad de recursos para el desarrollo de las infraestructuras en función de la demanda:** para lograr generar suelos con las condiciones para la localización de VIS y VIP.

- **La necesidad de retener los recursos generados por la vivienda de altos estratos como estrategia complementaria**: La competencia económica mundial será entre ciudades. El principal factor de competitividad entre estas será su capacidad para retener personas calificadas y de altos ingresos, que demandan viviendas y entornos con una alta calidad, que la ciudad debe disponer. Se necesita retener inversores, los mayores contribuyentes y mantener el esquema de subsidios cruzados.

- **Generación de áreas de expansión para la localización de nuevas actividades económicas como respuesta a los fenómenos de reconversión industrial y los procesos generados por las nuevas infraestructuras regionales:** Casos específicos conexión con el Valle de San Nicolás y el Aeropuerto José María Córdoba y la conexión con el norte a través de la vía de conexión Aburrá Río Cauca.

- **Significancia rural** para la productividad primaria (agrícola, pecuaria, forestal y minera). Que se evalúa frente a la necesidad de suelos de expansión.

- **Lineamientos metropolitanos y manejo de perímetros urbanos a nivel regional, tratamientos de borde:** se deban desarrollar estrategias de planificación concertadas con los demás municipios, de forma que en principio se evite expandir la ciudad.

2.2.5.4. ANÁLISIS GENERAL DE POTENCIALIDADES CON BASE EN CRITERIOS DE USOS DEL SUELO DEL POT:

Se desarrolla con base en los criterios y clasificación del suelo y usos para el suelo rural contenidos en el POT, los cuales ya tienen su sustentación en el mismo, se pretende decantar las áreas que realmente presentan un potencial como suelos de expansión, eliminando los no aptos, y a continuación desarrollar un estudio mas detallado de cada sector y su posibilidad de respuesta a los lineamientos estratégicos que se definan.

SUELO DE PROTECCIÓN

- Forestal Protector
- Forestal Protector – Productor *No Aptos
- Forestal Productor
- Zonas de riesgo no recuperables
- **Otras zonas ambientales.**

*Todos los suelos de protección se excluyen de la posibilidad de incorporarlos a suelos de expansión en razón de que desde su definición se establecen las restricciones para la

urbanización debido a sus características geográficas, paisajísticas, ambientales y a la importancia que tienen para la sostenibilidad y competitividad de la ciudad.

SUELO RURAL: (Restricciones Decreto 097/2006)

- **Agrícola:**
  En principio se excluyen por su importancia para la productividad primaria, Posibilidad en el corregimiento de San Cristóbal área de influencia de la conexión Aburrá – Cauca.
- **Forestal Comercial:**
  En el POT se propone su eliminación y su incorporación como suelo de protección, por lo cual también se excluye.

- **Explotación de Materiales:**
  Se deben establecer criterios para su posible urbanización a futuro y el control de la presión de la urbanización informal y formal sobre ellos.
- **Mixto Rural:**
  Todos son objeto de estudio, algunos presentan alta presión formal e informal para su urbanización.

SUELO SUBURBANO:

- **Uso Mixto Urbano Rural:**
  Son objeto de estudio, se excluyen los localizados en la cabecera del Corregimiento de Palmitas por sus altas restricciones topográficas y los que hacen parte del área del Parque Piedras Blancas, además de los sectores Chacaltaya y la Urbanización Mirador del Poblado, el uno por las restricciones ambientales y el otro por tratarse de un proceso urbanístico formal consolidado.

2.2.5.5. EVALUACIÓN ESPECÍFICA DE POTENCIAL CAPACIDAD DE SOPORTE PARA LA EXPANSIÓN URBANA

Con base en el análisis inicial desarrollado a partir de los usos generales del suelo rural, se evalúa la capacidad de carga de cada uno de los sectores que desde ese punto de vista se determinó cuentan con alguna posibilidad potencial para la expansión, este insumo es básico, pero representa solo una de las múltiples variables en la toma de decisiones.

El proceso de análisis se consigna en cuadros y planos, con base en los cuales se desarrollarán una conclusiones finales de cada uno de los sectores.

Aspectos De Análisis:

Ambiental:

- Aptitud geológica – geotécnica del suelo.
- Significancia ambiental.
  Fauna y flora.
  Proyectos ambientales.
  Localización de elementos o espacios de importancia ambiental.

Posibilidad De La Dotación Con Infraestructuras:

- Servicios públicos básicos.

- Equipamientos
- Espacio público.

Conectividad:
- Vías y transporte.
- Proyectos.
- Otras posibilidades y sistemas.

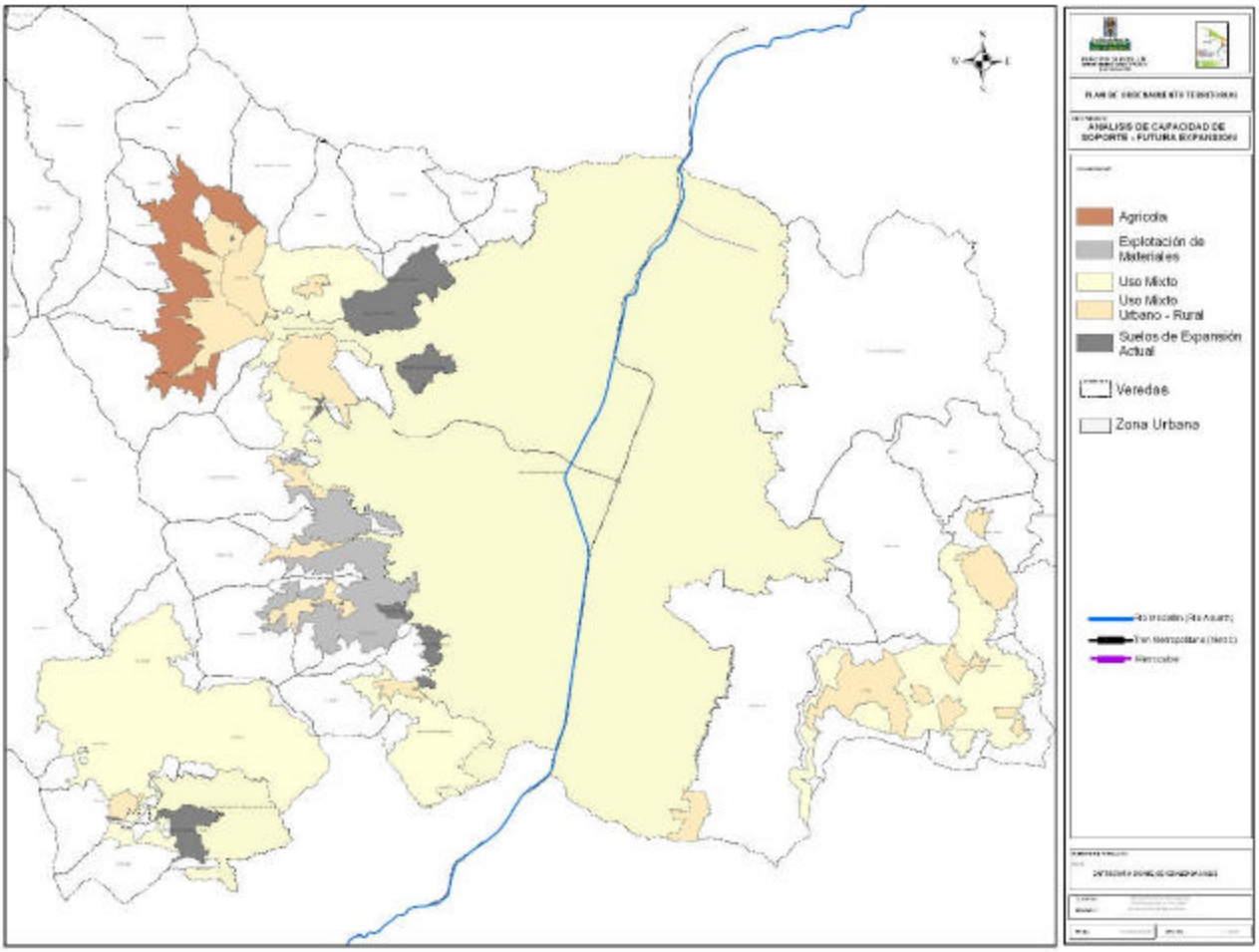
Criterios Económicos:
- Costo del suelo.
- Costo dotación infraestructuras.
- Costo de las relocalizaciones.

Significancia Para La Productividad Rural (Producción Primaria)
- Agrícola, pecuaria, forestal y minera
  Usos actuales del suelo.
  Potencial para la producción primaria.

Criterios Socioculturales:
- Procesos de ocupación:
  Formales
  Informales
- Condiciones económicas y socioculturales de la población residente.

Patrimonio Cultural:
- Elementos del patrimonio cultural que deban ser protegidos.

Con fundamento en las consideraciones enunciadas se está adelantando el análisis específico de los suelos que se encontraron preliminarmente aptos para la expansión de la ciudad con el objeto de albergar la nueva población en condiciones adecuadas.


Agricola
Explotación de Materiales
Uso Mixto
Uso Mixto Urbano - Rural
Suelos de Expansión Actual
Veredas
Zona Urbana

2.3. EL BORDE
Del campo a la ciudad

Criterios generales

- Se mantiene el perímetro urbano actual, con los respectivos ajustes producto de las presiones gráficas hechas por la nueva cartografía y el reconocimiento de situaciones particulares.

- Este perímetro constituye el eje central de referencia del BORDE, de modo que el Borde se conciba y gestionará como una zona integral, compuesta por dos franjas interrelacionadas, una interna donde termina el desarrollo urbano de la ciudad y una externa donde comienza el campo.

- Construir un paisaje cultural del El BORDE metropolitano.

- El BORDE será una zona principalmente de servicios tanto para la población urbana como para la rural:
  - Servicios ambientales
  - Servicios recreativos
  - Servicios paisajísticos
  - Servicios sociales

- EL BORDE tendrá como característica fundamental las bajas ocupaciones del suelo y las mínimas densidades, y las acciones propenderán por liberar espacio antes que a propiciar nuevos desarrollos urbanísticos[14].

- Los servicios sociales y ambientales se convertirán en un elemento "bisagra" como prolongaciones de la franja interna urbana de los retiros y parques de quebradas, y las zonas de riesgo no recuperables, hacia la zona rural externa. Y equipamientos o espacios públicos rurales se prolongarán sobre la franja interna urbana con oferta de servicios.

- Se reconocen tres bordes como zonas, y cada uno de dividido en subzonas donde se reconocen diferencias entre si y formas de gestión diferentes:
  - Borde Oriental
    - Subzona Escarpe norte
    - Subzona Escarpe central - cuña
    - Subzona Escarpe sur
  - Borde Occidental
    - Subzona Picacho - Pajarito
    - Subzona Pedregal Alto
    - Subzona San Cristóbal expandido
    - Subzona cerro La Loma
    - Subzona Parque Minero de Altavista
    - Subzona San José de Manzanillo

[14] Las densidades para los bordes se tratan de manera específica en los temas de tratamientos y aprovechamientos, incluidos en el Lineamiento de Política "Medellín fortalece las centralidades, optimiza el uso del suelo y mejora la habitabilidad de los asentamientos humanos" que hace parte de este documento.

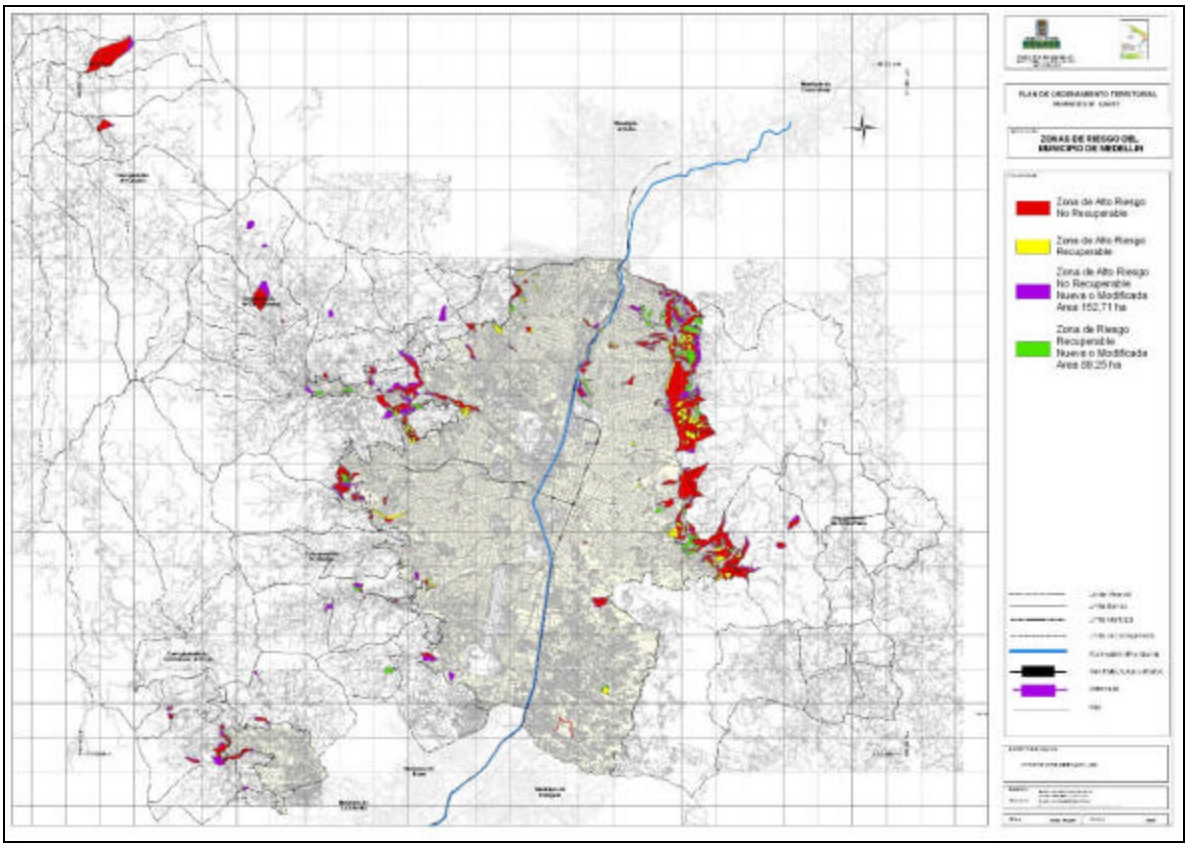
- Subzona limítrofe con Itagüí
- Borde Suroccidental
  - Subzona Potrerito

Se abordan entonces los siguientes temas:

- Zonas de riesgo
- La minería

2.3.1. ZONAS DE ALTO RIESGO

Las zonas de riesgo en 1999 presentaban unas áreas de 143,41 ha en recuperables y 725,8 ha en no recuperables. Actualmente estas zonas presentan áreas de 232,66 ha en recuperables y 878,52 ha en no recuperables.



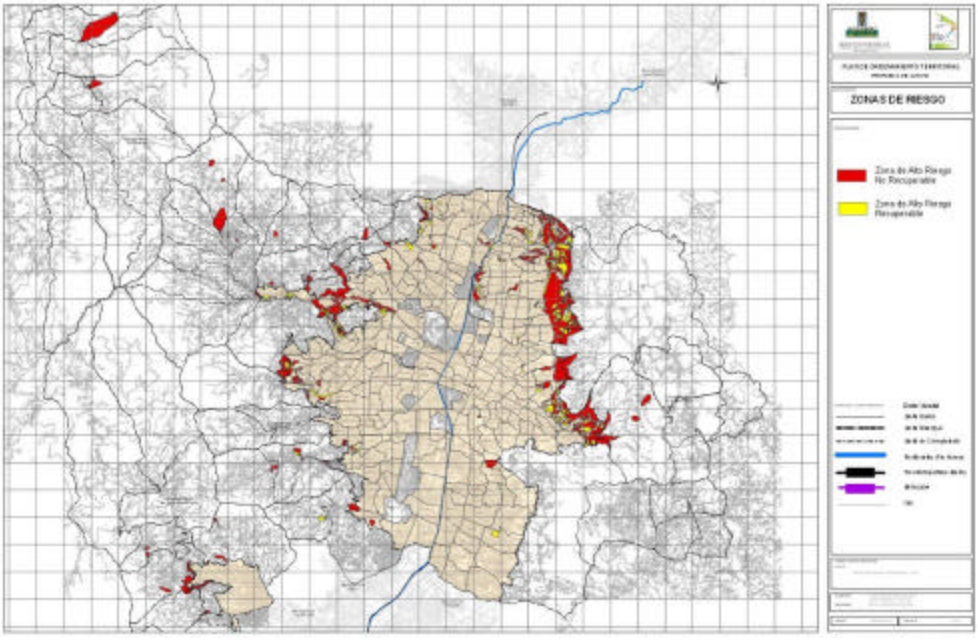
Las nuevas zonas de alto riesgo aparecen tanto en suelo urbano como rural, los corregimientos donde aparecen más zonas son Altavista, San Antonio de Prado y San Cristóbal. A continuación describiremos las nuevas zonas de riesgo en el Municipio de Medellín:

Este tema se trata con énfasis en El Borde, debido a que el asunto es más recurrente en estas zonas del territorio, sin desconocer que en el resto del territorio también se presenta la problemática.

2.3.1.1. ZONA RURAL

Corregimiento de Altavista

- Sector La Piscina, vereda Manzanillo, deslizamiento activo que comprometió 5 construcciones causado por mal manejo de aguas, fuerte pendiente del terreno, el área es de 3.3 ha, se encuentra en los polígonos de Restauración de Actividades Rurales y Generación reemplaza a Incentivo de Actividades Forestales[15], zona de riesgo recuperable.
- Sector La Perla, vereda Buga-Patio Bonito, proceso de urbanización pirata en zona de fuerte pendiente con procesos de inestabilidad superficiales caracterizada como una zona "D" inestables no utilizables, compromete aproximadamente 10 viviendas, se encuentra en el polígono Recuperación 24 de Altavista[16], zona de alto riesgo no recuperable con un área de 2.7 ha.
- Sector La Palma, vereda Altavista Central, aproximadamente existen 15 viviendas asentadas en un lleno (botadero de escombros) sin ninguna especificación técnica, se encuentra dentro de una zona caracterizada como inestable no utilizable, presenta un área de 0.3 ha y se encuentra dentro del polígono de Desarrollo en Suelo de Expansión[17], zona de alto riesgo no recuperable.
- Sector La Invasión, vereda San Pablo, aproximadamente existen 50 viviendas dentro de la llanura de inundación de la quebrada La Picacha o Aguas Frías, la cual es muy torrencial. Esta faja de terreno se caracteriza como de protección para la quebrada. Presenta un área de 0.3 ha y se encuentra dentro del polígono Consolidación Suburbana Nivel 3 de Altavista, vereda San Pablo [18], Zona de alto riesgo no recuperable.



15 En los polígonos AL_RAR_02 y ALSA_GAF_09 definidos en el Acuerdo 46 de 2006, texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.
16 En el polígono AL-RE_24 definido en el Acuerdo 46 de 2006
17 En el polígono Z6_DE_6 definidos en el Acuerdo 46 de 2006
18 En el polígono AL-CSN3_02 definido en el Acuerdo 46 de 2006

Corregimiento de San Antonio de Prado

- Avícola La Cascada, vereda La Verde, deslizamiento en la parte alta del afluente de la quebrada La Chorrera, produciendo una colada que afectó los galpones aguas abajo. Presenta un área de 0.08 ha caracterizada como de alto riesgo no recuperable. Se encuentra en el polígono recuperación 23 de San Antonio de Prado[19].

- Sector Los Vargas, vereda El Vergel, deslizamiento sobre la margen izquierda de la quebrada La Limona por la dinámica de la misma, remontante el cual afectó la vía de acceso a dicho sector y podría comprometer algunas viviendas. Este asentamiento tiene graves problemas de saneamiento que incrementan la vulnerabilidad de las viviendas. Se encuentra en el polígono Restauración de Actividades Rurales de San Antonio de Prado[20] y presenta un área de 13234 m², zona de alto riesgo no recuperable.

Corregimiento de San Cristóbal

- Vereda Boquerón, deslizamiento activo que se encuentra comprometiendo la vía al mar manifestándose en hundimiento de la banca. Este deslizamiento es remontante y el terreno es de fuerte pendiente. Presenta un área de 4.3 ha y se encuentra dentro del polígono de recuperación 39 de San Cristóbal[21]. Zona de alto riesgo no recuperable.

- Sector La Legumbrera, vereda Boquerón, deslizamiento activo que afecta la vía al mar, sitio crítico donde la banca se encuentra hundida en un tramo de 50 metros. Presenta un área de 1.3 ha y se encuentra dentro el polígono de recuperación 38 de San Cristóbal[22]. Zona de alto riesgo no recuperable.

- Sede Nacional, vereda La Ilusión, deslizamiento activo y remontante que comprometió la cancha deportiva y la vía de acceso a la vereda. Presenta un área de 2.0 ha y se encuentra dentro del polígono de recuperación 35 de San Cristóbal[23]. Zona de alto riesgo no recuperable.

- Vía a San Pedro, vereda Yolombo, deslizamiento activo que compromete la vía a San Pedro, recientemente ampliada. Presenta un área de 6.4 ha y se encuentra dentro del polígono de recuperación 34 de San Cristóbal[24]. Zona de alto riesgo no recuperable.

- Sector Palma Baja, vereda La Palma, sector comprometido por la llanura de inundación de las quebradas La Iguaná y San Francisca y por movimientos en masa del talud que se encuentra en el costado sur. Presenta un área de 2.5 ha y se encuentra dentro del polígono recuperación 32 de San Cristóbal[25]. Existe aproximadamente 20 viviendas, Zona de alto riesgo no recuperable.

19 En el polígono SA_RE_23 definido en el Acuerdo 46 de 2006
20 En el polígono SA_RAR_16 definido en el Acuerdo 46 de 2006
21 En el polígono SC_RE_39 definido en el Acuerdo 46 de 2006.
22 En el polígono SC_RE_38 definido en el Acuerdo 46 de 2006.
23 En el polígono SC_RE_35 definido en el Acuerdo 46 de 2006.
24 En el polígono SC_RE_34 definido en el Acuerdo 46 de 2006.
25 En el polígono SC_RE_32 definido en el Acuerdo 46 de 2006.

- Sector San José, cabecera de San Cristóbal, este asentamiento se encuentra dentro de la llanura de inundación de la quebrada La Iguaná, se ha encontrado evidencia de depósitos torrenciales sobre la margen izquierda de la quebrada, lo cual muestra su torrencialidad. Existen aproximadamente 20 construcciones en un área de 1.8 ha y dentro de los polígonos de Consolidación N3 21 en suelo urbano de San Cristóbal y Consolidación Urbana[26], zona de riesgo recuperable.

- Sector Caracolí, casco urbano, este sector se encuentra evaluado por el proceso de regularización y legalización urbanística que lidera el DAP y en su estudio geológico geotécnico se caracterizaron dos áreas como de riesgo: Una recuperable con un área de 3.3 ha que corresponde a la parte media y alta del asentamiento y la otra no recuperable con un área de 1.1 ha y corresponde a la parte baja y limita con la quebrada La Iguaná. Se encuentra está zona dentro del polígono de Consolidación N3 20 Urbana de San Cristóbal[27] (propuesta de ajuste esto sobra).

En síntesis estos son los ajustes hechos en el tema de zonas de riesgo rural:

ZONAS DE ALTO RIESGO NUEVAS
ZONA RURAL

CORREGIMIENTO DE SAN CRISTOBAL

SITIO	JUSTIFICACION	ARTICULADO
Vereda Boquerón.	Deslizamiento activo que se encuentra comprometiendo la vía al mar manifestándose en hundimiento de la banca. Este deslizamiento es remontante y el terreno es de fuerte pendiente. Presenta un área de 4.3 ha y se encuentra dentro del polígono SC_RE_39. Zona de alto riesgo no recuperable.	Artículo 120° ver cuadro anexo
Sector La Legumbrera, vereda Boquerón,	Deslizamiento activo que afecta la vía al mar, sitio crítico donde la banca se encuentra hundida en un tramo de 50 metros. Presenta un área de 1.3 ha y se encuentra dentro el polígono SC_RE_38. Zona de alto riesgo no recuperable.	Artículo 120° ver cuadro anexo
Sede Nacional, vereda La Ilusión.	Deslizamiento activo y remontante que comprometió la cancha deportiva y la vía de acceso a la vereda. Presenta un área de 2.0 ha y se encuentra dentro del polígono SC_RE_35. Zona de alto riesgo no recuperable.	Artículo 120° ver cuadro anexo
Vía a San Pedro, vereda Yolombo.	Deslizamiento activo que compromete la vía a San Pedro, recientemente ampliada. Presenta un área de 6.4 ha y se encuentra dentro del polígono SC_RE_34. Zona de alto riesgo no recuperable.	Artículo 120° ver cuadro anexo
Sector Palma Baja, vereda La Palma.	Sector comprometido por la llanura de inundación de las quebradas La Iguaná y San Francisca y por movimientos en masa del talud que se encuentra en el costado sur. Presenta un área de 2.5 ha y se encuentra dentro del polígono SC_RE_32. Existe aproximadamente 20 viviendas, Zona de alto riesgo no recuperable	Artículo 120° ver cuadro anexo
Sector San José, cabecera de San	Este asentamiento se encuentra dentro de la llanura de inundación de la quebrada La Iguaná, se ha encontrado evidencia	Artículo 113° ver cuadro anexo

26 En el Polígono SC-CN3_21 definido en el Acuerdo 46 de 2006.
27 En el polígono SC_CN3_20 definido en el Acuerdo 46 de 2006. Texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.

Cristóbal.	de depósitos torrenciales sobre la margen izquierda de la quebrada, lo cual muestra su torrencialidad. Existen aproximadamente 20 construcciones en un área de 1.8 ha y dentro de los polígonos SC_CN3_21, zona de riesgo recuperable.	
Sector Caracolí, casco urbano.	Este sector se encuentra evaluado por el proceso de regularización y legalización urbanística que lidera el DAP y en su estudio geológico geotécnico se caracterizaron dos áreas como de riesgo: Una recuperable con un área de 3.3 ha que corresponde a la parte media y alta del asentamiento y la otra no recuperable con un área de 1.1 ha y corresponde a la parte baja y limita con la quebrada La Iguaná. Se encuentra está zona dentro del polígono SC_CN3_20.	Artículo 113° ver cuadro anexo. Artículo 120° ver cuadro anexo

CORREGIMIENTO DE ALTAVISTA

SITIO	JUSTIFICACION	ARTICULADO
Sector La Piscina, vereda Manzanillo.	Deslizamiento activo que comprometió 5 construcciones causado por mal manejo de aguas, fuerte pendiente del terreno, el área es de 3.3 ha, encuentran en los polígonos AL_RAR_02 y ALSA_GAF_09, zona de riesgo recuperable.	Artículo 113° ver cuadro anexo
Sector La Perla, vereda Buga-Patio Bonito.	Deslizamiento activo que comprometió 5 construcciones causado por mal manejo de aguas, fuerte pendiente del terreno, el área es de 3.3 ha, encuentran en los polígonos AL_RE_24, zona de riesgo no recuperable.	Artículo 120° ver cuadro anexo
Sector La Palma, vereda Altavista Central,	Aproximadamente existen 15 viviendas asentadas en un lleno (botadero de escombros) sin ninguna especificación técnica, se encuentra dentro de una zona caracterizada como inestable no utilizable, presenta un área de 0.3 ha y se encuentra dentro del polígono Z6_DE_6, zona de alto riesgo no recuperable.	Artículo 120° ver cuadro anexo
Sector La Invasión, vereda San Pablo.	Aproximadamente existen 50 viviendas dentro de la llanura de inundación de la quebrada La Picacha o Aguas Frías, la cual es muy torrencial. Esta faja de terreno se caracteriza como de protección para la quebrada. Presenta un área de 0.3 ha y se encuentra dentro del polígono AL-CSN3_02, Zona de alto riesgo no recuperable.	Artículo 120° ver cuadro anexo

CORREGIMIENTO DE SAN ANTONIO DE PRADO

SITIO	JUSTIFICACION	ARTICULADO
Avícola La Cascada, vereda La Verde,	Deslizamiento en la parte alta del afluente de la quebrada La Chorrera, produciendo una colada que afectó los galpones aguas abajo. Presenta un área de 0.08 ha caracterizada como de alto riesgo no recuperable. Se encuentra en el polígono SA_RE_23.	Artículo 120° ver cuadro anexo
Sector Los Vargas, vereda El Vergel.	Deslizamiento sobre la margen izquierda de la quebrada La Limona por la dinámica de la misma, remontante el cual afectó la vía de acceso a dicho sector y podría comprometer algunas viviendas. Este asentamiento tiene graves problemas de saneamiento que incrementan la vulnerabilidad de las viviendas. Se encuentra en el polígono SA_RAR_16 y presenta un área de 13234 m², zona de alto riesgo no recuperable.	Artículo 120° ver cuadro anexo

Existen otras zonas de alto riesgo que aumentaron su área por el cambio de escala de trabajo, en 1.999 se trabajó con cartografía DANE escala 1:10.000, en el 2.005 se está trabajando con cartografía SIGAME, 1:5.000 (rural). A continuación anexamos unos cuadros generales con las nuevas zonas de riesgo rural por corregimiento comparadas con las de 1.999 (cartografía Dane):

CUADROS COMPARATIVOS
CAMBIOS ZONAS DE RIESGOS RURALES

ZONAS DE ALTO RIESGO NO RECUPERABLE RURAL					
NOMBRE 2005	**N° DE POL**	**Area(m²) 2005**	**NOMBRE 1999**	**N° DE POL**	**Area(m²) 1999**
Altavista	10	188.710,50	Altavista	8	91.002,02
Palmitas	2	738.297,95	Palmitas	2	679.825,08
San Antonio de Prado	10	459.238,18	San Antonio de Prado	9	362.841,37
San Cristóbal	26	1.109.368,10	San Cristóbal	22	791.885,59
Santa Elena	49	842.651,89	Santa Elena	28	809.082,88
	TOTAL(m)	3.338.266,61		**TOTAL(m)**	2.734.636,94
	TOTAL(ha)	333,83		**TOTAL(ha)**	273,46

ZONAS DE RIESGO RECUPERABLES RURAL					
NOMBRE 2005	**N° DE POL**	**Area(m²) 2005**	**NOMBRE 1999**	**N° DE POL**	**Area(m²) 1999**
Altavista	4	96.518,09	Altavista	2	6.102,00
San Cristóbal	11	53.300,41	San Cristóbal	8	61.676,68
Santa Elena	11	34.350,05	Santa Elena	8	185.766,36
TOTAL(m)		184.168,56	**TOTAL(m)**		253.545,04
TOTAL(ha)		18,42	**TOTAL(ha)**		25,35
TOTAL(rec-norec)rural_05(m)		3.522.435,17	**TOTAL(rec-norec)rural_99**		2.988.181,98
TOTAL(rec-norec)rural_05(ha)		352,24	**TOTAL(rec-norec)rural_99(ha)**		298,82
total todo(rec-norec)(rural-urbano)		352,24	**total todo(rec-norec)(rural-urbano)**		298,82

NUEVAS ZONAS DE RIESGO RECUPERABLES RURAL			
NOMBRE VEREDA RECUPERABLE	**CORREGIMIENTO**	**Area (m²)**	**Hectareas**
El Picacho	San Cristobal	134,61	0,01
El Jardin	Altavista	33574,50	3,36
TOTAL		***33709,12***	***3,37***

NUEVAS ZONAS DE ALTO RIESGO NO RECUPERABLES RURAL			
NOMBRE VEREDA NO RECUPERABLE	**CORREGIMIENTO**	**Area (m²)**	**Hectareas**
Boqueron	San Cristobal	55773,58	5,58
La Ilusion	San Cristobal	25780,38	2,58
El Yolombo	San Cristobal	60205,27	6,02
Pajarito	San Cristobal	3394,21	0,34
Las Playas	San Cristobal	3367,31	0,34
Cabecera Urbana Corr. San Cristobal	San Cristobal	7550,95	0,76
La Palma	San Cristobal	7650,38	0,77
Patio Bonito-La perla	Altavista	27653,13	2,77
La Palma	Altavista	3430,43	0,34
San Pablo - La invasión	Altavista	2827,53	0,28
Los Vargas	San Antonio de Prado	13234,03	1,32
La Verde	San Antonio de Prado	14873,89	1,49
TOTAL		***225741,09***	***22,57***

2.3.1.2. ZONA URBANA

El programa de Regularización y Legalización Urbanística que realiza el DAP en convenio con la Universidad Nacional, Politécnico Jaime Isaza Cadavid, ITM, entregó como producto una serie de estudios geológico-geotécnicos con sus respectiva zonificación geológica de aptitud del suelo, los cuales se retomaron para la actualización de las zonas de alto riesgo. Así mismo se retomaron los estudios geológicos-geotécnicos de firmas consultoras idóneas de la Ciudad. En general, los parámetros que se tomaron para la determinación de la aptitud geológica del suelo (zonificación) fueron:

- Pendiente
- Geomorfología
- Geología
- Procesos morfodinámicos
- Propiedades geomecánicas de los suelos

Y con base en esta zonificación se adoptaron las zonas que presentaban mayor restricciones geológicas como son las zonas "C" y "D".

La Unidad de Asentamientos en Desarrollo y Vivienda a través de convenios elaboró *v*arios estudios[28] relacionados con el tema.

[28] FUENTE PRIMARIA:

- Barrio Moravia: Estudio evaluación geotécnica del barrio Moravia en la ciudad de Medellín, subcontratado con el Instituto de Estudios de Infraestructura de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional, año 2004, contexto convenio interadministrativo No. 256 de 2002 entre el Municipio de Medellín/DAP y la Universidad Nacional.
- Barrio Santo Domingo Savio No.1: Estudio de Geología y Geotécnica subcontratado con Investigaciones Geotécnicas Solingral Ltda., año 2004, contexto convenio interadministrativo No. 188 de 2003 entre el Municipio de Medellín / DAP y el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
- Barrio Aures No.2: sector Villa Claret. Estudio Geotécnico y de patología de estructuras de las manzanas 107, 108, 109, 110, 111 y 112, año 2002, subcontratado con la firma CIMIENTOS LTDA., contexto convenio interadministrativo No. 016 de 2002 entre el Municipio de Medellín/DAP y el Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM.

Es de anotar que aparecen nuevas zonas de riesgo por el cambio de escala y en la zona urbana se aprecia más ya que se esta trabajando en cartografía SIGAME escala 1:2000, la cual es de mucho detalle. Los principales barrios que presentan más variaciones en estas áreas en general son Moravia, Santo Domingo Savio No. 1, entre otros.

Se tendrá en cuenta los lineamientos que se darán en el estudio de "Plan de gestión de las zonas de alto riesgo no recuperable" que actualmente realiza la Universidad Eafit y que estará a disposición a finales de septiembre de 2005. Este párrafo se cambia por: Se tuvo en cuenta los lineamientos que se dieron en el estudio de "Plan de gestión de las zonas de alto riesgo no recuperable" que realizó la Universidad Eafit en el año 2005.

ZONAS DE ALTO RIESGO ZONA URBANA MODIFICADAS

SITIO	JUSTIFICACION	ARTICULADO
Barrio Moravia.	Estudio evaluación geotécnica del barrio Moravia en la ciudad de Medellín, subcontratado con el Instituto de Estudios de Infraestructura de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional, año 2004, contexto convenio interadministrativo No. 256 de 2002 entre el Municipio de Medellín/DAP y la Universidad Nacional	Artículo *120°* ver cuadro anexo. Artículo 87° ver cuadro anexo
Barrio Santo Domingo Savio No.1:	Estudio de Geología y Geotécnica subcontratado con Investigaciones Geotécnicas Solingral Ltda., año 2004, contexto convenio ínter administrativo No. 188 de 2003	Artículo *113°* ver cuadro anexo Artículo *120°* ver

- Sector La Candelaria del barrio Córdoba. Estudio geotécnico y de suelos, año 2003, subcontratado con la firma CIMIENTOS LTDA., contexto convenio interadministrativo No. 159 de 2002 entre el Municipio de Medellín/DAP y el ITM.
- Urbanización Caracolí del corregimiento de San Cristóbal. Zonificación geotécnica a partir de estudio de suelos, año 2005, subcontratado con la ingeniera civil Laura Beatriz Rojas Solano, contexto convenio interadministrativo No. 160 de 2003 entre el Municipio de Medellín/DAP y el ITM.
- Sectores La Cabaña y Quintas de la 80 de los barrios Picachito y Picacho. Zonificación geotécnica a partir de estudio de suelos, patología estructural y determinación de zonas de inundación contratado con la firma CIMIENTOS LTDA. en el año 2005 por el Municipio de Medellín/DAP.

FUENTE SECUNDARIA:

Zona NOC:

- Barrios El Triunfo, Progreso No.2, Picacho, Picachito, Aures No.1 y No.2 y asentamientos Pajarito, Pedregal Bajo y La Aurora del suelo de Expansión. Convenio interadministrativo No. 016 de 2002 entre el Municipio de Medellín/DAP y el ITM.

Zona NOR:

- Barrio Santo Domingo Savio No.1, Popular, Moscú No.2, La Isla, San Pablo, Playón de Los Comuneros, Granizal y sector Balcones del Jardín del barrio Santa Inés. Convenio interadministrativo No.017 de 2002 entre Municipio de Medellín/DAP y el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
- Barrios Playón de los Comuneros, La Frontera y la Francia. Convenio interadministrativo No. 158 de 2003 entre el Municipio de Medellín/DAP y el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
- Barrios La Avanzada, Carpinelo, Maria Cano Carambolas, La Esperanza No.2, El Compromiso y Aldea Pablo VI. Convenio Interadministrativo No. 158 de 2003.

Zona COR:

- Barrios El Pinal, Trece de Noviembre, Villatina, La Libertad y San Antonio. Convenio interadministrativo No. 158 de 2003.

Zona SOC:

- Barrio El Rincón. Convenio interadministrativo No.158 de 2003.

Zona COC:

- Barrio Las Independencias, Nuevos Conquistadores, El Salado y El Corazón. Convenio interadministrativo No. 160 de 2003 entre el Municipio de Medellín/DAP y el ITM.

SITIO	JUSTIFICACION	ARTICULADO
	entre el Municipio de Medellín / DAP y el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.	cuadro anexo
Barrio Aures No.2: sector Villa Claret.	Estudio Geotécnico y de patología de estructuras de las manzanas 107, 108, 109, 110, 111 y 112, año 2002, subcontratado con la firma CIMIENTOS LTDA., contexto convenio ínter administrativo No. 016 de 2002 entre el Municipio de Medellín/DAP y el Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM.	Artículo *113°* ver cuadro anexo
Sector La Candelaria del barrio Córdoba.	Estudio geotécnico y de suelos, año 2003, subcontratado con la firma CIMIENTOS LTDA., contexto convenio ínter administrativo No. 159 de 2002 entre el Municipio de Medellín/DAP y el ITM.	Artículo *113°* ver cuadro anexo. Artículo *120°* ver cuadro anexo
Sectores La Cabaña y Quintas de la 80 de los barrios Picachito y Picacho.	Zonificación geotécnica a partir de estudio de suelos, patología estructural y determinación de zonas de inundación contratado con la firma CIMIENTOS LTDA. en el año 2005 por el Municipio de Medellín/DAP	Artículo *113°* ver cuadro anexo Artículo *120°* ver cuadro anexo
Zona NOC: Barrios El Triunfo, Progreso No.2, Picacho, Picachito, Aures No.1 y No.2 y asentamientos Pajarito, Pedregal Bajo y La Aurora del suelo de Expansión. .	Convenio ínter administrativo No. 016 de 2002 entre el Municipio de Medellín/DAP y el ITM	Artículo *113°* ver cuadro anexo Artículo *120°* ver cuadro anexo
Zona NOR: Barrio Santo Domingo Savio No.1, Popular, Moscú No.2, La Isla, San Pablo, Playón de Los Comuneros, Granizal y sector Balcones del Jardín del barrio Santa Inés.	Convenio ínter administrativo No.017 de 2002 entre Municipio de Medellín/DAP y el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.	Artículo 113° ver cuadro anexo Artículo 120° ver cuadro anexo
Barrios Playón de los Comuneros, La Frontera y la Francia.	Convenio ínter administrativo No. 158 de 2003 entre el Municipio de Medellín/DAP y el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.	Artículo 113° ver cuadro anexo Artículo 120° ver cuadro anexo
Barrios La Avanzada, Carpinelo, Maria Cano Carambolas, La Esperanza No.2, El Compromiso y Aldea Pablo VI.	Convenio ínter administrativo No. 158 de 2003.	Artículo 113° ver cuadro anexo Artículo 120° ver cuadro anexo
Zona COR: Barrios El Pinal, Trece de Noviembre, Villatina, La Libertad y San Antonio.	Convenio ínter administrativo No. 158 de 2003.	Artículo 113° ver cuadro anexo Artículo 120° ver cuadro anexo

SITIO	JUSTIFICACION	ARTICULADO
Zona SOC: Barrio El Rincón.	Convenio ínter administrativo No.158 de 2003.	Artículo 120° ver cuadro anexo
Zona COC: Barrio Las Independencias, Nuevos Conquistadores, El Salado y El Corazón.	Convenio ínter administrativo No. 160 de 2003 entre el Municipio de Medellín/DAP y el ITM.	Artículo 113° ver cuadro anexo Artículo 120° ver cuadro anexo

CUADROS COMPARATIVOS
CAMBIOS ZONAS DE RIESGOS URBANAS NO RECUPERABLES

ZONAS DE ALTO RIESGO NO RECUPERABLES URBANAS						
NOMBRE 2005	N° DE POL	COMUNA	Area(m²) 2005	NOMBRE 1999	N° DE POL	Area(m²) 1999
13 de Noviembre	3	8	29088,05	13 de Noviembre	4	27342,36
20 de Julio	5	13	18966,67	20 de Julio	2	17196,62
Aldea Pablo VI	3	1	25820,00	Aldea pablo VI	3	22950,36
Altavista	4	16	27133,60	Altavista	2	25087,68
Andalucia	1	2	12703,43	Andalucia	1	1585,81
Asomadera No. 2	1	9	95963,03	Asomadera No. 2		
Aures No. 2	2	7	20449,61	Aures No. 2	2	19469,84
Aures No.1	1	7	30315,56	Aures No.1	1	16528,91
Barrio de Jesus	1	9	1671,17	Barrio de Jesus	1	6115,91
Belalcazar	1	5	13746,62	Belalcazar	0	0,00
Belencito	1	13	5602,10	Belencito	4	2180,24
Betania	4	13	37135,66	Betania	3	33730,64
Blanquizal	2	13	26385,44	Blanquizal	3	19276,93
Cabecera Corr. San Antonio de Prado	6	0	54164,53	Cabecera Corr. San Antonio de Prado	8	62691,25
Cabecera Corr. San Cristobal	4	0	19205,64	Cabecera Corr. San Cristobal	5	7505,52
Carpinelo	3	1	202644,65	Carpinelo	2	65124,92
Cucaracho	2	7	87,63	Cucaracho	1	16,92
Eduardo Santos	1	13	116,89	Eduardo Santos	1	7011,01
El Compromiso	1	1	40698,16	El Compromiso	1	48952,61
El Corazon	1	13	76,55	El Corazon	1	975,21
El Diamante	1	7	2041,66	El Diamante	2	61,02
El Pesebre	4	13	93063,35	El Pesebre	1	72430,52
El Pinal	1	8	38049,98	El Pinal	2	38065,24
El Progreso No.2	1	6	6625,66	El Progreso No.2	1	6424,07
El Raizal	1	3	50736,65	El Raizal	1	51711,94
El Salado	7	13	119263,76	El Salado	7	91377,27
El Triunfo	2	6	11040,51	El Triunfo	2	9558,64
Enciso	1	8	2878,66	Enciso	0	0,00
Fuente Clara	1	7	26025,90	Fuente Clara	1	34195,29
Granizal	2	1	55250,55	Granizal	3	57995,11
Juan Pablo II	1	9	65439,57	Juan Pablo II	1	55927,08
Juan XXIII la Quiebra	3	13	33743,28	Juan XXIII la Quiebra	3	26061,78
Kennedy	2	6	12512,81	Kennedy	3	5665,05
La Avanzada	1	1	132813,68	La Avanzada	1	130588,24
La Cruz	5	3	353859,63	La Cruz	2	350251,55
La Esperanza	1	6	1931,27	La Esperanza	1	3284,77
La Esperanza No. 2	2	1	16713,69	La Esperanza No. 2	3	16459,02
La Francia	1	2	35979,29	La Francia	1	2313,63
La Hondonada	1	16	33764,73	La Hondonada	1	10417,18
La Isla	3	2	15632,85	La Isla	3	12840,32
La Ladera	1	8	2969,49	La Ladera	3	11692,85
La Libertad	2	8	113271,50	La Libertad	1	108292,03
La Mota	1	16	1190,98	La Mota	0	0,00
La Pinuela	2	4	5442,92	La Pinuela	1	150,68
La Salle	1	3	15,27	La Salle	1	331,56
La Sierra	4	8	109867,79	La Sierra	3	102243,34
Las Esmeraldas	1	4	26140,64	Las Esmeraldas	1	26801,36
Las Estancias	7	8	129132,51	Las Estancias	4	114608,76
Las Granjas	3	3	36176,60	Las Granjas	7	33825,42
Las Independencias	9	13	34962,18	Las Independencias	5	6342,88

ZONAS DE ALTO RIESGO NO RECUPERABLES URBANAS						
NOMBRE 2005	N° DE POL	COMUNA	Area(m²) 2005	NOMBRE 1999	N° DE POL	Area(m²) 1999
Las Violetas	5	16	16420,35	Las Violetas	1	438,30
Llanaditas	2	8	271740,00	Llanaditas	2	265233,57
Los Cerros El Vergel	1	9	2369,80	Los Cerros El Vergel	1	5539,73
Los Mangos	4	8	98298,18	Los Mangos	5	89184,93
Maria Cano Carambolas	3	3	237571,61	Maria Cano Carambolas	3	233532,18
Metropolitano	1	13	4567,63	Metropolitano	1	4077,20
Mirador del Doce	6	6	18509,82	Mirador del Doce	4	15561,03
Monteclaro	1	7	11008,62	Monteclaro	2	1311,20
Moravia	3	4	117344,09	Moravia	3	72207,84
Moscu No. 1	1	2	481,91	Moscu No. 1	1	83,92
Moscu No. 2	1	1	96851,70	Moscu No. 2	6	95154,53
Nuevos Conquistadores	6	13	90871,78	Nuevos Conquistadores	3	30468,46
Ocho de Marzo	4	9	19322,70	Ocho de Marzo	3	20825,77
Olaya Herrera	3	7	222283,73	Olaya Herrera	6	106399,73
Oriente	1	3	292658,71	Oriente	1	219718,39
Palermo	1	4	6945,03	Palermo	1	5418,13
Picachito	2	6	13742,64	Picachito	1	20692,53
Picacho	1	6	2976,15	Picacho	1	2283,97
Playon de los Comuneros	3	2	24787,96	Playon de los Comuneros	2	22763,52
Popular	3	1	87083,23	Popular	2	72839,43
Robledo	2	7	13071,46	Robledo	1	44249,82
San Antonio	4	8	109356,68	San Antonio	3	107447,62
San Diego	1	10	5630,21	San Diego	1	4680,91
San Isidro	1	4	11338,39	San Isidro	1	13056,04
San Jose de la Cima No. 1	2	3	104712,34	San Jose de la Cima No. 1	2	112716,67
San Jose de la Cima No.2	1	3	135538,83	San Jose de la Cima No.2	1	138123,45
San Martin de Porras	1	6	16796,08	San Martin de Porras	1	28763,13
San Pablo	2	1	3613,49	San Pablo	2	12681,75
Santa Ines	2	3	46773,76	Santa Ines	2	13459,72
Santa Margarita	3	7	185022,81	Santa Margarita	4	160858,23
Santo Domingo Savio No. 1	4	1	225740,66	Santo Domingo Savio No. 1	6	172429,95
Santo Domingo Savio No. 2	7	1	113300,05	Santo Domingo Savio No. 2	5	86019,77
Tricentenario	1	5	18385,00	Tricentenario	1	22754,90
Versalles No. 1	2	3	39244,39	Versalles No. 1	2	49345,71
Versalles No. 2	1	3	203198,11	Versalles No. 2	1	209438,22
Villa Liliam	5	8	68711,37	Villa Liliam	10	59263,81
Villa Turbay	3	8	188654,79	Villa Turbay	4	174842,12
Villatina	11	8	93489,65	Villatina	10	65865,82

CUADROS COMPARATIVOS
CAMBIOS ZONAS DE RIESGOS URBANAS RECUPERABLES

ZONAS DE RIESGO RECUPERABLES URBANAS						
NOMBRE 2005	N° DE POL	COMUNA	Area(m²) 2005	NOMBRE 1999	N° DE POL	Area(m²) 1999
13 de Noviembre	2	8	16441,84		0	0,00
Aldea pablo VI	4	1	17238,82	Aldea pablo VI	2	2116,95
Altavista	2	16	35978,94	Altavista	1	8161,39
Andalucia	1	2	7561,93		0	0,00
Asomadera No. 2	1	9	1130,66	Asomadera No. 2	2	75961,08
Aures No. 2	2	7	47485,10	Aures No. 2	1	38162,12
Belencito	1	13	15127,74	Belencito	1	19819,92
Bermejal los Alamos	1	4	2811,88		0	0,00
Betania	1	13	42091,27	Betania	3	42911,18
Cabecera Corr. San Cris	2	0	51020,10		0	0,00
Carpinelo	3	1	159048,23	Carpinelo	2	143962,03
Doce de Octubre No.1	4	6	24025,44	Doce de Octubre No.1	3	10066,90
El Compromiso	4	1	27446,86	El Compromiso	1	9502,78
El Pesebre	1	13	60845,86	El Pesebre	2	63279,50
El Pinal	2	8	18221,09	El Pinal	1	3805,74
El Progreso No.2	3	6	17959,22	El Progreso No.2	2	21504,05
El Salado	1	13	48766,19		0	0,00
El Triunfo	1	6	117,57	El Triunfo	2	1097,04
Ferrini	1	12	687,22	Ferrini	2	537,71
Granizal	2	1	9216,06	Granizal	2	4380,73
Juan Pablo II	4	9	10394,90	Juan Pablo II	4	19101,15
Juan XXIII la Quiebra	7	13	40348,59	Juan XXIII la Quiebra	5	48212,89
La Avanzada	2	1	107203,39	La Avanzada	1	1565,37
La Cruz	12	3	199804,94	La Cruz	7	186845,21
La Esperanza No. 2	1	1	19981,20	La Esperanza No. 2	3	416,06
La Francia	2	2	21669,44		0	0,00
La Ladera	1	8	8802,12	La Ladera	1	7399,32
La Libertad	9	8	103893,60	La Libertad	3	74509,05
La Rosa	2	2	19031,00	La Rosa	2	15384,35
La Salle	2	3	981,51	La Salle	1	1215,92
La Sierra	5	8	38159,36	La Sierra	5	31650,16
Las Estancias	4	8	54429,91	Las Estancias	3	47556,14
Las Granjas	1	3	22217,34	Las Granjas	2	23076,85
Las Lomas No.2	1	14	6073,28	Las Lomas No.2	1	4169,07
Las Violetas	1	16	12722,51	Las Violetas	1	3167,00
Llanaditas	1	8	4311,30		0	0,00
Los Alpes	1	16	2816,35		0	0,00
Los Naranjos	1	14	43764,07	Los Naranjos	1	29514,55
Manrique Central No. 2	1	3	9302,60	Manrique Central No. 2	1	9302,60
Maria Cano Carambolas	3	3	45570,91	Maria Cano Carambolas	1	4303,96
Metropolitano	1	13	1764,38	Metropolitano	1	2933,20
Mirador del Doce	4	6	8536,25	Mirador del Doce	1	4452,84
Moravia	2	4	58280,63		0	0,00
Ocho de Marzo	2	9	38371,01	Ocho de Marzo	2	34872,14
Olaya Herrera	5	7	80670,82		0	0,00
Oriente	7	3	90419,59	Oriente	1	14202,10
Palermo	2	4	17253,57	Palermo	3	12753,70
Picachito	1	6	20458,88		0	0,00
Picacho	2	6	21283,19	Picacho	1	16972,98
Popular	4	1	23447,30		0	0,00

ZONAS DE RIESGO RECUPERABLES URBANAS						
NOMBRE 2005	N° DE POL	COMUNA	Area(m²) 2005	NOMBRE 1999	N° DE POL	Area(m²) 1999
San Antonio	4	8	35941,38		0	0,00
San Isidro	1	4	101,93	San Isidro	3	3335,77
San Jose de la Cima No. 1	2	3	22990,45	San Jose de la Cima No. 1	1	16999,20
San Jose de la Cima No.2	1	3	3489,02	San Jose de la Cima No.2	3	678,57
San Martin de Porras	1	6	10304,39		0	0,00
San Pablo	2	1	15245,33	San Pablo	2	16078,52
Santa Cruz	1	2	9885,72	Santa Cruz	1	2310,66
Santa Ines	4	3	11472,82		0	0,00
Santa Monica	1	12	8287,21	Santa Monica	1	8162,50
Santa Teresita	1	12	6671,47	Santa Teresita	1	8256,26
Santo Domingo Savio No. 1	16	1	114162,71		0	0,00
Santo Domingo Savio No. 2	3	1	1295,91		0	0,00
Versalles No. 2	4	3	43731,96	Versalles No. 2	4	35410,28
Villa Liliam	3	8	7741,82	Villa Liliam	2	13957,54
Villa Turbay	5	8	24854,50	Villa Turbay	4	33479,79
Villa del Socorro	1	2	17976,34		0	0,00
Villatina	7	8	109084,17	Villatina	4	3063,70

CAMBIOS ZONA DE RIESGO RECUPERABLE URBANO			
COMUNA	NOMBRE BARRIO	Area (m²)	Ha
60	Cabecera Corr. San Cristobal	47710,09	4,77
1	Aldea pablo VI	12615,06	1,26
1	Carpinelo	67538,64	6,75
1	El Compromiso	5774,58	0,58
1	Granizal	4893,64	0,49
1	La Avanzada	94321,19	9,43
1	La Esperanza No. 2	17638,30	1,76
1	Popular	21065,00	2,11
1	San Pablo	46	0
1	Santo Domingo Savio No. 1	98302	10
1	Santo Domingo Savio No. 2	419	0
2	Andalucia	7561,93	0,76
2	La Francia	19607,83	1,96
2	La Rosa	1962,99	0,20
2	Santa Cruz	7583	1
2	Villa del Socorro	17976	2
3	La Cruz	25370,20	2,54
3	Las Granjas	1082,02	0,11
3	Manrique Central No. 2	1215,99	0,12
3	Maria Cano Carambolas	31070,34	3,11
3	Oriente	48888,95	4,89
3	San Jose de la Cima No. 1	36	0
3	San Jose de la Cima No.2	226	0
3	Santa Ines	8379	1
4	Palermo	7137,81	0,71
6	Doce de Octubre No.1	16317,90	1,63
6	El Progreso No.2	3910,65	0,39
6	El Triunfo	36,34	0,00
6	Mirador del Doce	2248,78	0,22
6	Picacho	6867,69	0,69
6	San Martin de Porras	7	0
7	Aures No. 2	11861,27	1,19
7	Olaya Herrera	54377,99	5,44
8	13 de Noviembre	9094,69	0,91
8	El Pinal	18221,09	1,82
8	La Ladera	1425,52	0,14
8	La Libertad	17256,31	1,73

2.3.1.3 CARACTERIZACIÓN DE ZONAS DE RIESGO NO RECUPERABLE EN SUELOS URBANO Y

RURAL

Esta caracterización de las zonas de riesgo no recuperables se hace a partir de los siguientes estudios e informes:

- Estudios geológicos-geotécnicos y de aptitud urbanística de: IDM, AIM, CIMIENTOS, ESTEC, SOLINGRAL, JEH, GEOMINAS. 1999- 2005.
- Zonificación de la aptitud geológica para el uso urbano, Ingeominas, 1990
- Zonificación de la amenaza por movimientos en masa, DAP, 1997
- Estudios de suelo y patología de estructura: ESTEC, AIM, CIMIENTOS, INTEGRAL.1999-2005.
- Informes técnicos de: INGEOMINAS, PLANEACION, SIMPAD, OBRAS PUBLICAS.1999-2005
- Registros de eventos del SIMPAD.1999-2005.
- Instrumentación y microzonificación Sísmica del área urbana de Medellín, Universidad Nacional, Universidad Eafit, Ingeominas e Integral, Marzo de 1999.
- Procesos de Regularización Urbanística en barrios de Medellín.1999-2005
- Microzonificación Sísmica de los Municipios del Valle de Aburrá y Definición de zonas de riesgo por movimientos en masa e inundaciones en el Valle de Aburrá, Área Metropolitana, 2002.
- Plan Especial de Ordenamiento de El Poblado, PEOP, EDU, 2006.
- Identificación y caracterización socioeconómica y geotécnica de las zonas de alto riesgo no recuperable de la ciudad de Medellín, Universidad Nacional 2005[29].

CARACTERIZACIÓN DE ZONAS DE RIESGO NO RECUPERABLE.
SUELO URBANO

Nombre del Barrio	Asentamiento - Sector	Tipo de riesgo - Amenaza	No. Estimativo de Viviendas	Área en zona de riesgo m²
Santo Domingo Savio No.1	La Silla N. Horizontes y otros sitios	Alta recurrencia en movimientos en masa: Deslizamientos, desplomes, socavación lateral, etc. Deterioro del suelo por acción antrópica. Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	1106	*225.740,66*
Santo Domingo Savio No.2	Santa María La Torre 1 y 2. Los Álamos.	Movimientos en masa antiguos y recientes (deslizamientos, hundimientos, escarpes erosivos, reptación, etc.), deterioro vertiente izquierda de la quebrada Seca por explotación de materiales de cantera, presencia de líneas de alta tensión. Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	642	113.300,05

29 Texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.

Nombre del Barrio	Asentamiento - Sector	Tipo de riesgo - Amenaza	No. Estimativo de Viviendas	Área en zona de riesgo m²
Popular	Roundpoint Llanaditas Quebrada Seca	Movimientos en masa (deslizamientos, hundimientos, desplomes), desprendimientos de bloques de roca por explotación de taludes, socavación lateral de márgenes de quebradas, invasión de retiros y cauces de quebradas, afloramientos de agua. Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica en el cañón de la quebrada Seca y sitios puntuales del barrio.	767	87.083,23
Granizal	Quebrada Carevieja	Movimientos en masa correspondientes a deslizamientos de tierra y llenos, socavación lateral e inundaciones. Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica en la parte alta.	440	*55.250,55*
Moscú No.1 y 2	Santa Cecilia No. 1 y 2 Marco Fidel Suárez	Alta recurrencia de movimientos en masa representados en deslizamientos planares, desgarres superficiales, desplomes, socavación lateral e incisión de los cauce; e inundaciones de las viviendas más próximas a las quebradas. Daños estructurales en varias viviendas. Alta susceptibilidad a deslizamientos por amenaza sísmica en varios sectores de la cuenca de la quebrada La Rosa.	870	97.333,61
San Pablo	Qda. Carevieja	Movimientos en masa (desplomes puntuales y socavación lateral de márgenes) e inundación margen izquierda qda. Carevieja. Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	59	*3.613.49*
El Compromiso	Compromiso N. Compromiso	Movimientos en masa generados por acción antrópica (Movimientos de tierra y mal manejo de las aguas lluvias y servidas) e inundaciones por insuficiencias de algunas estructuras hidráulicas. Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	415	40.698,16

Nombre del Barrio	Asentamiento - Sector	Tipo de riesgo - Amenaza	No. Estimativo de Viviendas	Área en zona de riesgo m²
Aldea Pablo VI	Qda. Carevieja (M.I), Qda. El Zancudo (M.I.)	Movimientos en masa (deslizamientos puntuales, socavación de márgenes) e invasión del cañón de incisión de las qdas. Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica sobre las vertientes de las quebradas	165	25.820,00
La Esperanza No.2	Carreras 32- 31 ª por calles 102 ª - 101	Movimientos en masa (deslizamientos) ocasionados por acción antrópica, potencial desprendimientos de bloques de roca. Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	141	16.713,69
La Avanzada	Avanzada El Trébol	Movimientos en masa (alta recurrencia de deslizamientos y Desplomes) causados por acción antrópica (banqueos, Depositación de llenos y aguas servidas y de escorrentía) Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	741	132.813,68
Carpinelo	Parte alta El Chamizo	Movimientos en masa representados en: desplomes, Deslizamientos, desprendimientos de roca, socavación de Márgenes, procesos erosivos concentrados (cárcavas) Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento y caídas de Bloques de roca por amenaza sísmica y acción antrópica	744	*202.644,65*
La Isla	Calle 124 por carreras 46 – 47	Movimientos en masa (desprendimientos, hundimientos) y daños estructurales en la escuela (agrietamiento, volcamiento de muros). Inundaciones de la quebrada El Burro. Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	158	*15.632,85*
Playón de los Comuneros	Qda. La Seca (M.I.)	Movimientos en masa (deslizamientos puntuales y socavación lateral de márgenes) e inundación por la quebrada La Seca.	215	24787,96
Andalucía-La Francia	Qda. La Herrera y Santa Ana	Movimientos en masa (desplomes puntuales y socavación lateral de márgenes) e inundación de viviendas construidas en la zona de retiro y cauce de la quebrada La Granizala Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	179	48.682,72
Las Granjas	Quebrada La Bermejala	Movimiento en masa (mosaico de deslizamientos activos e inactivos, socavación lateral de márgenes, desplomes, afloramientos de agua y modificaciones de cauces antiguos)	343	*36.176,60*

Nombre del Barrio	Asentamiento - Sector	Tipo de riesgo - Amenaza	No. Estimativo de Viviendas	Área en zona de riesgo m²
Santa Inés	Parte Alta, Balcones del Jardín, El Oasis	Amenaza externa por movimiento en masa (deslizamientos superficiales, caída de bloques de roca, cárcavas) Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	177	*46.773,76*
El Raizal	Parte Alta (Villa Roca)	Movimientos en masa (huellas de deslizamientos recientes, alto grado de fracturamiento de la roca), técnicas constructivas inadecuadas e inundaciones por las quebradas La Honda (avenidas torrenciales) y La Chorrera o El Molino. Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	387	50.736,65
Versalles No.1	Sector La Iglesia	Amenaza externa por movimientos en masa (desprendimiento de bloques de roca, deslizamientos planares superficiales) y avenidas torrenciales de quebradas Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	207	39.244,39
Versalles No.2	Qda. Honda y El Ahorcado, cra 27 hasta el P. U.	Movimientos en masa activos e inactivos, procesos de tubificación, coladas.	1004	203.198,11
La Cruz	Vertientes de las quebradas La Honda y El Molino, parte altas, La Hondita, El Uno, Primavera.	Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica Movimientos en masa (alto grado de fracturamiento de la roca, banqueos verticales y de gran altura, aguas de escorrentía y servidas sin encauzamiento adecuado, técnicas constructivas inadecuadas) y avenidas torrenciales de las quebradas La Hondita y La Honda. Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	795	*353.859,63*
Oriente	Parta alta y cañones de las quebradas El Molino y La Máquina, San José, Paloma	Movimientos en masa (procesos erosivos concentrados tipo cárcavas y surcos, huella de deslizamientos antiguos y recientes, intenso fracturamiento de la roca parental, banqueos verticales y de gran altura, mal manejo de aguas superficiales, siembra de cultivos inapropiados) Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	637	292.658,71

Nombre del Barrio	Asentamiento - Sector	Tipo de riesgo - Amenaza	No. Estimativo de Viviendas	Área en zona de riesgo m²
María Cano Carambolas	Parte Alta Costado sur y limite SW y cotas 2040- 2060.	Movimientos en masa (desprendimientos de bloques de roca y deslizamientos superficiales planares, desplomes, cárcavas, surcos, socavación lateral) y un amplio sector de la parte alta esta sometido a amenaza externa. Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	372	237.571,61
San José La Cima No.1	Calle 89 – 95 ª por Cras. 24 -31	Movimientos en masa(desprendimientos de bloques de roca, mal manejo de aguas superficiales, banqueos verticales, arrojo de tierras, escombros y basuras sobre taludes de fuertes pendientes) Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	249	104.712,34
San José La Cima No. 2	Calle 89- tubería de E.P.M.	Idem San José La Cima No.1	415	135.538,83
San Isidro	Las Malvinas	Movimientos en masa (deslizamientos puntuales, socavación lateral de márgenes) y avenidas máximas (desbordamientos e inundaciones) de la quebrada La Rosa.	146	11.338,39
Palermo	Antigua base militar	Procesos de remoción en masa de talud sobre el río Medellín.	0	6.945,03
Moravia	Montaña Basura Curva del Diablo El Oasis	Movimiento en masa (desplomes de taludes de material heterogéneo y deterioro estructural de construcciones) Problemas de salubridad por deterioro ambiental de la zona.	3000	117.344,09
Las Esmeraldas La Piñuela	Quebrada La Bermejala	Movimientos en masa (huellas de deslizamientos antiguos y recientes, desplomes, desprendimientos súbitos, mal manejo de las aguas servidas, procesos de socavación lateral en las márgenes, arrojo de basuras y escombros sobre taludes de fuerte pendiente) e inundación de viviendas ubicadas dentro del cañón de la quebrada. Media a alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	140	31.583,56
La Ladera	El Hueco	Movimientos en masa (huellas de deslizamientos antiguos y recientes) e inundación de viviendas próximas al cauce de la quebrada La Loca.	26	2.969,49

Nombre del Barrio	Asentamiento - Sector	Tipo de riesgo - Amenaza	No. Estimativo de Viviendas	Área en zona de riesgo m²
Llanaditas	Las Golondrinas EL Faro Pan de Azúcar La Torre, El Pacífico.	Movimientos en masa (Huellas de deslizamientos activos e inactivos, erosión concentrada y superficial, reptación, desprendimientos de bloques de roca, socavación lateral de márgenes, flujos de escombros) y crecientes torrenciales de la quebrada La Loca. La parte baja esta influenciada por amenaza externa. Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	1439	271.740,00
Los Mangos	Villa Mercedes	Movimientos en masa de gran magnitud representados en huellas de deslizamientos antiguos, erosión superficial y concentrada, escarpes erosivos e inundación de viviendas por estar próximo al cauce de la quebrada La Aguadita Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	595	98.298,18
Enciso		Talud de soporte de vía principal para llegar al Pinal con procesos de remoción en masa.	0	2.878,66
El Pinal	Quebrada Chorro Hondo	Huellas de movimientos en masa activos e inactivos que representan amenaza externa para la parte baja, desprendimientos de vallados, erosión superficial y concentrada, reptación y socavación de márgenes. Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	0	38.049,98
13 de Noviembre	Qbda. Chorro Hondo EL Pedrero EL Plan (PA), La Pacifica N. Invasión	Movimientos en masa (amenaza externa por desprendimiento de bloques de roca, deslizamientos de la parte alta del cerro Pan de Azúcar, acumulación de bloques de roca, socavación lateral de márgenes, reptación) y viviendas en los cañones de las quebradas. Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	150	*29.088,05*
La Libertad	La Arenera La Mano de Dios Quebrada La Loquita Qda. La Gallinaza	Movimientos en masa (deslizamientos, desplomes, socavación lateral de márgenes, erosión concentrada, sitios de empozamientos, reptación) Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	422	*113.271,50*
Villatina	Parte Alta Quebrada La Loquita	Movimientos en masa (huellas de deslizamientos antiguos y recientes de gran magnitud, cárcavas, surcos). Alta a muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	449	93.489,65

Nombre del Barrio	Asentamiento - Sector	Tipo de riesgo - Amenaza	No. Estimativo de Viviendas	Área en zona de riesgo m²
San Antonio	San Juan Bautista (Esfuerzos de Paz No.1 y 2). La Piedra La Torre y Las Torres	Movimientos en masa (deslizamientos, desplomes, caídas de roca) y coladas de barro por el cauce del caño San Antonio Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	920	109.356,68
Santa Lucia-Las Estancias	Las Mirlas y La Arenera	Movimientos en masa (deslizamientos, desplomes con alta recurrencia por banqueos en taludes de fuerte pendiente y carencia de obras de drenaje). Inundación por la quebrada Santa Elena Baja a alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	682	*129.132,51*
Villa Turbay	Costado W (aproximado a las cotas 1890-1960)	Movimientos en masa (deslizamientos, desprendimientos de bloques de roca por pendiente fuerte del terreno). Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	796	188.654,79
La Sierra	Las Mirlas Quebrada La Cascada	Movimientos en masa (deslizamientos puntuales, desplomes, roca muy fracturada, cizallada y suelta, desprendimientos de bloques, descontrol en el manejo de aguas lluvias. Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	289	*109.867,79*
Villa Liliam	Quebrada La Castro	Movimientos en masa (deslizamientos puntuales) y amenaza de represamiento de la quebrada La Castro.	496	68.711,37
Juan Pablo II	Parte Baja	Movimientos en masa (huellas de deslizamientos antiguos, desplomes, socavación de márgenes y reptación) e inundación por la quebrada Santa Elena. Existe amenaza externa por movimientos en masa de la parte alta de la vertiente. Media susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	464	65.439,57
Los Cerros-El Vergel	Calles 49- 45C entre carreras 12-14C	Movimientos en masa (deslizamiento sobre material de lleno, construcciones sobre escurridero) Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.		2.369,80
Ocho de Marzo, Barrio de Jesús	Ocho de Marzo Brisas de Oriente	Movimientos en masa (deslizamientos puntuales en los cañones de las quebradas, coladas de lodo, desplomes puntuales y existe amenaza externa por movimientos en masa de la parte alta de la vertiente). Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica en cañones de quebradas y en el talud norte.	46	20.993,87

Nombre del Barrio	Asentamiento - Sector	Tipo de riesgo - Amenaza	No. Estimativo de Viviendas	Área en zona de riesgo m²
San Diego	La Asomadera	Movimientos en masa (deslizamiento de gran magnitud sobre material de lleno, depositados en una antigua escorrentía) y daño estructural de viviendas. Muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	13	5.630,21
Tricentenario, Belalcazar	Quebrada La Moreno	Movimientos en masa (deslizamientos puntuales sobre material de lleno, socavación lateral de márgenes) Muy alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	0	32.131,62
12 de octubre	Cll 104 entre Cras 83 y 84 a	Movimientos en masa (inestabilidad del talud, deslizamiento antiguo)	0	605
La Esperanza	Quebrada La Cantera	Movimientos en masa (deslizamientos sobre material de lleno) e inundación por construcciones en el retiro de la quebrada.	11	1.931,27
San Martín de Porres	*María Auxiliadora*[30] (Armerito)	Movimientos en masa (deslizamientos sobre material de llenos de gran espesor, afloramientos de agua, hundimientos, desplazamientos, taponamientos de vaguadas) y daños estructurales en las construcciones cimentadas en llenos Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	479	16.796,08
Kennedy, El Diamante	Jorge Eliécer Gaitán, Qda la Cantera	Movimientos en masa (deslizamientos, desplomes de taludes, socavación lateral de márgenes de la quebrada La Quintana, vertiente izquierda de la quebrada constituida por llenos). Susceptibilidad media al deslizamiento por amenaza sísmica.	41	*14.554,47*
Picacho	San Nicolás	Movimientos en masa (inestabilidad del terreno por presencia de llenos heterogéneos).	115	2.976,15
Mirador del 12	Cras 84 B – 85 por calles 101 C – 101 DD	Movimientos en masa (deslizamientos antiguos y recientes, desprendimientos de bloques de roca, cauces enmascarados) susceptibilidad media al deslizamiento por amenaza sísmica	101	*18.509,82*
El Progreso No.2	Carreras 84 A – 85 por calles 102	Movimientos en masa (cicatriz de un antiguo deslizamiento, afloramiento de agua) y daños estructurales de viviendas. susceptibilidad media al deslizamiento por amenaza sísmica	3	6.625,66

[30] Texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.

Nombre del Barrio	Asentamiento - Sector	Tipo de riesgo - Amenaza	No. Estimativo de Viviendas	Área en zona de riesgo m²
El Triunfo	Carreras 85 – 87 por calles 102	Movimientos en masa (Desprendimientos de bloques de roca y acumulación de ellos, donde han cimentado viviendas. Susceptibilidad media al deslizamiento por amenaza sísmica	62	11.040,51
Picachito	Calles 98 CC- 101 C por carreras 85 – 87	• Movimientos en masa (Desprendimientos de bloques de roca y acumulación de ellos, donde han cimentado viviendas. susceptibilidad media al deslizamiento por amenaza sísmica	26	*13.742,64*
Aures No.2	Qda. La Batea (Zona de retiro)	• Movimientos en masa (deslizamiento, desplome y reptación), socavación lateral de márgenes y viviendas en la faja de retiro a la quebrada.	20	*20.449,61*
Aures No.1	Quebrada La Moñonga	• Movimientos en masa (mosaico de deslizamientos en material de llenos heterogéneos). susceptibilidad media al deslizamiento por amenaza sísmica	12	30.315,56
Monteclaro-Cucaracho	Quebrada La Puerta y La Moñonga	• Movimientos en masa (deslizamientos, hundimientos, características geomecánicas de las formaciones superficiales). • Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica en la vertiente derecha de la quebrada La Puerta.	4	11.096,25
Santa Margarita	Vallejuelos Quebrada El Chágualo	• Movimientos en masa (desplomes, deslizamientos, hundimientos, volcamientos, agrietamientos, donde se involucran materiales de llenos, mal manejo de aguas servidas y lluvias), carencia de obras de drenaje, cauces enmascarados. susceptibilidad media al deslizamiento por amenaza sísmica.	818	*185.022,81*
Olaya Herrera	Parte baja Las Torres	• Movimientos en masa (deslizamientos activos y cicatrices de deslizamientos, reptación, banqueos en pendiente fuerte, mal manejos de aguas superficiales, socavación lateral de márgenes) e inundación de viviendas asentadas en el retiro de quebradas y viviendas comprometidas por el proyecto vial Aburrá-Río Cauca y líneas de alta tensión. • Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	771	*222.283,73*
Robledo	Isla de la Fantasía	• Recurrencia de eventos por inundación de las viviendas asentadas sobre la planicie de inundación.	170	13.071,46

Nombre del Barrio	Asentamiento - Sector	Tipo de riesgo - Amenaza	No. Estimativo de Viviendas	Área en zona de riesgo m²
Fuente Clara	Parte baja	• Inundaciones por la quebrada La Iguaná de las viviendas asentadas en la planicie de inundación.	191	26.025,90
El Pesebre	Armerito Búcaros El Paraiso Sapotieso	• Movimientos en masa (deslizamientos, desgarres superficiales, erosión superficial y desprendimientos de bloques de roca). • Inundaciones por la quebrada La Iguaná de las viviendas asentadas en la planicie de inundación. • Construcciones comprometidas por el proyecto de conexión vial Aburrá-Río Cauca. • Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica, en la vertiente derecha de la quebrada La Iguana (parte alta).	1078	*93.063,35*
Blanquizal	Parte baja	• Movimientos en masa representados en desplomes puntuales y huellas de cárcavas antiguas e inactivas. • Inundación de construcciones ubicadas en la llanura aluvial de la quebrada La Iguaná (Avenidas torrenciales). • Viviendas comprometidas con la conexión vial Aburrá-río Cauca.	136	26.385,44
Metropolitano	Parte de la Divisa	• Movimientos en masa (deslizamientos, desplomes, hundimientos, desgarres superficiales) • Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	15	4.567,63
Juan XXIII- La Quiebra	La Divisa	• Movimientos en masa (desplomes, desgarres superficiales, deslizamientos puntuales, hundimientos, banqueos verticales y de gran altura, mal manejo de aguas superficiales) • Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica	242	*33.743,28*
20 de Julio	La Colina y sectores aislados	• Movimientos en masa (desplomes y socavación lateral de la quebrada) y deterioro estructural de varias viviendas asentadas sobre depósitos antrópicos.	79	*18.966,67*
Belencito	Sectores aislados	• Movimientos en masa y socavación lateral. Viviendas construidas sobre el cañón de incisión de la quebrada. • Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	2	5.602,10
Betania	Sectores aislados	• Movimientos en masa de diferente magnitud, erosión superficial y presencia de llenos heterogéneos. • Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	54	*37.135,66*

Nombre del Barrio	Asentamiento - Sector	Tipo de riesgo - Amenaza	No. Estimativo de Viviendas	Área en zona de riesgo m²
Las Indepen-dencias I,II y III	Calles 36-34 F y cra 112 por clle 32 B.	• Concentración de movimientos en masa representados en desgarres superficiales y desplomes puntuales. Alto deterioro de la ladera por acción antrópica (banqueos). • Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica en gran parte de su territorio.	355	34.962,18
Nuevos Conquista-dores. El Corazón.	Cras 113 y 116 por clles 34 CC – 39 B.	• Concentración de movimientos en masa representados en desgarres superficiales y desplomes puntuales. alto deterioro de la ladera por acción antrópica (banqueos). presencia de frente de explotación de canteras muy próximo a las viviendas. • Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica en gran parte de su territorio.	1056	*90.948,33*
El Salado	Cañón quebrada Saladito de los Correas, Parte Alta	• Movimientos en masa (deslizamientos puntuales, desprendimientos de material de lleno y socavación lateral). Alta concentración de viviendas sobre el cañón y próximas al cauce de la quebrada El Saladito de los Correas. • Alta susceptibilidad al deslizamiento por amenaza sísmica.	502	*119.263,76*
Eduardo Santos	Qda La Hueso.	• Movimientos en masa representados en deslizamientos de material de lleno depositados sobre el cañón de la quebrada La Hueso.	0	116,89
Las Violetas	Sitios aislados	• Procesos de remoción en masa representados en desplomes y desprendimientos puntuales debido a excavaciones o banqueos.	98	16.420,35
Altavista	Zafra (Parte alta y sector Cantarrana).	• Movimientos en masa representados en desplomes y desprendimientos puntuales debido a excavaciones o banqueos.	335	*27.133,60*
La Hondonada	Caño La Emilia.	• Huella de deslizamiento antiguo.	0	*33.764,73*

CARACTERIZACIÓN DE ZONAS DE RIESGO NO RECUPERABLE. SUELO RURAL

Corregimiento	*Asentamiento* Sector	Tipo de riesgo *Amenaza*	No. Estimativo de Viviendas	Área en Zona de Riesgo m²
San Antonio De Prado	Cabecera	• Riesgo potencial por creciente o avenidas torrenciales de la quebrada la Manguala y Cabuyala. Viviendas ubicadas en el cañón y sobre la planicie de inundación.	219	*54.164,53*
	Vereda la Verde	• Inundación potencial de viviendas asentadas sobre la planicie de inundación en el sector Santa Rita. • Movimientos en masa representados en desplomes, coladas de lodo y huella antigua de cárcava inactiva. (Sector La Oculta, *avícola La Cascada*[31]*).*	82	459.238,18
	Vereda La Florida, El Vergel María Auxiliadora El Chispero Los Vargas[32]	• Riesgo potencial por creciente o avenidas torrenciales de la quebrada la Manguala y Cabuyala. Viviendas ubicadas en el cañón y sobre la planicie de inundación. • Movimientos en masa representados en deslizamientos, reptación y socavación de márgenes *de la qda. La Limona*[33]*.*	102	
	V. Montañita La Berraquera	• Movimientos en masa (deslizamientos antiguos y recientes activos e inactivos y socavación de márgenes. • Deslizamientos de material de lleno y viviendas ubicadas muy próximas al cauce de la quebrada.	16	
	Vereda Potreritos: Cristo Rey Naranjitos, Las Coles	• Mosaico de huellas de deslizamientos antiguos y recientes activos e inactivos escarpe erosivo, reptación y socavación de márgenes. El talud de la parte alta representa una amenaza externa para dichos asentamientos.	193	
San Sebastián de Palmitas	Vereda Urquitá	• Movimientos en masa de gran magnitud activo, deslizamientos puntuales y reptación por sobrepastoreo.	8	738.297,95

[31] texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.
[32] texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.
[33] texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.

	Parte Central	• Deslizamientos antiguos y recientes activos e inactivos, hundimiento y reptación.	0	
Altavista	La Esperanza: La Florida, La Unión, San Vicente	• Riesgo potencial por inundación de viviendas localizadas en la llanura aluvial de la quebrada Altavista. Recurrencia de eventos.	218	188.*710,50*
	Altavista Central: Concejo de Medellín *La Palma*[34]	• Movimientos en masa representados en desgarres superficiales, desplomes puntuales, flujos de lodo *y sobre llenos antrópicos*[35]. • Riesgo potencial por inundación de viviendas ubicadas sobre el cauce de la quebrada El Concejo. Recurrencia de eventos.	108	
	Patio Bonito-Buga[36]*:* La Perla	• Movimientos en masa representado en desgarres, deslizamientos	5	
	Aguas Frías: La Invasión	• Riesgo potencial por inundación de viviendas localizadas en la llanura aluvial de la quebrada La Picacha.	50	
	El Morro- Corazón	• Movimientos en masa representados en desgarres superficiales, desplomes puntuales, flujos de lodo.	7	
Santa Elena	Vereda Media Luna, K 10+700	• Movimientos en masa de gran magnitud que comprometen además de la vía principal algunas viviendas, reptación generalizada.	138	842.*651,89*
	Vereda Piedras Blancas Matasano	• Movimientos en masa representados en desgarres superficiales, desplomes puntuales, flujos de lodo.	755	
	Las Palmas: La Virgen, Bocana	• Movimientos en masa antiguo, deslizamientos puntuales y deterioro del terreno por excavación, mal manejo de aguas.	119	
San Cristóbal	Cabecera	• Movimientos en masa recientes y antiguos, deslizamientos puntuales	17	*19.205,64*
	Caracolí, Loma Hermosa	• Movimientos en masa recientes y antiguos, deslizamientos puntuales y deterioro del terreno por excavación.	14	1.109.*368, 10*
	El Picacho		16	
	Pajarito, Pedregal parte baja		13	
	El Llano		4	
	La Loma		577	

34 texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.
35 texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.
36 texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.

2.3.2. DE LA APTITUD GEOLOGICA PARA EL USO Y OCUPACION DEL SUELO

El artículo 88° del Acuerdo 62 de 1999 se pasa al componente general, al artículo 30 del nuevo Acuerdo Es una descripción de la zonificación general en todo el territorio del Municipio. Se incorpora las ZONAS "A". Áreas estables, utilizables para uso urbano (aptas urbanísticamente) ya que en el Plan Especial de Ordenamiento de El Poblado aparecen estas zonas. El parágrafo nuevo es la zonificación de detalle de El poblado.

Existen zonas del territorio que se actualizaron con mapeos más detallados como son:

Palmitas: La Aldea, El Morrón.

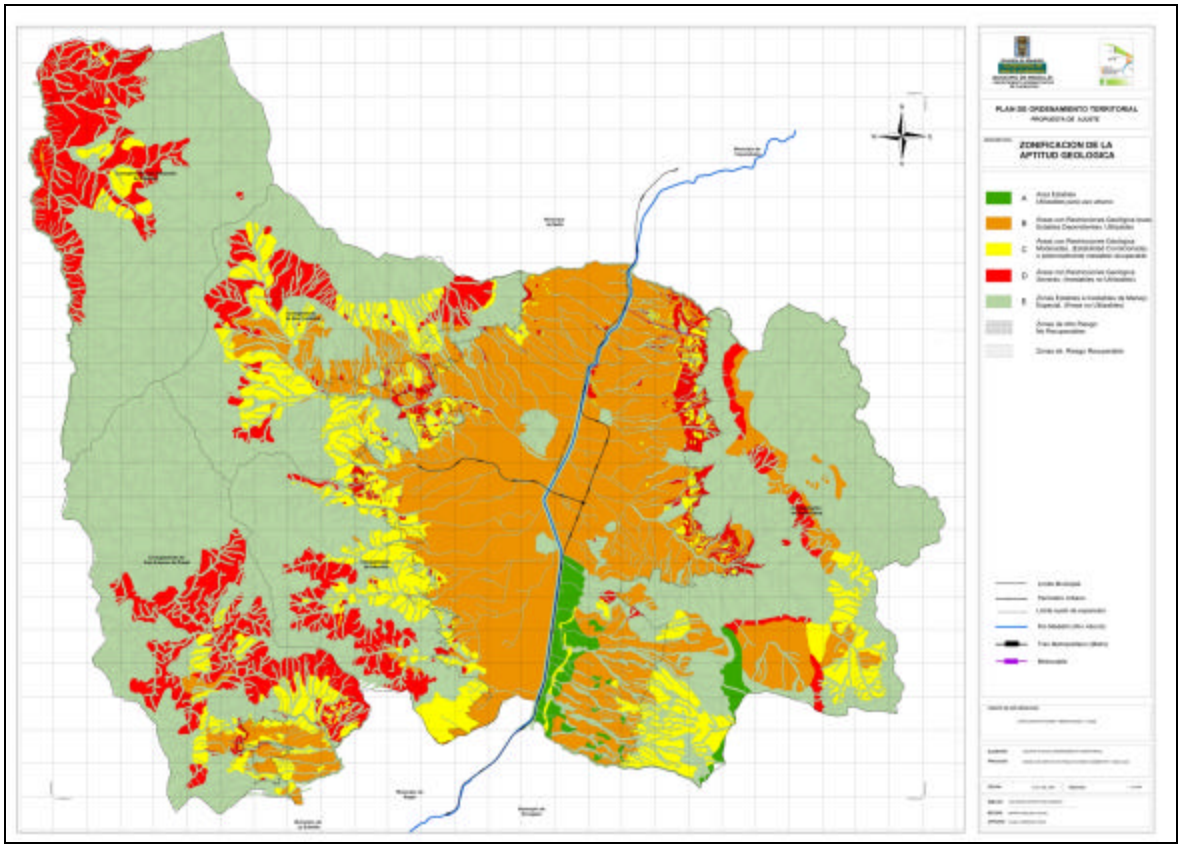
San Cristóbal: Pedregal Alto, Pajarito, Altos de Calazans.

Altavista: San José de Manzanillo, Patio Bonito, Central, Aguas Frías, El Morro.

San Antonio de Prado: La Verde, San José.

Santa Elena: Las Palmas

APTITUD GEOLOGICA Y OCUPACION DEL SUELO
PLANO PROTOCOLIZADO ACUERDO 46 DE 2006



Zonificación de la Aptitud Geológica para el Uso y Ocupación del Suelo. Plan Especial de Ordenamiento del Poblado, Peop[37].

La aptitud geológica para el uso y ocupación del suelo en el área de planeación del PEOP se clasificará de la siguiente manera:

ZONAS A: Estables Independientes. "Tiene alto grado de estabilidad, pues las condiciones naturales son muy favorables. Eventualmente llegaría a depender del uso y manejo mismo que se le dé al terreno". El uso urbano de este tipo de zonas es en general propicio y expedito, cuya única limitación se refiere a las características geomecánicas de los materiales que las constituyen.

Zona A-1: Corresponde a la planicie aluvial del Río Medellín, de pendiente prácticamente horizontal y materiales en general muy estables (limos, arenas y gravas).

Zona A-2: Esta constituida por tres áreas cercanas, localizas sobre la base de la vertiente, en coincidencia con Unidad geomorfológica "Superficie de Depositación". Por sus bajas pendientes (0-5°) y escasas vaguadas que la cruzan, estas superficies muestran condiciones óptimas de estabilidad.

Zona A-3: De forma ubicua sobre la parte baja de la vertiente del área de trabajo se presentan una serie de pequeños sectores donde las pendientes son inferiores a los 5° y no presentan vertientes aledañas de gran inclinación que puedan afectarlas.

Zona A-4: Esta zona de localiza sobre el tope de la zona de trabajo, correspondiente al altiplano, que desde el punto de vista paisajístico ofrece excelentes condiciones panorámicas y de aislamiento del valle, por lo que su conservación como reserva natural sería conveniente. Allí dominan las pendientes suaves y onduladas con corrientes poco incisadas y de bajo gradiente. En general ofrece unas excelentes condiciones de estabilidad, sin embargo, el abrupto cambio a las pendientes escarpadas que caen al Valle de Aburrá obliga a mantener una zona de retiro que absorba los procesos de erosión remontante y demás procesos inestabilizantes.

ZONAS B: Estables dependientes. "Sus estabilidades dependen de factores externos, los cuales se deben evitar o corregir. También, de factores internos que implican un manejo determinado del terreno y cierto tipo de obras civiles que garanticen el no deterioro de esa estabilidad natural existente". A pesar de no mostrar evidencias morfodinámicas de inestabilidad, estas zonas presentan condiciones físicas similares con otros sectores donde la inestabilidad es manifiesta.

Zonas B-1: Estas zonas ocupan una gran extensión de la parte baja de la vertiente, donde se observa una alta densidad de ocupación. Caracterizadas por una topografía ondulada de pendientes suaves a moderadas. Su configuración geométrica favorable y la profundización de las corrientes respecto al nivel promedio, generan unas condiciones de buena estabilidad. El fuerte grado de intervención civil sobre el sistema de drenaje estacional (que solo funciona en invierno) constituye una seria restricción al momento de su intervención constructiva, además de las cambiantes propiedades geotécnicas de los suelos.

[37] Texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.

Zona B-2: Se localiza sobre la vertiente norte del área de trabajo, en inmediaciones de la unidad geomorfológica de filos medios. Esta zona, por su alta susceptibilidad a la erosión, muestra localmente claras evidencias de carcavamiento, movimientos en masas y reptación. Sin embargo, no podría caracterizarse como inestable en su totalidad. Su intervención urbanística presenta fuertes restricciones relacionadas con el control de las aguas de escorrentía y la ejecución de cortes de poca altura y moderada inclinación. El mal manejo de esta zona ha generado problemas de grandes dimensiones y dinámicas aceleradas, como es el caso del sector de la Discoteca La Isla, La Quebrada Yerbabuena y parte alta del Mirador de El Poblado.

Zona B-3: Corresponden a dos áreas localizadas sobre las partes media-baja de las cuencas de las quebradas La Presidenta-Escopetería en la parte central del área de trabajo y La Paulita-Zúñiga en su extremo sur oriental. En estas zonas el proceso de incisión de las corrientes mencionadas ha alcanzado un grado mayor de evolución respecto al resto de la vertiente, generando una topografía irregular, con vertientes moderadas a empinadas donde son comunes las cicatrices de movimientos en masa y la socavación de orillas.

Zonas B-4: Estas zonas se extienden sobre la parte media y alta de la vertiente de El Poblado. Su característica principal está relacionada con las inclinaciones moderadas, empinadas y localmente escarpadas de los terrenos que las constituyen. El sistema de drenaje se observa aún inmaduro, con vaguadas profundas asociadas a las principales quebradas y una gran cantidad de pequeños afluentes de trazado sinuoso, discontinuo y poco incisado que se distribuyen ubicuamente sobre estos territorios. Estos drenajes incipientes afectan las condiciones geotécnicas de los materiales constituyentes de ladera.

ZONAS C: Inestables recuperables. "Las estabilidad de estos terrenos es crítica, presenta inestabilidad manifiesta, sin embargo, con algunos correctivos se puede recuperar la estabilidad y, en consecuencia, adelantar ciertas obras civiles en su interior, advirtiendo los cuidados en su uso y permanencia". Bajo esta denominación se clasificaron las áreas donde se hallaron concentraciones anómalas de procesos morfodinámicos activos, ligados en su generación y evolución a las condiciones naturales y típicas de dichos territorios.

Zonas C-1: Asociadas al escarpe erosivo que el Río Medellín generó (cuando aún tenía un patrón meándrico) sobre la parte distal de los depósitos de vertiente, en el fondo del valle se observan unas estrechas franjas de terreno, que se caracterizan por una vertiente natural empinada a escarpada de unos 30m de altura en promedio, donde se ha presentado un extensivo proceso de intervención constructiva.

Zona C-2: Corresponde al sector localizado arriba de la Vía Las Palmas, entre el Edificio El Alfaro y el restaurante Asia y se extiende hasta encontrar de nuevo la vía en inmediaciones de la finca Pisquines. Esta zona se caracteriza por procesos de erosión concentrada que han sido el principal modelador del paisaje. En frente del Restaurante Rancherito se está presentando actualmente un movimiento en masa, generando una fuerte deformación sobre la rasante de la nueva ampliación de la Vía Las Palmas.

Zona C-3: Hacia las partes altas de las Quebrada Yerbabuena y La Poblada se presenta una zona de pendientes moderadas a localmente empinadas, donde se observa una concentración anómala de procesos morfodinámicos activos. El desarrollo de todos estos fenómenos de

estabilidad está íntimamente relacionado con el cambio del uso del suelo, específicamente con la construcción de nuevas viviendas e infraestructura de la parcelación Mirador de El Poblado.

Zona C-4: Localizada en las cabeceras de la quebrada El Chocho, en el sector donde se está construyendo la parte baja de la Parcelación Cinturón Verde. Allí se observa una concentración anormalmente alta de procesos morfodinámicos, cuya frecuencia ha aumentado por las excavaciones en ejecución.

Zona C-5: Abarca el último tramo de la Vía Las Palmas y su ladera inferior, incluyendo el tramo superior de la Vía El Tesoro. Allí se observa un drenaje inmaduro e insuficiente y gran cantidad de cicatrices de movimientos en masa y reptación.

ZONAS D: Inestables no recuperables. "Terrenos con inestabilidad manifiesta cuya recuperación no es posible o demasiado costosa comparada con las inversiones y tipo de obra proyectadas" Su aparente estabilidad actual tiene que ver con el uso del suelo. Cualquier cambio en este parámetro sería un detonador de nuevos procesos.
Zona D-1: Corresponde a la vertiente empinada localizada entre la discoteca La Isla, en las partidas para Loreto y la antigua discoteca La Sombrilla, cerca al Restaurante Palmitas. Este sector presentó graves problemas de estabilidad relacionados con carcavamiento y deslizamientos, aún hoy se observan algunos rasgos de inestabilidad activa.

Zona D-2: Se localiza en inmediaciones de la quebrada Yerbabuena, entre el cruce de la transversal superior con Las Palmas y el estadero Baltimore más arriba (también sobre La Vía Las Palmas). En esta vaguada se han presentado históricamente fenómenos de inestabilidad.

ZONAS E: Inestables no utilizables. "Terrenos inestables y retringidos por condiciones urbanísticas y de planeación". Entre otras posibilidades se tienen las laderas con pendientes superiores a los 45° (100%), considerados escarpes y las franjas de terreno correspondientes a los retiros de las corrientes naturales, donde los procesos morfodinámicos son especialmente activos.

Zona E-1: Corresponden a los escarpes (>100%), localizados en general en las cabeceras de las corrientes. Las de mayor extensión se presentan en las quebradas La Presidenta y La Aguacatala.

Zona E-2: Constituyen una intrincada red de áreas asociadas íntimamente con el sistema de drenaje. Correspondiendo a la fusión de los retiros establecidos legalmente (POT, 1999) con las geoformas de vaguada. Por estas áreas transcurren las quebradas que representan los principales agentes modeladores del paisaje (de comportamiento altamente erosivo y torrencial). La estabilidad de estas zonas es variable, sin embargo, existe una alta probabilidad de presentarse fenómenos de inestabilidad.

2.3.3 LA MINERIA EN EL BORDE

El corregimiento de Altavista, localizado en el sur y centro occidente del municipio de Medellín, se caracteriza por la presencia de un cuerpo ígneo intrusivo denominado *stock* de Altavista, el cual se constituye en la fuente primaria para la explotación de materiales de construcción: Arcilla para la fabricación de tejas y ladrillos y arenas y gravas para la construcción de obras civiles y proyectos urbanísticos.

En la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial adoptado por el Acuerdo 46 de 2006, en el plano que protocoliza los usos generales del suelo rural, estableció las áreas de explotación de materiales, en consonancia con las áreas otorgadas por la autoridad minera con jurisdicción en el departamento de Antioquia.

A partir de la adopción de los Planes de Ordenamiento por parte de los municipios, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial ha generado documentos que pretenden la incorporación de la variable minera en los planes de ordenamiento se realice a través de criterios que garanticen la sostenibilidad ambiental, técnica, económica y social de esta actividad.

Como propuesta concreta dentro de la revisión y ajuste del POT, surgen los parques mineros industriales (PMI), que se convierten en una figura complementaria de gestión para ordenar la actividad minera en áreas donde exista alta dispersión o donde la problemática minera sea crítica. Parámetros que concuerdan en un alto porcentaje con las condiciones actuales de la actividad para la ciudad de Medellín. Por lo tanto, la revisión del Plan nos permite proponer para el Municipio la creación de los PMI donde estos se ajusten a este instrumento de planificación.

EL PARQUE MINERO INDUSTRIAL[38]

Corresponden a zonas de explotación minera que tendrán un manejo especial y concertado, en relación con los aspectos de planificación de la actividad minera y de sus industrias derivadas, de control ambiental, de operación, la cual se basará en principios de ecoeficiencia y de usos futuros de sus predios. Los parques posibilitarán la integración de licencias mineras para lograr una mayor racionalidad y coherencia en el desarrollo de los frentes de explotación, rehabilitación y construcción urbana, y permitirán crear espacios físicos adecuados para las industrias derivadas de tal actividad, las cuales requieren estar cerca de las fuentes de materiales.

Son una opción de modelo administrativo y de ordenamiento espacial y funcional que no solo agrupa y ordena actividades afines y complementarias de los particulares, sino que a la vez logra concentrar actividades en cadena que contribuyen a mejorar la competitividad en el marco de los POT y demás instrumentos de planificación regional.

Beneficios del Pmi para el Ordenamiento del Territorio.

38 Fuente: Serie Ambiente y Ordenamiento Territorial. Guía Metodológica 2. Incorporación de la Actividad Minera en los Procesos de Ordenamiento Territorial. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá, Junio de 2005.

- Definición clara y especifica de usos del suelo minero e industrial de acuerdo a las condiciones y recursos naturales del territorio, del subsuelo, del entorno socioeconómico y de los requerimientos de desarrollo de los municipios o regiones.
- Concentración de actividades mineras e industriales relacionadas en áreas específicas con aptitud para tales actividades productivas.
- Definición de corredores de aislamiento-amortiguación ambiental y paisajística entere la actividad minero industrial y el suelo urbano.
- Garantía de cumplimiento de normas y compromisos establecidos

Beneficos para los Gremios

- Mejor aprovechamiento de recursos e infraestructura por parte de las empresas agrupadas e instaladas al interior de los PMI
- Mayor nivel de calidad y precio a los productos, como resultado directo de las economías de escala que surjan del proceso y de los niveles de demanda concentrada que se afiancen en el tiempo.
- Propiciar la realización de inversiones para reconversión, modernización y ampliación de la canasta de productos.
- Mejores condiciones de estabilidad legal y técnica para los empresarios del sector, con lo cual se podrá pensar en acciones e inversiones a largo plazo. Asociadas con mayores volúmenes de reservas que tendrán al poderse explotar de forma integral las reservas entre los límites de los predios.

Con la Creación de los PMI se Pretende, entre otras, las Siguientes:

- Mejorar el ordenamiento de lasa actividades mineras en el territorio
- Mejorar la organización, concentración y la articulación de la actividad.
- Optimizar el aprovechamiento de los recursos del subsuelo (mayor y mejor extracción de reservas con menores impactos ambientales)
- Optimizar y aprovechar la infraestructura instalada y los recursos existentes.
- Prevenir y minimizar los impactos urbanísticos y paisajísticos en las zonas de influencia de l os predios en los que se vaya a desarrollar la actividad minera.
- Generar mejores condiciones laborales.

La condición fundamental para los PMI es que deben cumplir con la normatividad minera y ambiental vigente y estar acordes con el ordenamiento y planeamiento establecido por el municipio.

El manejo de cada PMI, estará condicionado por los usos postminería definidos en el POT o la norma específica que las reglamente. Lo anterior en armonía con el instrumento administrativo de manejo y control ambiental a través del cual se autoriza dicha actividad y el cual contempla las acciones y medidas que se deben cumplir para la reconformación y cierre correspondientes.

Elementos a Considerarse en la Delimitación de Los PMI

- En lo posible no deben tener en su interior asentamientos humanos, que en el caso de Altavista fueron excluidos.
- Deben delimitarse teniendo como referencia los contratos mineros vigentes con la autoridad minera competente o en su defecto estén en trámite de legalización.
- Se debe tener en cuenta la sostenibilidad de la actividad en armonía con la sensibilidad ambiental del territorio, en lo posible integrando todas las fases del ciclo minero.

Elementos de los PMI Que Deben ser Incluidos en El POT

- Áreas destinadas para el desarrollo de actividades mineras e industriales relacionadas, de acuerdo con condiciones de compatibilidad geológica, geomorfológica, climática y ambiental. En este punto se mantienen las delimitadas en el POT.
- Definición de las áreas de explotación activa, áreas de reserva de explotación- expansión minera, áreas de amortiguación ambiental – corredores de seguridad, áreas de actividad industrial, áreas de recuperación morfológica y ambiental (manejo paisajístico, zonas verdes y zonas administrativas.
- El PMI incluirá las condiciones en las cuales los titulares mineros proyectarán el cierre y abandono de la actividad minera de acuerdo a los usos postminería establecidos en el POT.

Conformación de un Parque Minero

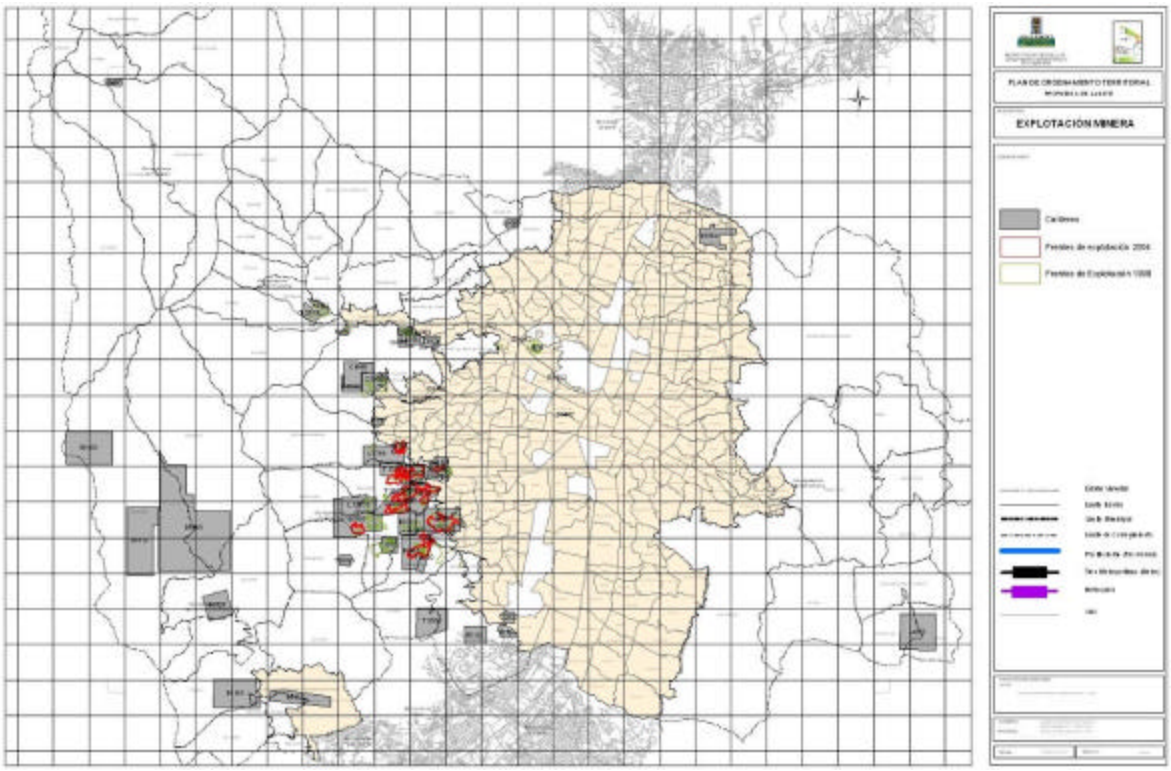
Para conformar un PMI, se recurrirá a la formulación de un plan de parque minero industrial, entendido como un proceso que conlleva a operativizar el PMI, conformado por los propietarios o poseedores de los predios o los concesionarios, donde se realiza la actividad minera que cumple con la normatividad ambiental y minera.

Para el PPMI se hace necesario realizar las siguientes acciones:

- Determinación de las condiciones óptimas para el establecimiento del parque, entendidas estas como la línea base ambiental.
- La determinación del área de influencia.
- Las afectaciones a los componentes de la estructura ecológica principal y los sistemas generales (Vial, transporte, equipamientos entre otros) definidos por el POT.
- La planeación estratégica del uso del territorio por la minería.
- Los lineamientos de manejo ambiental del PMI
- La norma del sector, acorde con lo establecido en el Pot en lo relativo a: Las áreas de actividad y definición de usos; el tratamiento urbanístico; la ocupación actual de los predios adyacentes, especificando la volumetría, la disposición de áreas libres y los aislamientos.
- Documentos y planimetría.
- Una detallada descripción de las operaciones y de las acciones planteadas para el adecuado funcionamiento del uso, las cuales se deben referir como mínimo a: El mejoramiento y la articulación del espacio público; el desarrollo de servicios complementarios; la adecuación o ampliación de la red vial intermedia o local, dentro de la delimitación del PMI; las condiciones de acceso vehicular y peatonal delimitadas dentro del PMI; la exigencia de estacionamientos si se requiere; el cronograma detallado que discrimine el plan de ejecución del proyecto y sus etapas de desarrollo; el uso sostenible de los recursos naturales renovables.

Conformación de grupo gestor integrado por

- Secretaría del Medio Ambiente Municipal
- Secretaría de Hacienda Municipal
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá
- CORANTIOQUIA
- Secretaría de Minas de Antioquia
- Representantes del los gremios minero e industrial

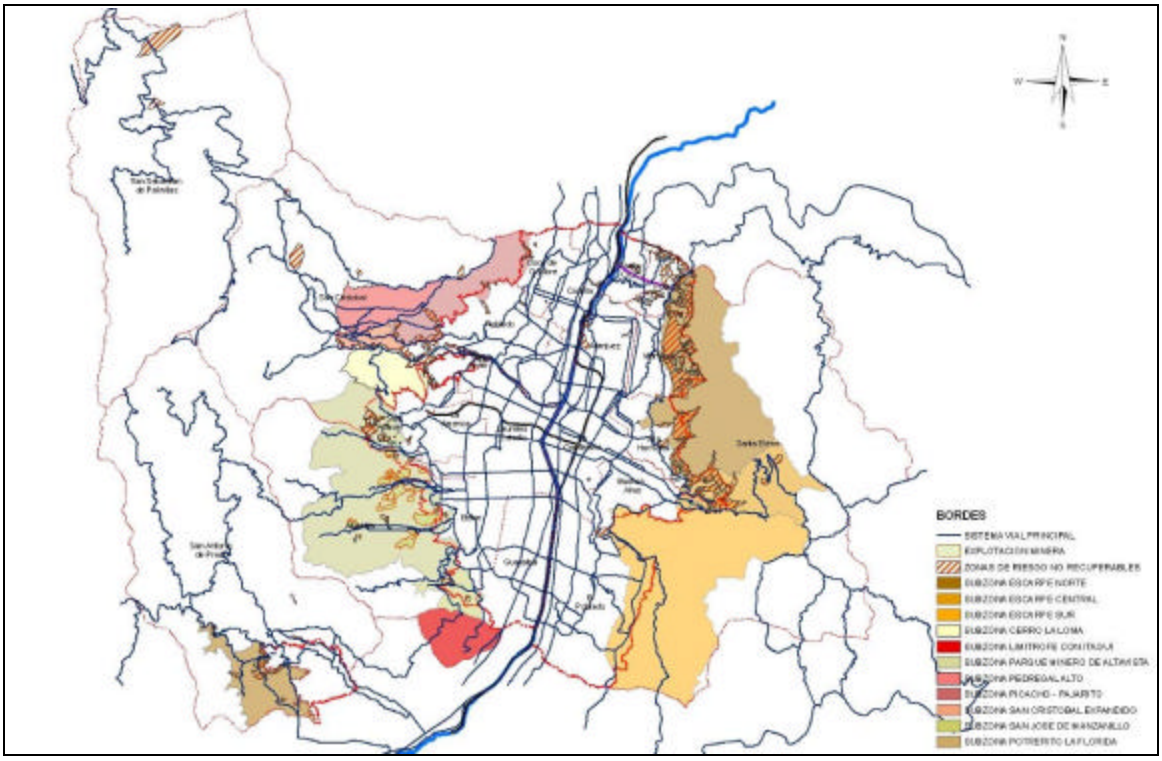


El articulado del POT, debe acogerse al Código de Minas o Ley 685 de 2001 y sus Decretos reglamentarios. Ante consulta realizada a la Dirección de Titulación y Fiscalización Minera del Departamento de Antioquia sobre la incidencia del Código en el POT, nos sugiere que algunos artículos tienen concordancia con el tema del ordenamiento territorial. Recomendación del Área Metropolitana en la concertación de incluir las explotaciones manuales de material de arrastre. En la oficina de Titulación y Fiscalización Minera se encuentran en trámite los correspondientes permisos[39].

39 Texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.

2.3.4. LA GESTIÓN DEL BORDE

Siendo el perímetro urbano un referente clave para la gestión del territorio; la aptitud del suelo una condicionante para su desarrollo; y la ocupación actual una realidad socioeconómica y cultural que se debe redireccionar, para lograr la conformación del Borde definido en el Modelo de Ciudad, se establecen unas zonas para la gestión del desarrollo que permitan de manera integral hacer las intervención necesarias según los lineamiento de política y las objetivos del Plan de Ordenamiento, tal como se describen a continuación.



2.3.4.1. BORDE ORIENTAL

SUBZONA ESCARPE NORTE

Delimitación.

El elemento de referencia es el perímetro urbano vigente, a partir de este se define una franja interna (urbana) y una externa (rural), así:

Franja Externa:
Comprendida entre el perímetro urbano al occidente, la divisoria de aguas al oriente (carretera), con el límite municipal con Bello al norte y con el cauce de la quebrada La Castro al sur.

La Franja Interna:

Comprendida entre el perímetro urbano al oriente; los límites inferiores de los polígonos de tratamiento urbanos adosados al perímetro urbano por el costado occidental (de Mejoramiento Integral y Consolidación Nivel 3); con el límite municipal de Bello al norte y con la quebrada La Castro al Sur.

Este borde comprende el Área de amortiguamiento del Parque Ecológico de Piedras Blancas[40], las zonas definidas en el Plan de Manejo del Parque Regional Arví[41], los proyectos de Mejoramiento Integral en la Nororiental Parte Alta[42] y el Plan de Manejo del Cerro Tutelar Pan de Azúcar[43]

Elementos que estructurarían la gestión

Naturales

- Área de amortiguamiento del Parque Piedras Blancas (Parque Arví)
- Cuencas altas de las quebradas La Seca, La Rosa, Carevieja, La Máquina, El Raizal, El Molino, La Hondita, La Honda, La Loca, La Chorro Hondo, La Arenera, La Loquita, La Gallinaza y La Castro[44].
- El Alto El Toldo
- El Cerro Pan de Azúcar
- Lote del Fondo Acumulativo de la Universidad de Antioquia – Normal de Varones – Planta de tratamiento y Potabilización de EPM.

Artificiales

- Carretera a Guarne
- Carrera 23
- Centralidad Maria Cano – Carambolas
- Equipamiento Aldea Pablo VI
- Planta de tratamiento de EPM – El Toldo

Criterios de gestión e intervención

- La Carretera a Guarne se interviene como vía mirador-urbano, mejorando sus condiciones para la circulación peatonal.

- Entre la carrera 23 y el perímetro urbano se deben recuperar todas las zonas de riesgo no recuperables y construir un proyecto despacio público de cierre de la frontera urbana entre La Avanzada y el Alto del Toldo.

- Entre la carretera a Guarne y la carrera 23 se debe optimizar la ocupación del suelo apto para la urbanización, con el reasentamiento de población, la ubicación de nuevos equipamientos y la ampliación de los existentes.

[40] Acuerdo Metropolitano 08 de 1992
41 Proyecto de CORANTIOQUIA
42 Proyecto del Departamento Administrativo de Planeación de Medellín
43 Proyecto de la Secretaría del Medio Ambiente de Medellín
44 Texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.

- Los retiros de las quebradas junto con las zonas de riesgo no recuperables se deben constituir en áreas ambientales adecuadas como corredores bióticos y en los casos en que sean factibles como espacios públicos.

- Del perímetro urbano hasta la divisoria de aguas, debe recuperarse el escarpe con la reforestación adecuada y conformar en la cima miradores panorámicos dentro del concepto del Proyecto del Parque Arví. No se deben permitir nuevas construcciones de vivienda.

- Recuperación del Cerro Tutelar Pan de Azúcar, a partir del Plan de Manejo formulado por la Secretaría del Medio Ambiente.

- El área comprendida por el lote del Fondo Acumulativo de la Universidad de Antioquia, La Normal de Varones, la Estación de Potabilización de Empresas Públicas y el Parque de La Ladera, se debe constituir en la intervención tipo "bisagra" estratégica donde primen las intervenciones que propendan por la constitución de un corredor biótico urbano-rural, la instalación de equipamientos que poco impacten negativamente el medio ambiente y contribuyan a mejorarlo (educativos, científicos, recreativos, culturales, ambientales con bajas ocupaciones del suelo). Es trascendental la construcción del tramo de la Longitudinal oriental que lo atraviesa como la forma de vincular al norte y al sur de este borde urbano.

SUBZONA ESCARPE CENTRAL - CUÑA

Delimitación.

El elemento de referencia es el perímetro urbano vigente, a partir de este se define una franja interna (urbana) y una externa (rural), así:

Franja Externa:
Comprendida entre el perímetro urbano al occidente, la divisoria de aguas al oriente (carretera), con la quebrada La Castro al norte y con la quebrada Santa Elena al sur. Toda hace parte de la vereda Media Luna.

La Franja Interna:
Comprendida entre el perímetro urbano al oriente; los límites inferiores de los polígono de tratamiento de Mejoramiento Integral al oriente; la carretera a Santa Elena al sur, la quebrada La Castro al norte y el perímetro urbano al oriente.

Este borde comprende la zona de escarpe central definida en el Plan de Manejo del Proyecto Parque Regional Arví[45].; y hace parte del área de influencia del proyecto Túnel de Oriente (hoy suspendido). Esta parte es impactada social y ambientalmente por la actual vía de acceso al corregimiento de Santa Elena

[45] Proyecto de CORANTIOQUIA

Elementos que estructurarían la gestión

Naturales

- Quebrada Santa Elena
- Cuencas altas de las quebradas El Ñato, Media Luna, La Carmela y la Borrachera

Artificiales

- Carretera a Santa Elena
- Proyecto Túnel de Oriente (suspendido)
- La Centralidad Barrial Las Estancias

Criterios de gestión e intervención

- La Carretera a Santa Elena se interviene como vía mirador urbano-rural, identificando oportunidades escénicas a partir del escarpe, la quebrada Santa Elena y los caminos históricos.
- El Proyecto de intervención del polígono de Mejoramiento Integral debe plantear propuesta de cierre del borde urbano.
- Los retiros de las quebradas junto con las zonas de riesgo no recuperables se deben constituir en áreas ambientales adecuadas como corredores bióticos y en los casos en que sean factibles como espacios públicos efectivos.
- Del perímetro urbano hasta la divisoria de aguas, debe recuperarse el escarpe con la reforestación adecuada y conformar sobre la vía a Santa Elena miradores panorámicos dentro del concepto del proyecto del Parque Arví.

SUBZONA ESCARPE SUR

Corresponde a la zona de escarpe con la mayor cantidad de elementos del sistema hídrico y con las mejores condiciones de cobertura vegetal lo cual le otorga el mayor valor paisajístico y ambiental para la ciudad y el Valle de Aburrá, cuenta asimismo con elementos patrimoniales arqueológicos. Frente a estos elementos de conservación, presenta la mayor presión urbanística del sector inmobiliario debida a su ubicación estratégica en relación con zona residencial de El Poblado y accesibilidad por la vía Las Palmas, que atraviesa la franja.

Delimitación

El elemento de referencia es el perímetro urbano, a partir de este se define una franja interna (urbana) y una externa (rural), así:

Franja Externa:
Comprendida entre el perímetro urbano al occidente, la divisoria de aguas de la quebrada Santa Elena y las cuencas de las quebradas de El Poblado al oriente; con la quebrada La Zúñiga limite con Envigado al sur; y con la cuenca de la quebrada santa Elena al norte.

La Franja Interna:
Comprendida entre el perímetro urbano al oriente; la transversal superior al occidente; la carretera a Santa Elena y el perímetro urbano al norte; y la quebrada la Zúñiga límite con Envigado al sur.

Elementos que estructurarían la gestión

Naturales

- Cuencas de las Quebradas La Santa Elena, La Seca, La Salada, El Chupadero, Los Caunces, El Aserradero, La Pastora, El Cuchillón, La India, La Cangreja, La Milagrosa, El Indio, Yerbabuena, La Cuenca, La Poblada, La Presidenta, La Sanín, El Chocho, Horizontes, La Escopetería, El Sagrado Corazón, Vicenza, La Sucia, La Volcana, San Michel, La Aguacatala, Carrizal, La Paulita, La Zúñiga.
- El Alto Moná
- El Alto La Polca
- Cerro del Seminario
- Finca de CORANTIOQUIA

Artificiales

- Carretera a Santa Elena
- La carretera Las Palmas
- La Transversal Superior
- La Longitudinal oriental (en proyecto)
- Proyecto Túnel de Oriente (suspendido)
- Equipamientos "bisagra" como la Institución Educativa La Colegiatura
- Sede de ISA
- Edificio de Orbitel
- Lomas de Los González, de Los Parras, Los Baldos
- Calle 10

Criterios de gestión e intervención

- La vía Las Palmas debe consolidarse como un eje vial de las mejores condiciones paisajísticas, como vía parque que potencia su mayor atributo como mirador hacia la ciudad, tanto en la parte ubicada en el suelo rural como la que se ubica en el suelo urbano.
- La longitudinal oriental como vía de jerarquía metropolitana que atraviesa un sector residencial con la más baja densidad del suelo urbano y que no debe convertirse en corredor de servicios, sino comportarse como vía que atiende una zona residencial.
- Las densidades serán las más bajas de la ciudad46.
- Del perímetro urbano hasta la divisoria de aguas, debe recuperarse el escarpe con la reforestación adecuada y conformar sobre la vía Las Palmas miradores dentro de las directrices del proyecto del Parque Arví.

2.3.4.2. BORDE OCCIDENTAL

En este borde se ha generado una contradicción en cuanto a la ubicación y función de la Franja de borde, en la medida en que entre ésta y el suelo Urbano delimitado por el perímetro aun subsisten zonas destinadas a usos de producción agrícola, pecuaria, minera y forestal

[46] Las densidades son tratadas en el Lineamiento de Política "Medellín fortalece las centralidades, optimiza el uso del suelo y mejora la habitabilidad de los asentamientos humanos", que hace parte de este documento.

desvirtuando el criterio de franja de contención del proceso urbano, y a que a largo plazo, es el costado occidental el que podría albergar posibles suelos de expansión, debido a las mejores condiciones físicas para tal fin.

A pesar de que presentan condiciones diferentes, en términos generales En ninguna de estas zonas se cuenta con condiciones requeridas para su definición como nuevos suelos de expansión urbana dentro de la vigencia del POT y del ajuste que se está haciendo:

- No cuentan con posibilidad de conexión a redes de acueducto y alcantarillado,
- las actuales zonas de expansión actuales son suficientes para atender la demanda de la población de la vigencia del Plan de Ordenamiento.

En el Occidental se delimitan cuatro Subzonas de manejo:

SUBZONA PICACHO - PAJARITO

Delimitación

Comprendida entre el perímetro urbano por el oriente y el sur (incluyendo aquellos equipamientos y espacios públicos existentes en el perímetro urbano, además del suelo de expansión de Pajarito hoy en desarrollo); el cauce de la quebrada El Hato y la carretera a San pedro de los Milagros por el occidente; el limite municipal con Bello por el Norte.

Incluye además los barrios El Triunfo, Parte del Mirador del Doce, Parte del Barrio Picachito, y parte del barrio Aures.

El suelo rural de esta franja corresponde a las veredas de Pajarito y El Picacho del corregimiento de San Cristóbal.

Elementos que estructurarían la gestión

Naturales

- Cuencas de las Quebradas La Madera, Minitas, La Cantera, La Malpaso, La Quintana, La Moñonga, Los Sauces, La Gomez, La Montaña, La Corcovada[47], La Puerta, La Chaguala, El Hato.
- El Cerro El Picacho

Artificiales

- Carretera a San Pedro de Los Milagros
- Carretera Robledo – San Cristóbal
- Centro de Atención al Menor Infractor - La Pola
- Ciudadela Don Bosco
- Asentamiento de Pedregal Bajo
- Asentamiento de Pajarito

[47] Texto incorporado como resultado del proceso adopción en el Concejo.

- Barrio Las Flores y desarrollos urbanísticos en Pajarito

Criterios de gestión e intervención

- La carretera a San Pedro de Los Milagros se interviene como vía mirador urbano-rural, identificando oportunidades escénicas y lo consoliden como un corredor con mayor intensidad de actividades recreativas.
- Se deben seguir los planteamientos del Plan de Manejo del Cerro El Picacho, elaborado por la Secretaría del Medio Ambiente.
- Los retiros de las quebradas junto con las zonas de riesgo no recuperables se deben constituir en áreas ambientales adecuadas como corredores bióticos y en los casos en que sean factibles como espacios públicos.
- La gestión del desarrollo del Plan Parcial de Pajarito debe propiciar la conformación del borde ambiental, como parque de borde y vía parque, tal como se estipuló en dicho plan parcial.
  - La Estación de Carabineros de Pajarito ubicada en la Finca El Tirol debe convertirse en equipamiento "bisagra" como parte de la conformación del Borde.
  - La centralidad Barrial de Nazareth debe también contribuir con la conformación del borde y ser solucionado urbanísticamente la intersección entre la vía a San Pedro y el acceso a Pajarito
  - Desarrollar el Mirador de Pajarito, y los parques lineales de las quebradas La Puerta, La Chaguala (principalmente).
  - El desarrollo residencial de Pajarito debe ser consecuente con las condiciones territoriales logrando bajos niveles de ocupación del suelo, como lo establece el Plan parcial.
- Se mantiene la zonificación y normas previstas en el Acuerdo 62 de 1999.
  - Cerros el Picacho: Cero división predial
  - Se deben seguir los planteamientos que resulten de la formulación del Plan de Occidente (de CORANTIOQUIA) y que sean de la competencia del Municipio de Medellín.
  - Cuenta con Equipamiento "Bisagra" entre la ciudad y el Campo: Ciudadela Don Bosco, Cárcel de Menores, y equipamientos educativos o de comunidades religiosas, los cuales se deben mantener como uso social obligado, permitiendo una baja ocupación con equipamientos complementarios que presenten esta misma característica de "bisagra", y que sean compatibles con el uso principal.

SUBZONA DE PEDREGAL ALTO

Delimitación

Corresponde al área rural ubicada entre la carretera a San Pedro de los Milagros y el perímetro urbano de San Cristóbal al sur y oriente; La carretera Al Mar al norte; y la quebrada Agua Fría al occidente.

Elementos que estructurarían la gestión

Naturales

- Cuencas de las Quebradas Agua Fría, La Ronda, La Bermejala, La Honda, Pedregal, el Hato, La Chaguala, El Chagualón, La Puerta, La Corcovada, Cicam,

Artificiales

- Carretera a San Pedro de Los Milagros
- Carretera Al Mar
- Futura Penitenciaría Finca La Teresita
- Suelo Suburbano de Pedregal alto y su centralidad
- Centralidad de servicios en torno a la parroquia de Nuestra Señora de los Desamparados
- Unidad Deportiva de San Cristóbal
- Planta de tratamiento del acueducto de San Cristóbal

Criterios de gestión e intervención

- La Carretera a San Pedro de Los Milagros se convierte en el principal eje estructurante de esta subzona, y sobre el se consolida un corredor de servicios corregimentales metropolitanos y regionales, con el asentamiento de equipamientos como La Penitenciaría, la Centralidad de Nazareth, la Estación de Carabineros, la ubicación de equipamientos educativos básicos y universitarios, equipamientos asistenciales, equipamientos recreativos y turísticos, y se debe consolidar la centralidad de servicios veredales entorno a la Parroquia de Nuestra Señora de los Desamparados.

- El corredor vial se interviene como vía mirador urbano-rural, identificando oportunidades escénicas sobre Pajarito, Las Hamacas, y la carretera Al Mar. Su potencial turístico atenderá principalmente el turismo regional y nacional (sitio de paso al occidente del departamento y al norte antioqueño) con servicios sobre la vía.

- Las áreas anexas al perímetro urbano de San Cristóbal son ideales para la ubicación de aquellos equipamientos de cobertura Corregimental (educativos, recreativos, de salud y asistenciales) y espacios públicos que tengan una función de "bisagra" es decir, que atiendan lo urbano y lo rural.

- Los retiros de las quebradas junto con las zonas de riesgo no recuperables se deben constituir en áreas ambientales adecuadas como corredores bióticos y en los casos en que sean factibles como espacios públicos.

- Se mantiene la zonificación y normas previstas en el Acuerdo 62 de 1999.
  - Se deben seguir los planteamientos que resulten de la formulación del Plan de Occidente (de CORANTIOQUIA) y que sean de la competencia del Municipio de Medellín.
  - Cuenta con Equipamiento "Bisagra" entre la ciudad y el Campo: Nuevo Centro carcelario Metropolitano.

SUBZONA DE SAN CRISTOBAL EXPANDIDO

Delimitación

Corresponde a la cabecera urbana del Corregimiento de San Cristóbal y al suelo rural ubicado entre la carretera a San Pedro de los Milagros y la quebrada El Hato.

Elementos que estructurarían la gestión

Naturales

- Cuencas de las Quebradas El Hato, La Iguaná, La Bermejala, Agua Fría, La Ronda, Tierra Grata

Artificiales

- Carretera a San Pedro de Los Milagros
- Proyecto Conexión Aburrá Cauca
- Centralidad zonal de san Cristóbal
- Seminario Pío X
- Equipamientos educativos de la cabecera urbana
- Unidad Intermedia de San Cristóbal

Criterios de gestión e intervención

- El suelo rural ubicado entre la carretera a San Pedro de los Milagros y el la quebrada El Hato, y el suelo urbano sin desarrollar que es potencial para la consolidación de una oferta de espacio público y servicios comunitarios, acordes con el potencial mismo del suelo. Estos servicios son para atender demandas del corregimiento.

- El tramo de la Carretera a San Pedro de Los Milagros se convierte en el principal eje estructurante de esta subzona y sobre ella pasará el futuro sistema de transporte de mediana capacidad que desde Robledo atenderá a Pajarito y conectará con la centralidad de San Cristóbal.

- Los retiros de las quebradas que pasan por el asentamiento urbano de San Cristóbal deben ser recuperadas y vinculadas urbanísticamente al sistema de espacios públicos.

- Los taludes producto del trazado de la conexión Aburrá Cauca, deben ser recuperados

- El tramo del corredor vial Aburrá Cauca que pasa por la cabecera de San Cristóbal debe ser integrado al sistema de espacio público del corregimiento, con la recuperación de las fajas de tierra ubicadas entre el corredor vial y la quebrada La Iguaná.

- Se mantiene la zonificación y normas previstas en el Acuerdo 62 de 1999.
  - Sistemas internos de tratamiento y disposición de aguas servidas y manejo integral de residuos sólidos.
  - Corredor Turístico vía San Pedro de Los Milagros:
    - Usos permitidos :

- Prever la localización de una Ciclo ruta
- Vía paralela de acceso y desaceleración con franja de Control ambiental arborizada para todos los usos que se desarrollen sobre la vía.
- Todas las actividades comerciales y de servicios deben solucionar su demanda de parqueaderos al interior del inmueble prohibiendo su ubicación sobre la sección pública de la vía.
- En la carretera a San Pedro de los Milagros, entre el perímetro urbano de San Cristóbal, y el límite municipal con Bello no se permite la ubicación de estaciones de almacenamiento y distribución de combustibles.

SUBZONA DE LA LOMA – SAN VICENTE FERRER

Delimitación

Entre Corredor vial Aburrá – Cauca por el norte, el perímetro urbano por el oriente y el sur; y el cauce de las Quebradas La Leonarda y La Sapera por el occidente, incluyendo el asentamiento la Divisa (Mejoramiento Integral), área suburbana por el tipo de desarrollo que presenta, con déficit en cuanto a infraestructura básica de servicios, espacios públicos y equipamientos .

Elementos que estructurarían la gestión

Naturales
- La Quebrada La Iguaná, La Quiebra, La Leonarda
- La Cuchilla de La Gabriela

Artificiales
- El Corredor Vial Aburrá Cauca
- Vía San Javier La Loma,
- Cerro la Loma , con alto nivel de desarrollo urbano
- Centralidad de San Vicente Ferrer

Criterios de gestión e intervención

- Consolidación como Asentamiento Suburbano aislado, de baja densidad a través de un Plan Especial de Mejoramiento Suburbano con estructuración prioritaria del sistema de espacio público y equipamientos locales, incluyendo áreas recreativas y áreas comunales para agricultura urbana controlando así la densificación, en el cual la comunidad aporte suelos y el municipio las obras de infraestructura.

- Como estrategia se deben definir áreas pequeñas de intervención que permitan una mejor gestión.

- Conformación del Parque Ecológico y Logístico de Loma Hermosa conectado con el proyecto Parque de La Iguaná (Zona de Riesgo) , declarando el predio , al igual que todo el Alto de la Virgen como Reserva Forestal para consolidar Franja de Borde.

- Equipamientos de Seguridad, equipamientos de resocialización, capacitación y formación técnica , bibliotecas, ludotecas, etc., de propiedad pública

- El plan parcial de Altos de Calazans debe plantear la propuesta de conformación del borde
- Implementar el Plan de Mejoramiento Integral para el Asentamiento La Divisa.

SUBZONA PARQUE MINERO DE ALTAVISTA

Delimitación

Dentro de esta subzona se encuentran los polígonos, destinados a la explotación minera, además de parte de los suelos de protección.

Se identifican tres franjas:

- Franja Interna conformada por los polígonos de consolidación. Entre la Circunvalar Occidental y el perímetro urbano.
- Franja Intermedia o Franja minera – Polígonos de Explotación activa
- Franja Superior o franja de protección y contención minera y Urbana, en Suelos Forestales protectores y protectores productores.

En este sentido, los suelos de protección deben mantener esta condición y convertirse realmente en áreas de contención de la expansión minera.

En la misma se encuentra el Cerro de Morro Pelón aun sin frentes de explotación minera, así como las cuencas de las Quebradas Ana Díaz, Aguas Frías (La Picacha) y Altavista, en las cuales se ubican los asentamientos suburbanos de El Corazón, Aguas Frías y Altavista Central respectivamente. Los tres asentamientos se conectan con el Área Urbana a través de vías de acceso paralelas a las quebradas, siendo la de Aguas Frías la única que continúa hasta el corregimiento de San Antonio el Prado pasando por la vereda El Astillero.

Los tres asentamientos presentan bajos niveles de consolidación rodeados por frentes de explotación agotados e industrias destinadas a la elaboración de cerámicos. La explotación minera es una forma de colonización y presión urbanizadora del suelo rural.

Estos cuentan con acueductos veredales independientes de adecuada capacidad, sistemas de alcantarillado domiciliario sin tratamiento antes del vertimiento, equipamientos básicos en salud y educación, los mínimos en recreación y deporte, sirviéndose en general de los equipamientos disponibles en el Sector urbano de Belén y de La América. Aparte de las calzadas de las vías, no cuentan con espacio público como tal.

Criterios de gestión e intervención

Lo anterior establece condiciones particulares en términos espaciales y temporales, en la medida en que la destinación y función de estas zonas es diferente en el tiempo:

Criterios de gestión e intervención en el tiempo

En el corto plazo:

- Regulación de la explotación minera, con base en las disposiciones del Ministerio, de modo que se proyecte no solo en función de la explotación inmediata sino del desarrollo futuro o como suelo rural o como suelo urbano.

- Consolidación básica de los tres asentamientos suburbanos, tal como se viene haciendo en Altavista, sin promover densificación y con prioridad en la conformación de los sistemas de espacio público y equipamientos, utilizando las áreas aledañas a dichos asentamientos (para el efecto los galpones y frentes de explotación abandonados).

- Garantizar condiciones de convivencia entre las actividades de explotación minera y los otros usos existentes en el área rural.

- Sistema de protección a lo largo de las quebradas y el de los bordes urbanos, en particular los desarrollos aprobados o por aprobar en los suelos de expansión

- Definición de opciones futuras de desarrollo para generarles factibilidad de usos incluyendo la obligación de reserva de las zonas altas como futura cesión obligatoria por el derecho a urbanizar tras el Plan de Abandono de las explotaciones mineras. .

Mediano plazo

- Formulación del Plan Maestro de los tres Parques Mineros y sus Franjas de Protección colindantes para la conformación de los bordes de protección como Corredores Bióticos – Parques ecológicos públicos, con definición de los componentes estructurantes y de la destinación final de los suelos explotados de modo que se garantice la recuperación y la articulación de las tres quebradas (parques lineales).

- La identificación de suelos de expansión futura (cuantificar) en los terreno más próximos al perímetro con la definición de sistemas de infraestructura, la ubicación de escombreras y la consolidación de las tres centralidades suburbanas, incluyendo la reubicación de población en zonas de riesgo no recuperables o por el desarrollo de infraestructuras.

Largo Plazo

- Ejecución de los Planes Maestros de los Parques Mineros.

Criterios de gestión en el territorio

Los Asentamientos suburbanos. Correspondientes a los 3 centros poblados suburbanos y su zona de influencia en cada una de las franjas:

- El Corazón
  - En la medida en que el asentamiento está ubicado colindante al perímetro urbano; y totalmente vinculado espacial, social y funcionalmente con el área urbana colindante (Las independencias - Comuna 13), debe formar parte integrante del Plan de Regularización y manejo.
  - Es necesario hacer un Pacto de bordes que permita la gestión social del mismo.

- Aguas Frías
  - Los Galpones y cantera abandonada y con proceso de extinción de dominio (Las Margaritas) con posibilidad de adecuación como escombrera municipal – Equipamiento Bisagra – Parque Tecnológico de reciclaje.
  - Se requiere desarrollar la centralidad de servicios básicos en el asentamiento existente o en sus alrededores inmediatos.

- Altavista Central
  - Conformación prioritaria del Sistema Publico y de equipamientos en el asentamiento.
  - Conformación de equipamientos metropolitanos y ambientales a partir del parque La perla – Morro Pelón, conformado por el Colegio Cedepro, el Centro de Atención al animal Doméstico (perrera- Coso Municipal), y la ubicación de la Estación de policía de Carabineros

SUBZONA DE SAN JOSE DE MANZANILLO

Delimitación
Corresponde al área comprendida entre la futura avenida Circunvalar por el oriente, la cuchilla de Manzanillo y caño colinita sur por el Sur, con la quebrada La Capilla y el perímetro suburbano al occidente (introduciendo todo el suelo suburbano de San José de Manzanillo), y con la carretera a San José de Manzanillo al norte

Franja Inferior
Corresponde a un polígono de consolidación el cual cuenta con una propuesta de Plan de Regularización de Belén Rincón, en proceso de revisión para su adopción.

Franja Superior: Corresponde a la cuenca de la quebrada la Guayabala, entre la cuchillas El Barcino – Morro Pelón y la cuchilla de Manzanillo. Se ubica el asentamiento suburbano de San José de Manzanillo.

Criterios de gestión e intervención

Se le da prioridad a la formulación y elaboración del Parque Lineal y eje de Equipamientos de la Quebrada La Guayabala como principal elemento de estructuración de los nuevos desarrollos urbanos y de estos con el Asentamiento Suburbano.

El eje, tomando la quebrada desde el club El Rodeo;
- Parque lineal de la Quebrada
- Terminal (depósito) de buses en el relleno colindante con el perímetro
- Adecuación como Vía Parque de la conexión vial entre la Ciudadela El Rincón y la centralidad suburbana de San José de Manzanillo.

SUBZONA LIMÍTROFE CON ITAGUI

Delimitación
Área ubicada entre la cuchilla de Manzanillo y la calle 15C sur al norte; la carrera 52 al oriente; y la quebrada la Jabalcona al sur y occidente (limite con Itagüí)

Criterios de gestión e intervención

Se debe manejar como un Régimen diferido a la definición de la delimitación municipal en litigio con el municipio de Itagüí, su gestión será a partir de convenios mancomunados entre ambos municipios y la participación del Área Metropolitana.

2.3.4.3. BORDE SUROCCIDENTAL

SUBZONA POTRERITO - LA FLORIDA

Borde que hace parte del suelo urbano y rural, pero no colindante con el área Urbana de Medellín, y conurbada con los municipios de Itagüí y La Estrella.

Delimitación

Por el norte con la carretera que de San Antonio lleva a Heliconia; por el oriente con la calle 11A y la carrera 14 hasta la cañada la Chorrera y luego aguas abajo por la quebrada la Manguala y tomando todo el borde oriental del polígono de expansión urbana de San Antonio de Prado; por el sur con la quebrada La Limona aguas a bajo hasta encontrar el límite municipal con la Estrella; por el occidente con todo el suelo rural que bordea el ecosistema de Romeral.

Desarrollo urbano no estructurado del área urbana de San Antonio de Prado producto del desarrollo de unidades residenciales independientes pero con una buena oferta de espacio público y equipamientos, no llegan a ser suficientes, cuando estos también son demandados por los municipios vecinos.

En este corregimiento la presión sobre el borde se da sobre las veredas La Florida y Potrerito, ambas con restricciones para nuevos desarrollos urbanísticos, y ubicadas en zonas inmediatas al ecosistema estratégico de Romeral.

Al norte de la cabecera urbana, la quebrada Doña María debe seguir siendo el límite del desarrollo urbano, no siendo necesario definir una Franja de borde en este costado. Con el sur, el borde debe ser concertado con el Municipio de La Estrella.

Criterios de gestión e intervención

La actual vía de conexión entre San Antonio de Prado y La Estrella se constituye en un elemento ordenador del desarrollo urbanístico y referente del límite urbano.

En el suelo rural del borde se deben restaurar las actividades rurales y frenar toda intención de urbanizar, además de controlar la generación o ampliación de las zonas de riesgo.

2.4. ÁREAS DE DESARROLLO RURAL

2.4.1 LAS INTERVENCIONES RURALES

Para la definición en la revisión y ajustes en la temática de Intervenciones Rurales se retoman los criterios de actuación o lineamientos orientadores del uso y ocupación del territorio rural que fueron definidos para la formulación del POT en 1999, los cuales consideraron la caracterización general del suelo rural en concordancia con la vocación del territorio.

En este sentido, la caracterización del área rural como una Zona Estratégica de Regulación Ambiental por los elementos que contiene, relacionados con el agua, aire, clima y paisaje, se definió más con la finalidad de mejorar la calidad de vida que la de lograr objetivos de producción o la de desempeñarse como un territorio para la expansión urbana, teniendo en cuenta las condiciones ecológicas, paisajísticas, científicas, culturales y de productividad primaria con las que cuenta nuestro territorio rural. Esta condición se ve reflejada claramente en el modelo o proyecto de ciudad y en los objetivos y políticas para llevarlo cabo y continúa siendo un lineamiento claro para esta revisión y ajuste. Dicha situación se expresa claramente también en la definición de:

Las Directrices metropolitanas de Ordenamiento Territorial, al indicar la necesidad de promover la preservación de las reservas forestales, situación que plantea el Parque Central de Antioquia con la incorporación del Sistema Regional de Áreas Protegidas, en el que las zonas mas pendientes del valle las hace parte de un sistema de mayor escala que propone las mayores garantías para la supervivencia como ecosistemas a las áreas con mayor valor ambiental y, la protección y manejo adecuado a las áreas de protección y de manejo especial. Igualmente valida el borde de protección como una faja entre el suelo urbano y el suelo rural para impedir la conurbación total del Valle de Aburrá y plantea un crecimiento en el suelo urbano que frene la expansión continua, donde la redensificación se debe dar sobre los sectores centrales y de urbanización consolidada que se localizan en zonas urbanas planas y de media ladera.

Plantea unas normas generales, que retomará el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río Aburrá, como criterios básicos para la asignación de tratamientos urbanísticos, formas básicas de intervención rural, áreas de actividad y criterios básicos para definir densidades y edificabilidad. Para el suelo Suburbano, Rural y de Protección plantea intervenciones genéricas de conservación-preservación, recuperación, consolidación mejoramiento e incentivo, las cuales ya se daban desde la formulación del POT. Para la identificación de estas intervenciones se recomienda la utilización de los tipos de intervención que el POT de Medellín planteó desde 1999, las cuales se están retomando bajo el actual proceso de revisión de la siguiente manera:

- Se plantea una intervención genérica de "Preservación" reuniendo las intervenciones de "Preservación estricta", "Preservación activa con producción restringida" y "Preservación activa con producción primaria", debido a que ellas corresponden a acciones de

"mantenimiento de estados existentes", y se proponen al interior de la misma unas acciones diferenciales (estricta y primaria) en cuanto a los recursos naturales, en términos de producción y aprovechamientos forestales para determinar el nivel de preservación.

Se plantean criterios para cada nivel de preservación retomando aspectos que ya se tenían establecidos. No se retoman los de Preservación Activa con Producción Restringida, dado que esta dirigida únicamente al territorio comprendido por el Parque Ecológico Piedras Blancas, el cual quedará como una de las "Áreas para la preservación de infraestructuras y elementos del Sistema Estructurante", que contará con manejos y acciones diferenciales; los predios privados se supeditarán a los objetivos y acciones que se planteen en los niveles de preservación.

- Se plantea una precisión en el nombre de la intervención de Incentivo de Actividades Forestales, renombrando la acción como de "Generación", dado que se ha entendido como una compensación e interpretación del certificado de incentivo forestal y no como una acción para predios privados y públicos.

- Para la intervención de "Recuperación, Regeneración o Mejoramiento" se renombra únicamente como de "recuperación", dado que se aplicará solo a las zonas de alto riesgo no recuperable. Se suprimen las denominaciones "regeneración y mejoramiento", ya que estas acciones también estaban dirigidas a las áreas de la conexión vía Aburrá Cauca a lado y lado del los portales del túnel, las cuales han sido incorporadas a otros polígonos, teniendo en cuenta que serán objeto de plan especial y proyectos estratégicos, donde estás áreas bajo estudios específicos podrán definir las acciones necesarias. Además la acción de "mejoramiento" se encuentra incluida en la intervención de "Mejoramiento Integral"

Igualmente desde la óptica de direccionamiento metropolitano se recomienda tener en cuenta los elementos del Parque Central de Antioquia, en el que se incorporan para Medellín como elementos naturales ordenadores: el parque ARVI en conjunto con los Municipios de Copacabana, Bello, Envigado y Guarne; el cerro del Padre Amaya y el Pico Manzanillo compartido con el Municipio de Itagüí, áreas consideradas como ecosistemas estratégicos en la base natural con las Intervenciones Rurales de preservación y de Generación de Actividades Forestales, respectivamente, esta última para alcanzar u obtener un área protegida.

Los lineamientos de política definidos para la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial, también señalan la importancia de "Entender a Medellín como el núcleo de un sistema territorial de mayor escala en el que su equilibrio y sostenibilidad dependen de las interrelaciones con la región, así como entre lo urbano y lo rural", mediante el reconocimiento y valoración del medio natural, el rescate de la base natural como parte del paisaje urbano, la idea de campo y ciudad como uno solo y el fortalecimiento de las relaciones de las personas con su entorno natural.

Dicho lineamiento se basa en la protección y conservación de los ecosistemas estratégicos, la conformación de los bordes urbano-rurales, y las áreas de desarrollo rural, acciones que se ven reflejadas en las intervenciones rurales desde la formulación del POT, puesto que se han planteado la preservación sobre los ecosistemas y sobre aquellas áreas asociadas a la productividad primaria; de generación a actividades forestales, donde se requiere recuperar y proteger, y de recuperación sobre áreas degradadas.

El Plan Especial de Ordenamiento del Poblado reitera la necesidad de mantener las intervenciones rurales planteadas desde la formulación del POT, teniendo en cuenta que el estudio considera **fundamental** mantener la caracterización rural del territorio correspondiente a la vereda Las Palmas del corregimiento de Santa Elena, con el fin de "**restablecer** el equilibrio ambiental y cumplir la función ecológica del suelo", para lo cual recomienda realizar los controles respectivos sobre este territorio. Es así como para esta zona se mantiene la intervención de preservación, sobre la cual se incorpora la porción de la divisoria de la ladera con la planicie de la vereda El Plan, parte del ecosistema estratégico denominado Cuchilla Las Palmas, que había sido incluido inicialmente en el POT.

De acuerdo con las anteriores premisas y con la revisión y ajuste de las temáticas de la base natural, las intervenciones para las zonas más altas de nuestro territorio se dan así:

Preservación Estricta para los ecosistemas estratégicos y áreas forestales protectoras en buen estado; recuperación para las áreas degradadas que corresponden a las zonas de riesgo no recuperable; y generación de actividades forestales para las áreas de aptitud forestal en mal estado o aquellas áreas que cuentan con usos diferentes al potencial forestal de las mismas.

Una de las condiciones necesarias para la permanencia de esta zona rural es la regulación de la urbanización incontrolada que se ha dado más para satisfacer las demandas la población urbana, buscando con ello la permanencia de la actividad económica y el hábitat tradicional rural, y con ello la protección y promoción de la permanencia de la producción agropecuaria del suelo rural, lo cual conlleva el mantenimiento de una relación equilibrada del espacio urbano-rural.

Las directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial también plantean la necesidad de recuperar e incentivar la producción agropecuaria y forestal para mejorar las condiciones de vida de los campesinos, en lo que se coincide de manera clara, puesto que se ha enfatizado la primera de las actividades dando predominio a los usos agrícolas y pecuarios, en especial sobre el suelo rural de producción, mediante intervenciones de preservación activa, en algunos casos y de restauración de actividades rurales, en otros dependiendo de la situación encontrada en el territorio y el uso potencial del mismo. Con respecto a las actividades forestales, es importante resaltar que las mismas corresponden al mayor porcentaje en nuestro territorio desde la formulación del POT de 1999, las cuales no tuvieron modificaciones sustanciales; sin embargo, es importante anotar, la mayor prevalencia que se debe otorgar a las áreas forestales que poseen ecosistemas estratégicos y aquellas dispuestas para la producción que requieren ser reguladas de manera específica, teniendo en cuenta que también contribuyen al equilibrio ambiental. En este sentido la Ley General Forestal con número 1021 de 2006, plantea las categorías de áreas forestales de protección y de producción y define para las Corporaciones Autónomas Regionales CAR la tarea de desarrollar el Plan de Ordenación Forestal para dichas áreas.

Desde la formulación del POT, para la actividad extractiva de materiales que además representa un encadenamiento de valor con la industria de la construcción y es fuente de empleo para una porción importante de la población, se mantiene la intervención de preservación activa, así mismo la necesidad de mejorar las condiciones ambientales de su explotación para mejorar las condiciones de las áreas de vivienda adyacentes.

Los cambios que se llevaron a cabo en la temática de Intervenciones Rurales tienen que ver con ajustes a la base conceptual de los tipos de intervención, de un lado, y las transformaciones en el

territorio que se traducen en cambios de asignación de la intervención y cambios en la delimitación de los polígonos, de otro lado.

Cambios de asignación de tipo de intervención o de delimitación del polígono

Estos son producto de las transformaciones territoriales durante la implementación del POT; la homologación cartográfica de DANE a SÏGAME; la actualización catastral y la función que cumplen los territorios con el sistema estructurante.

A continuación se señalan los cambios llevados a cabo:

- Cambios de delimitación por subdivisión de polígonos, dado que se constituían un solo polígono incluyendo varias porciones físicamente separadas, las cuales pudieron también tener cambio de asignación de intervención.

- Cambio de asignación por incorporación de nuevas zonas de alto riesgo no recuperable o cambio de delimitación de las existentes por actualización de dichas zonas localizadas de manera dispersa en los 5 corregimientos. Se identifican con intervención de Recuperación.

- Cambio de asignación y delimitación por identificación de territorios que hacen parte del sistema estructurante que actualmente se encuentran ocupados o destinados para equipamientos, espacios públicos, áreas ambientales (se incluye el cerro Morro Pelón) o de infraestructura vial, las cuales se hace necesario mantener en el tiempo y, por lo tanto, tienen restringido su desarrollo, y requieren intervenciones y manejo distintos a los tipos de intervención aquí descritos. Se redujeron los polígonos con intervención de Preservación Estricta, Preservación Activa con Producción Restringida, Preservación Activa con Producción Primaria, Incentivo de Actividades Forestales, Consolidación Suburbana, Recuperación Regeneración o Mejoramiento y Restauración de Actividades Rurales. Además desaparecen los polígonos PAPR 01 y PAPP 06. Se incorporan como Áreas para la Preservación de Infraestructuras y Elementos del Sistema Estructurante.

- Cambio de asignación por incorporación de nuevos ecosistemas estratégicos relacionados con las quebradas abastecedoras de acueducto en La Miserenga en el corregimiento de San Sebastián de Palmitas, Buga en el corregimiento de Altavista, San Francisco en el corregimiento de San Cristóbal, La Manguala en el corregimiento de San Antonio de Prado y San Pedro en el corregimiento de Santa Elena. Se incorporan con intervención de preservación estricta.

- Cambio de asignación por identificación de ecosistemas estratégicos:

  – Vertiente izquierda de la quebrada Santa Elena y parte alta del Poblado en el corregimiento de Santa Elena. Se reducen los polígonos PAPP 05 e IAF 05. Se incorpora a la intervención de preservación estricta.

  – Cuchilla el Barcino, Astillero y Manzanillo en los corregimientos de Altavista y San Antonio de Prado. Se reduce polígono IAF 03. Se incorpora con intervención de preservación estricta.

  - Cerros Espíritu Santo y Verde, y Alto de la Yegua en el corregimiento de Santa Elena. El resto del polígono IAF 05 se cambia a intervención de preservación estricta.

- Cambio de delimitación por área protectora en el corregimiento de Santa Elena. Se reduce el polígono RAR 07. Se incorpora con intervención de preservación estricta.

- Cambio de delimitación o asignación por cambio en la asignación de uso del suelo:

  - De forestal protector productor a forestal protector, además es parte del ecosistema estratégico de la vertiente de la quebrada La Sucia en el corregimiento de San Sebastián de Palmitas. Se reduce polígono IAF 04. Se incorpora con intervención de preservación estricta.

  - De mixto a forestal protector y es parte del ecosistema estratégico de la parte alta del Poblado en el corregimiento de Santa Elena. Se reduce el polígono PAPP 05. Se incorpora con intervención de preservación estricta.

  - De mixto urbano rural a forestal protector, que es parte del ecosistema estratégico de la parte alta del Poblado en el corregimiento de Santa Elena. Se reduce el polígono RAR 07. Se incorpora con intervención de preservación estricta.

  - De mixto urbano rural a forestal protector en el corregimiento de San Cristóbal. Se reduce el polígono CN2 01. Se incorpora con intervención de preservación estricta.

  - De mixto a forestal protector productor en el corregimiento de San Cristóbal. Parte del polígono RAR 04 se incorpora con intervención de generación de actividades forestales.

- Cambio de delimitación a mayor área por cambio de estado a estado no deseado en el corregimiento de Santa Elena. se reduce el polígono PAPP 05. Se amplia el polígono IAF 06. Se incorpora con intervención de generación de actividades forestales.

- Cambio de asignación por cambio de estado a estado deseado en el corregimiento de San Cristóbal. Se reduce polígono CN2 01. Se incorpora con intervención de preservación estricta.

- Cambio de delimitación de polígono por la Urbanización denominada Chacaltaya con código U 875, que en 1999 quedó fraccionada por el perímetro suburbano, localizada en la vereda Las Palmas del corregimiento de Santa Elena. Se reduce el polígono PAPP 05. Se incorporan como Consolidación Suburbana nivel 1.

- Cambio de delimitación de polígono por existencia de asentamiento con características suburbanas localizado bordeando el perímetro suburbano en la vereda Las Palmas del corregimiento de Santa Elena. Se reduce el polígono PAPP 05. Se incorpora como Consolidación Suburbana nivel 1.

- Cambio de asignación por identificación de áreas de explotación minera, correspondientes a las licencias de explotación vigentes localizadas en la vereda La Loma en el corregimiento

de San Cristóbal y con potencial minero por explotaciones existentes en la vereda San José del Manzanillo en el corregimiento de Altavista. Se cambia a intervención de preservación activa.

- Cambio de asignación por identificación de otros sectores con acelerados procesos de transformación producto de la conexión vial Aburrá Río Cauca en el corregimiento de San Cristóbal. Parte del polígono RAR 04 se incorpora con intervención de redesarrollo.

- Incorporación de las fajas a lado y lado de los portales Oriente y Occidente como Plan Especial y Proyecto Estratégico: desaparece el polígono RRM 01 en los corregimientos de San Sebastián de Palmitas y San Cristóbal. Se incorporan con intervención de Redesarrollo, preservación activa, Generación de actividades forestales y tratamiento urbanístico de suelo urbano en San Cristóbal y, de Preservación estricta, preservación activa, restauración de actividades rurales y Redesarrollo en San Sebastián de Palmitas. A la totalidad del polígono RRM 01 de San Cristóbal se le asigna tipo de intervención y no tratamiento urbanístico, dado que no se incluye en el suelo urbano en la temática de Clasificación del Suelo.

- Cambio de delimitación por incorporación a suelo urbano de urbanizaciones desarrolladas o en proceso de desarrollo en el año 1999 que quedaron fraccionadas por el perímetro urbano, específicamente en la vereda Las Palmas del corregimiento de Santa Elena. se redujo el polígono PAPP 05. Se incorporan a suelo urbano y se les asigna tratamiento urbanístico.

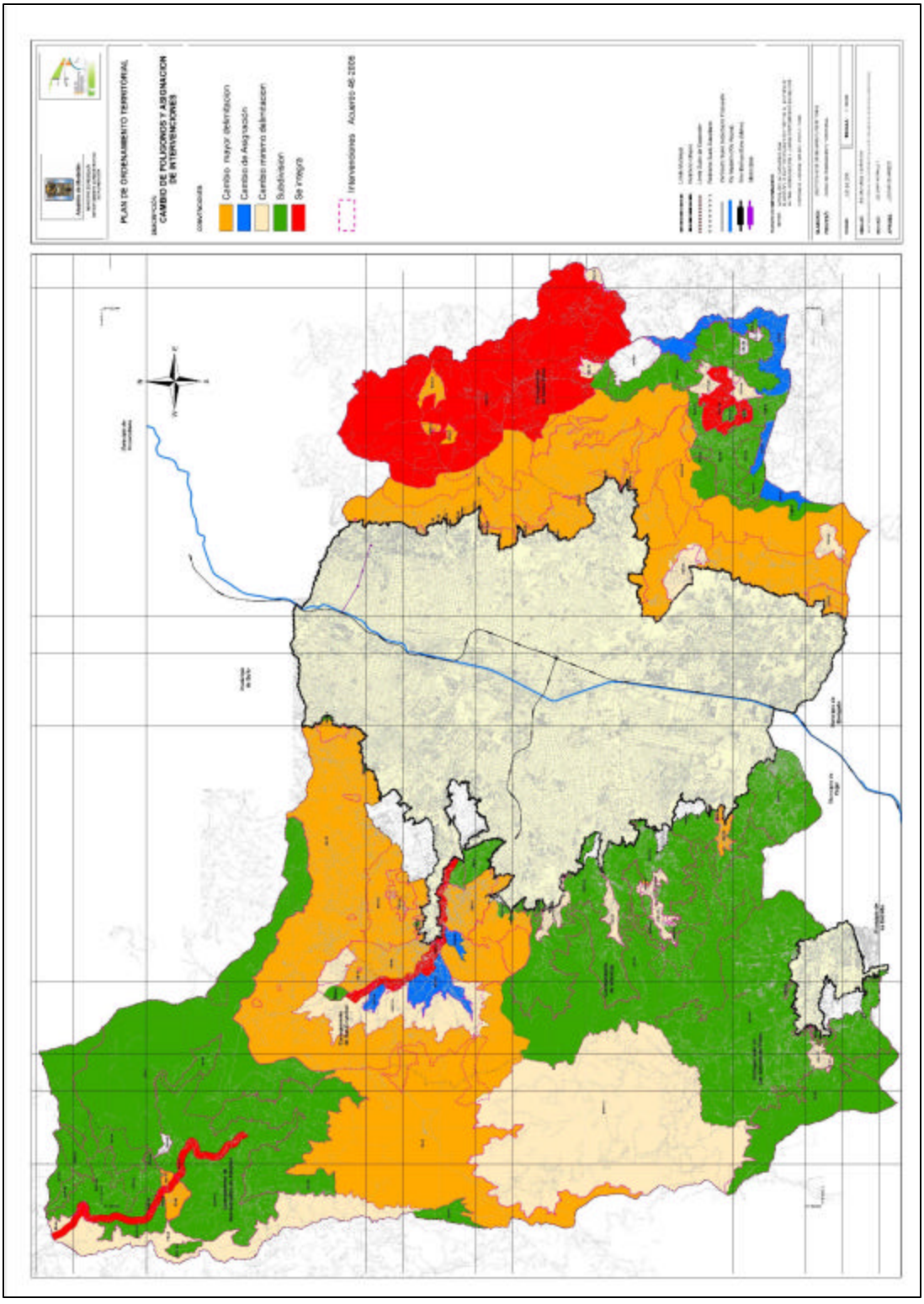
- Cambio de delimitación de polígono por incorporación a suelo urbano de pequeñas concentraciones de vivienda ubicados en sitios dispersos de los corregimientos bordeando el perímetro urbano que no se incluyeron al interior del mismo por error de dibujo.

- Cambio de delimitación por incorporación a suelo urbano de parte de la vereda La Florida en el corregimiento de San Antonio de Prado comprendido entre la cota 1810 m.s.n.m. o perímetro urbano del acuerdo 62 de 1999 y la nueva vía al corregimiento. Se reduce el polígono RAR 06. Se incorpora con tratamiento urbanístico de suelo urbano.

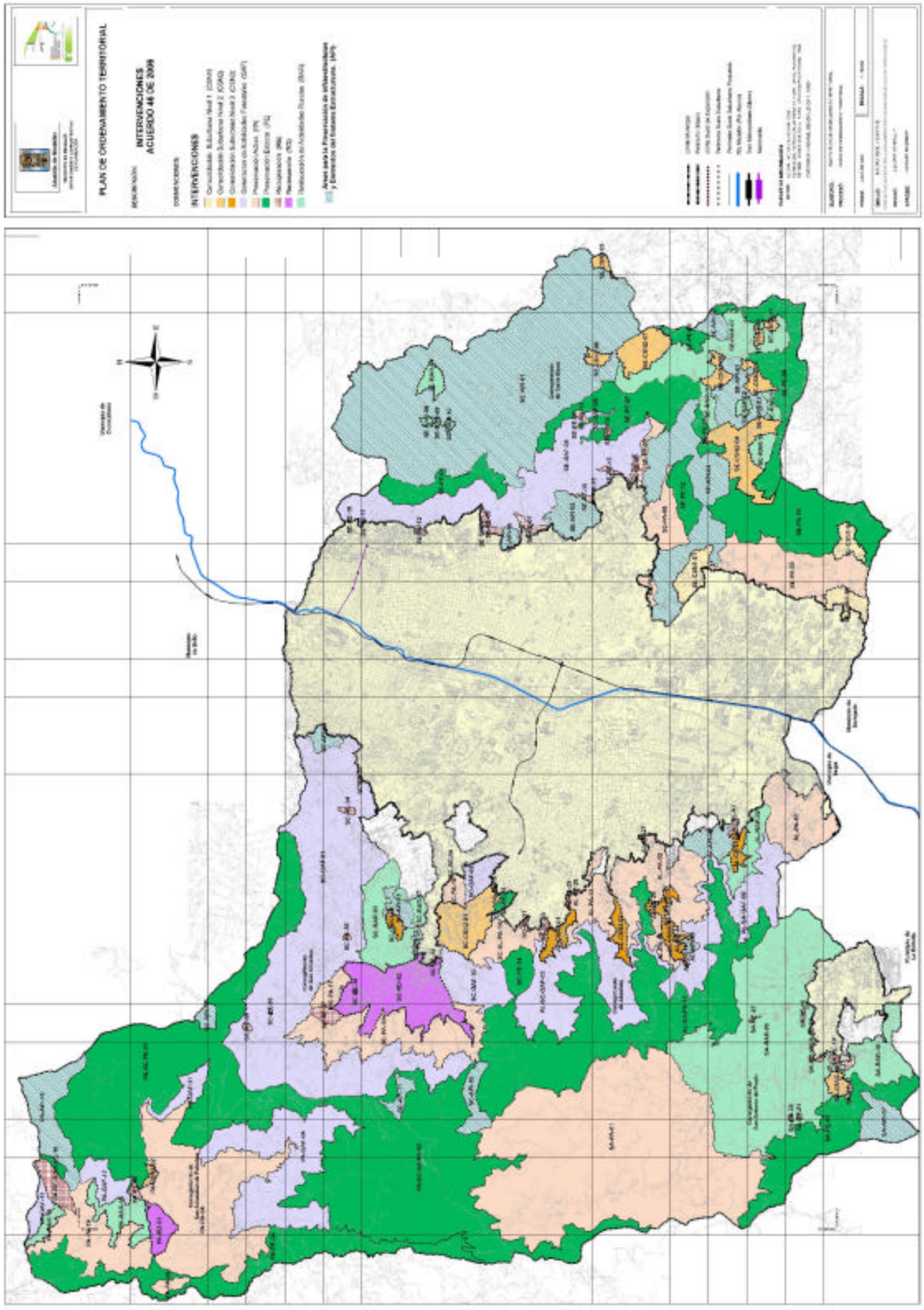
- Cambio de delimitación por incorporación a suelo urbano de partes de las veredas: La Loma en el corregimiento de San Cristóbal, y El Corazón-El Morro, San Pablo, Altavista y Patio Bonito, en el corregimiento de Altavista. Se reducen los polígonos CN2-01, CN3-01, CN3-02 y CN3-03. Se incorporan con tratamientos Urbanísticos de suelo urbano. Estos territorios no se incluyen en suelo urbano dentro de la temática de Clasificación del suelo y por lo tanto continúan con el tipo de intervención inicialmente asignado.

Los siguientes planos indican los cambios realizados y finalmente la propuesta de intervenciones en el suelo rural.

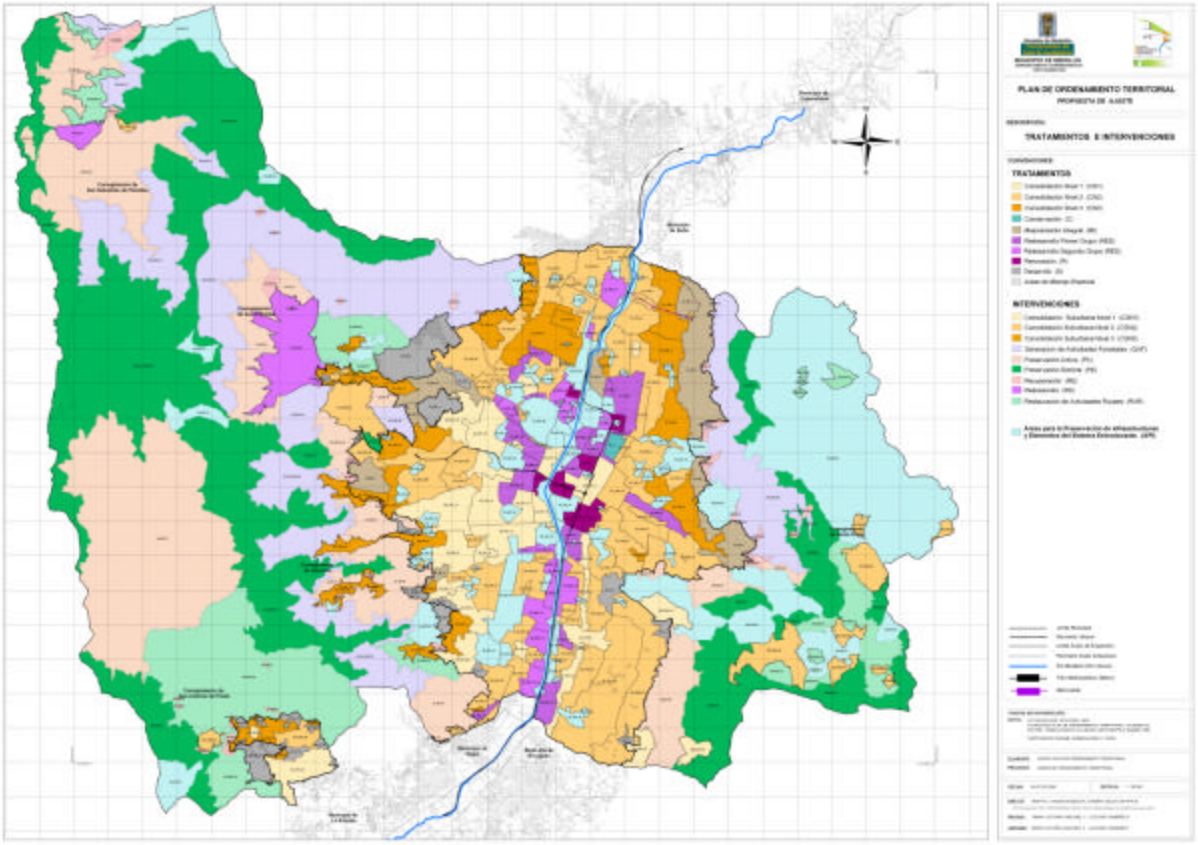
PLANO DE CAMBIOS EN LA TEMÁTICA DE INTERVENCIONES



INTERVENCIONES RURALES



TRATAMIENTOS E INTERVENCIONES
PLANO PROTOCOLIZADO ACUERDO 46 DE 2006



2.4.2. ÁREAS DE DESARROLLO RURAL.

Las ÁREAS DE DESARROLLO RURAL, ADR, se conciben como aquellas zonas o territorios ocupadas por comunidades y poblaciones humanas en general, que comparten similares características socioeconómicas, geoproductivas y culturales que le imprimen una relativa homogeneidad o identidad a su interior, permitiendo diferenciarlas de otras limítrofes o separadas espacialmente.

El concepto acepta la existencia de dos o más áreas que estando separadas por límites artificiales (político-administrativos) conservan características relativamente homogéneas y para efectos de esta propuesta constituyen una misma región o territorio.

2.4.2.1. LAS ÁREAS Y SUS POBLACIONES.

Con la denominación de áreas de desarrollo rural, se pretende contar con un primer elemento para la gestión de uno de los territorios rurales del municipio más dinámico, por la estrecha relación entre el hombre y el mismo; y que en el caso de Medellín corresponde a aquellas donde las actividades primarias se dan de manera más intensiva. Estas son algunas de sus características:

- Dependen de una base común de recursos naturales y se apropian o ejercen intervenciones antrópicas de diferente magnitud o intensidad de uso.
- Brinda especial importancia a las condiciones socioeconómicas, las cuales son relativamente homogéneas a su interior.
- Considera la importancia de los asentamientos poblacionales rurales y su peso relativo respecto de los medianos y grandes asentamientos urbanos, para significar la importancia de las relaciones entre población y apropiación o uso de la base de recursos naturales y su transformación.
- Incorpora la existencia histórica y sus fuertes nexos con la cultura y el tejido social de comunidades indígenas, afrocolombianas, raizales y campesinos.
- Así mismo, la presencia de pequeños y medianos productores que constituyen objeto de la asistencia a través de la Secretaría de Desarrollo Social por medio de la UMATA, por sus características especiales, tanto sociales, como económicas y culturales.
- Otorga un alto valor a la concentración de poblaciones rurales y las posibilidades reales de apropiación de la base de recursos naturales y sus límites de actuación o de intervención sobre los mismos.
- Brinda especial importancia a la base de recursos naturales existente en regiones o territorios que poseen restricciones de tipo ambiental, de conservación estratégica o de protección de la base de recursos naturales, o porque tienen serias restricciones de uso por su fragilidad, o riesgo a fenómenos naturales, como inundaciones y deslizamientos, sismos y sequías, entre los más importantes.
- Enfatiza en la concentración poblacional humana en regiones o territorios que permiten focalizar las intervenciones, evitando la dispersión de esfuerzos y recursos en áreas que poseen unas muy bajas densidades poblacionales y abundante oferta de recursos naturales, pero con restricciones de uso para intervenciones antrópicas.

Las **ÁREAS DE DESARROLLO RURAL, ADR**. Se fundamentan en regiones o territorios con concentración de poblaciones humanas que intervienen sobre una base común de recursos naturales, con ventajas comparativas para establecer sistemas productivos sostenibles y con visión competitiva; respetando la diversidad y manteniendo restricciones a zonas de conservación o protección estratégica y; que poseen características socioeconómicas relativamente homogéneas, que le imprimen características de identidad o de unidad a su interior, y en sus relaciones sociales, económicas y culturales con otras regiones.

2.4.2.2 ALCANCES

- Para efectos programáticos las áreas de desarrollo rural pueden considerarse como unidades de planificación, que mantienen cierta identidad al compartir características relativamente homogéneas que las diferencian de otras.
- Esto permitirá al Municipio focalizar sus acciones con formas e intensidades diferenciadas, de acuerdo a la dotación de recursos y factores, nivel de desarrollo y tipo de conflictos existentes (ambientales, económicos-productivos, sociales o culturales).
- Las Áreas de Desarrollo Rural, ADR son el espacio territorial en donde se podrán aplicar instrumentos de gestión tales como:
    - Los Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial, CPGA
    - Consejos Municipales de Desarrollo Rural
    - Asociaciones de Usuarios, entre otros

Para el Municipio de Medellín se identifica un Área de Desarrollo Rural ADR por corregimiento y que coinciden con las áreas productivas y pobladas de los mismos:

Adr San Sebastián De Palmitas

- Su principal actividad económica es la agricultura tradicional
- Su población se concentra sobre los asentamientos de San Sebastián de Palmitas central y La Aldea
- Una de sus fortalezas indudablemente es la existencia del corredor vial que conecta el Valle Aburrá y Río Cauca (en el Occidente Antioqueño), de importancia nacional e internacional, la cual se constituye en el eje de su futuro desarrollo, además mejora los canales de comercialización para sus productos provenientes prioritariamente de la actividad agrícola.
- A nivel regional comparte unas actividades económicas asociadas al turismo (Santa Fe de Antioquia, Sopetrán y San Jerónimo) y que se manifiesta principalmente con la prestación de servicios de carretera.

Adr San Cristóbal

- Su principal actividad económica es la agricultura tradicional
- Su población se concentra sobre los asentamientos de Travesías, El Llano, El Patio, El Uvito, La Cuchilla,
- Mantienen una relación permanente con centros rurales de servicios como la cabecera urbana de San Cristóbal y el asentamiento suburbano de San Javier La Loma.
- Igualmente la vía de conexión Valle de Aburrá – Río Cauca (en el Occidente Antioqueño) es una de sus mayores potencialidades para conectar con el centro de la ciudad principalmente con lo cual obviamente uno de los principales desarrollos es la urbanización de los sectores aledaños a la vía.

- La carretera Medellín San Pedro de los Milagros es un corredor regional de alta importancia para la provisión de servicios
- La existencia del Plan Parcial de Pajarito le agrega un componente urbanístico muy importante al desarrollo del corregimiento.
- Y las áreas localizadas en las partes altas pueden tener así una menor presión con lo cual puede crearse el incentivo a la conservación.
- Regionalmente presta servicios (salud, educación, comerciales, de apoyo al turismo, entre otros) a la población de San Sebastián de Palmitas y a los corregimientos de San Félix (Bello) y Los Llanos (San Pedro de Los Milagros).

Adr San Antonio De Prado

- Su actividad económica rural principal es la agropecuaria con un mayor desarrollo que en los otros corregimientos de la agroindustria.
- Presenta una población rural dispersa, que depende de los servicios básicos ofrecidos por la cabecera urbana del corregimiento de San Antonio de Prado y de los municipios de La Estrella e Itagüí.
- La mayor fortaleza para este corregimientos es la existencia de ecosistemas estratégicos conservados en las zonas más altas del corregimiento integradas al Cerro Padre Amaya.
- Requiere combinar la actividad eco turística con la actividad de producción agropecuaria donde se resalta la combinación de la producción pecuaria con la porcícola; sin olvidar la actividad forestal que es una de las más relevantes en este corregimiento.
- Otro aspecto a potencializar es la existencia de fuentes de agua (ríos y quebradas) donde pueden establecerse programas recreativos.
- A nivel regional, es un centro de servicios para los Municipio de Armenia y Heliconia, principalmente para la población campesina cuya actividad principal gira en torno al Café.

Adr Santa Elena

- Su principal actividad económica rural esta asociada a la prestación de servicios ambientales (producción de agua, oxigeno, paisaje) y la producción agrícola tradicional.
- Su fortaleza se centra en la ubicación entre los centros urbanos de Rionegro-Marinilla y el Valle de Aburrá.
- Entre las potencialidades más evidentes que pueden analizarse para el desarrollo del corregimiento se tiene el Plan de Manejo establecido para el Proyecto Parque Regional ARVI ya que integra los desarrollos territoriales con los procesos de desarrollo socio – económico tomando como variable transversal el concepto de conservación del medio ambiente.
- Regionalmente comparte la prestación de servicios ambientales con los municipios de Guarne, Copacabana, Envigado, Rionegro y El Retiro, compartiendo además tradiciones económicas, sociales y culturales.