



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

Municipio de Medellín

## **SECRETARIA DE PLANEACION**

### **PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

#### **Documento Técnico de Soporte**

#### **TOMO II**

---

---

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

# **Plan De Ordenamiento Territorial Municipio de Medellín**

## **TOMO II PLANES TEMÁTICOS GESTIÓN**

---

---

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

# **Plan De Ordenamiento Territorial Municipio de Medellín**

## **CUARTA PARTE GESTIÓN**

---

---

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

## **CUARTA PARTE**

### **NORMAS E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN**

- 1. NUEVA VISIÓN NORMATIVA A LA LUZ DE LA LEY 388 DE 1997**
- 2. EVALUACIÓN DE LA NORMATIVA VIGENTE**
- 3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA NORMATIVA DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**
  - 3.1. NORMAS ESTRUCTURALES**
    - 3.1.1 Espacio público
    - 3.1.2 Medio ambiente (Componentes naturales del espacio público)
    - 3.1.3 Microzonificación sísmica para el suelo urbano
    - 3.1.4 Patrimonio cultural
  - 3.2. NORMAS GENERALES URBANAS**  
Normas de uso, tratamiento y aprovechamiento
  - 3.3. NORMAS BÁSICAS**
  - 3.4. NORMAS GENERALES RURALES**
- 4. TRÁMITES Y PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN**
- 5. INSTRUMENTOS PARA LA APLICACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**
  - 5.1 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA**
    - 5.1.1 Proyectos y planes parciales prioritarios
    - 5.1.2 Planes especiales rurales
  - 5.2 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN**
    - 5.2.1 Instrumentos para la adquisición de suelo
    - 5.2.2 Instrumentos para el reparto de cargas y beneficios
    - 5.2.3 Instrumentos para redefinir la estructura predial
    - 5.2.4 Instrumentos financieros
  - 5.3. PROGRAMA DE EJECUCION**



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

## **CUARTA PARTE**

### **NORMAS E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN**

#### **1. NUEVA VISIÓN NORMATIVA A LA LUZ DE LA LEY 388 DE 1997**

En la práctica, la planificación territorial se desarrolla o aplica a partir de dos grandes tipos de formas de operación; de un lado, a través de las acciones urbanísticas aplicadas por las autoridades públicas correspondientes, como son las normas, procedimientos y formas de gestión entre otras decisiones administrativas. De otro lado, a través de actuaciones urbanísticas adelantadas por agentes públicos o privados en forma de intervenciones físicas en el territorio, como las de construir o urbanizar.

Dicho de otra manera, la implementación de un Plan de Ordenamiento Territorial está dada, por una parte, a través del conjunto de decisiones convertidas en normas y procedimientos de diversa índole, y por otra parte por las intervenciones específicas en el territorio a través de proyectos de intervención y actuaciones urbanísticas en general. Las primeras establecen el conjunto de "reglas de juego" para hacer uso racional del territorio, las segundas constituyen las formas específicas de construir y transformar el territorio.

El presente Capítulo, trata del primer conjunto de operaciones para aplicar un Plan de Ordenamiento Territorial, como son las definiciones normativas o "reglas de juego", que el Plan establece para su paulatina aplicación y el manejo de las relaciones entre los particulares y el municipio, como principal generador de este tipo de acciones urbanísticas, haciendo uso de la función pública del urbanismo, reiterada por la Ley 388 de 1997.

El conjunto de propuestas del Plan, referidas a actuaciones urbanísticas, han sido expuestas a lo largo del presente Documento Técnico y se cristaliza en los Planes, Programas y Proyectos, tanto globales como específicos, que se orientan a la construcción del Modelo de Ciudad planteado, el cual a su vez, se consolida a través de los sistemas estructurantes y los proyectos estratégicos.

Los Planes, Programas y Proyectos del POT, buscan promover la aplicación del Modelo de Ciudad a partir de la intervención en lo estructurante y el establecimiento de un conjunto de tratamientos y definiciones normativas que orienten las actuaciones particulares en el territorio estructurado.

Por lo anterior, ambos aspectos de la planificación se consideran complementarios y en gran medida la aplicación del nuevo paradigma del desarrollo urbano que plantea la ley 388 de 1997 se evidencia más claramente en este punto; las normas que tradicionalmente han regulado el desarrollo urbano deberán seguir existiendo, pero se requiere su reformulación, buscando la reconciliación o ajuste de la norma específica con el proyecto territorial urbano – rural establecido por el plan.

De esta manera, el Plan de Ordenamiento de Medellín, es al mismo tiempo un ejercicio de Planificación general y un ejercicio de definición normativa y legal, buscando la integralidad de los procesos de planificación y gestión. Así, las figuras de Códigos o Estatutos Normativos independientes desaparecen, dando lugar a un solo Acuerdo que contiene en esencia todos los instrumentos jurídicos para la ejecución del plan.

Este producto integral requerido por la Ley 388 de 1997, sin embargo, no agota todos los aspectos y posibilidades futuras de planificación en detalle, desarrollos normativos



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

complementarios e incorporación de nuevas propuestas de gestión, las cuales podrán ser desarrolladas durante su vigencia a través de las figuras de Planes Parciales, Planes Especiales y Unidades de Actuación Urbanística entre otras.

En resumen, la principal transformación introducida por la Ley en la gestión urbanística colombiana es colocar los instrumentos normativos al servicio de un proyecto o plan de ordenamiento territorial global para el municipio y de esta manera hacerlos coherentes y conducentes al logro de propósitos de más alto impacto, al integrar todos los aspectos que intervienen en su conformación y transformación. En este contexto, las normas derivadas del plan de ordenamiento territorial en lo urbano y en lo rural se expresarán en tres categorías:

Las normas estructurales que como su nombre lo indica, garantizan la consolidación de los aspectos fundamentales que estructuran el territorio, relacionadas con los elementos que soportan "lo estructurante" del modelo territorial y se refieren a las bases ambientales de sostenibilidad, la clasificación del suelo y los sistemas que lo estructuran de manera esencial, entre otras definiciones.

Las normas generales, que se pueden asimilar a las antiguas normas urbanísticas y de construcción, son las que establecen reglas sobre la utilización del suelo y el aprovechamiento constructivo permitidos, así como las obligaciones derivadas de las actuaciones de parcelación, urbanización y construcción. Estamos hablando de los usos, tratamientos urbanísticos, edificabilidad y cesiones entre otros aspectos.

Las normas complementarias, están fundamentalmente asociadas a los Planes Parciales y permiten definiciones más específicas para las zonas urbanas donde se aplique esta figura, respetando siempre los parámetros establecidos por las normas generales. A la vez, a través del establecimiento de los incentivos que hayan sido diseñados para su utilización, permitirán la más importante transformación pretendida por la Ley; como es la de lograr la aplicación de formulas de gestión asociada que permitan hacer verdadero reparto de cargas y beneficios.



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

## 2. EVALUACIÓN DE LA NORMATIVA VIGENTE

La reglamentación urbanística anterior al Plan de Ordenamiento Territorial (Acuerdo 038 de 1990), obedecía a la concepción de una ciudad construida predio a predio, herencia de los procesos urbanísticos tradicionales con los cuales se desarrolló la ciudad. Se basaba también en los conceptos de zonificación por usos del suelo, a partir de los cuales se determinaron las diferentes zonas con relativa independencia funcional (residencial, de actividad múltiple, industrial), así como su reglamentación específica y asignación de usos.

A pesar que el Acuerdo 038 de 1990, se presentó en su momento como parte del Plan de Desarrollo para Medellín, realmente no obedecía a los lineamientos de un plan sino más bien a los nuevos requerimientos normativos que tenía la ciudad en ese entonces: La aparición del Metro que iría a generar nuevas tendencias de desarrollo tanto a nivel de ciudad como en el ámbito metropolitano, la aplicación del Acuerdo Metropolitano 03 de 1988, la expedición de la Ley 09 de 1989 (Ley de Reforma Urbana) y la necesidad de actualizar gran parte de las normas que se estaban aplicando desde el Decreto 451 de 1982 pero cuyos orígenes se remontaban a la década de los 70 (Normas para multifamiliares, Resolución 23 de 1977, Reglamentación para El Poblado, Decreto 459 de 1977) y muchas otras que fueron acogidas por el Decreto 451 de 1982.

Además de la evidente necesidad de actualización de las normas, considerando la dinámica experimentada por la ciudad en los casi 10 años de vigencia del Acuerdo 038 de 1990, en los cuales fue posible hacerle modificaciones sustanciales o incluir reglamentaciones complementarias; con la expedición de la Ley 388 de 1997 surge una nueva forma de construir ciudad, ya no predio a predio sino mediante nuevos instrumentos, como son los planes parciales y las unidades de actuación urbanística, entre otros.

La nueva forma de abordar la construcción de la ciudad, planteada por la Ley 388 de 1997, implica partir de un proyecto territorial o "Modelo de Ciudad" y de un planteamiento de estructura que contenga variables ambientales, de espacio público, de vías y equipamientos, para posteriormente determinar los tratamientos que se aplicarán a los diferentes sectores, cruzando todos esos parámetros con los usos del suelo y los aprovechamientos que se establezcan. Desde el Plan de Ordenamiento Territorial se determinan los objetivos de desarrollo para cada fracción de la ciudad y dichos objetivos se procurarán a través de un plan parcial, una unidad de actuación urbanística o el desarrollo predio a predio, según el caso, todo esto enmarcado dentro de los objetivos generales del modelo de ciudad.

Adicionalmente, la Ley 388 de 1997, establece una clasificación para las normas, en estructurales, generales y complementarias, de las cuales las dos (2) primeras deben ser integrantes del Plan de Ordenamiento Territorial como parte del componente urbano y rural.

Debido a esta nueva forma de construir ciudad, se hizo necesario hacer replanteamientos en cuanto a las diferentes normas vigentes para armonizarlas con las exigencias de la Ley 388 de 1997, complementándolas, actualizándolas y ajustándolas con las que todavía puedan seguirse aplicando en los sectores de la ciudad, donde por su conformación, se permita el desarrollo predio a predio.

Algunos de los cambios que se experimentaran por la regulación urbanística de la ciudad con el Plan de Ordenamiento Territorial son los siguientes:

### **Desde lo estructurante:**

---

---

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

- La clasificación del suelo se ajusta a la Ley 388 de 1997; por lo tanto, se definen parámetros normativos para los suelos: urbano, de expansión urbana, rural, suburbano y de protección. Cambian los conceptos contenidos en el Acuerdo 038 de 1990, cuya clasificación del suelo era en zonas: urbana, periurbana o semirural, rural y suburbana. Es de anotar que dicho acuerdo no contempló una reglamentación para la zona rural, la cual debe expedirse desde el Plan de Ordenamiento Territorial.
- Aunque el Acuerdo 038 de 1990 contemplaba normas para algunas edificaciones de valor patrimonial, se trata de normas aisladas que no obedecen a un planteamiento integral de ciudad y no incluían criterios de manejo para las áreas de influencia.
- El Acuerdo 038 de 1990, no definió parámetros para el manejo del espacio público. Teniendo en cuenta que el espacio público y el medio ambiente son los principales sistemas estructurantes de la ciudad, surgió la necesidad indispensable de la definición de estos parámetros y de las normas generales en suelos urbano y rural, que garanticen la obtención de unos sistemas de espacios públicos adecuados para la ciudad, propiciando su desarrollo sostenible.
- En cuanto a los servicios públicos, se requería la definición de normas para su manejo y funcionamiento.
- De acuerdo con los estudios que ya posee la Secretaría de Planeación, deben definirse los planes parciales prioritarios y las unidades de actuación urbanística, así como los tratamientos que tendrá cada uno de ellos y los lineamientos generales para su formulación y ejecución.
- Las normas ambientales del Acuerdo 38 de 1990 se complementan, considerando los estudios y avances adelantados desde 1990, así como las diferentes normativas de instancias superiores que deben tenerse en cuenta.
- Otros elementos estructurantes, tales como el sistema de centralidades que incluye el Centro Tradicional y Representativo, los Centros de Equilibrio del Norte y del Sur y sus tratamientos, se tienen en cuenta en las normas estructurantes del Plan de Ordenamiento Territorial.

#### **Desde lo general:**

- Definición de índices y densidades: hasta el momento, estas dos variables no se cruzaban sino que se aplicaban en forma independiente. Para lograr un adecuado desarrollo de la ciudad, esta no solo debe regularse mediante índices y densidades en algunos sectores, sino también fijar toques de densidades mínimas y máximas. Debe reevaluarse, además, la forma de calcular el área neta para la aplicación de los índices.
- Al no incluir el Acuerdo 38 de 1990 reglamentación para la zona rural, no existían parámetros urbanísticos aprobados para las parcelaciones. Estas normas también se incluyen en el Plan de Ordenamiento Territorial.
- En cuanto a las normas de urbanización, los principales cambios se darán con respecto a las obligaciones urbanísticas (cesiones de zonas verdes públicas y privadas y áreas para servicios colectivos), las cuales actualmente se dan por porcentaje del área bruta a desarrollar. La nueva propuesta es que la cesión se cuantifique, de acuerdo con el criterio de densidad poblacional y los indicadores equivalentes que se establezcan para cada zona de tratamiento. Esta variación ejerce control sobre la densidad, garantiza la conformación de mejores áreas libres al interior de los desarrollos urbanísticos y la contribuye al mejoramiento del barrio o sector, ajustado a los estándares de dotación



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

establecidos en el Plan de Ordenamiento, según el polígono de localización y el tipo de tratamiento.

- Con respecto a los usos del suelo, las propuestas del Plan de Ordenamiento Territorial se refieren a la actualización de las regulaciones de sectores que se han venido transformando por incremento en la mezcla de usos y disminución de restricciones para la localización de actividades económicas compatibles con el uso residencial, con respeto hacia el espacio público
- Definición de las diferentes zonas de renovación y redesarrollo, incentivando la construcción en forma asociativa con mayores aprovechamientos, pero dándoles transitoriamente pautas de manejo con un aprovechamiento menor mientras se llevan a cabo los respectivos planes parciales.
- En cuanto a los equipamientos colectivos, su localización tendrá relación con las áreas que se espera incentivar como centralidades y debe obedecer a criterios de compatibilidad entre usos, análisis de la cobertura y relación con la dinámica poblacional. Las pautas correspondientes, las formulará el Plan Especial de Equipamientos y Espacio Público.

Adicionalmente, el conjunto de la ciudad requiere de unas normas básicas de construcción, urbanización y algunos aspectos técnicos que garanticen la calidad general de estos procesos, las cuales se aprobarán por decreto municipal, tomando como base algunas normas existentes, con ajustes menores según la experiencia obtenida con su aplicación.



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

### **3. ESTRUCTURA NORMATIVA GENERAL DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Tal como lo establece el Decreto Reglamentario 879 de 1998, el Plan de Ordenamiento Territorial, como producto terminado, estará compuesto por el presente Documento Técnico de Soporte, el Acuerdo 62 de 1999, aprobado por el Concejo Municipal el 23 de diciembre de 1999, y un Documento Resumen para su divulgación y fácil comprensión por parte de la ciudadanía.

El mencionado acuerdo contiene, desde el punto de vista legal, la mayoría de las transformaciones normativas antes mencionadas. Sin embargo, hacen también parte del mismo las definiciones de objetivos, políticas y estrategias del Plan de Ordenamiento Territorial. Es decir, los aspectos estructurantes tienen su manifestación normativa en forma de norma estructural, al tiempo las regulaciones dirigidas a los predios involucrados, poseen una normativa específica de soporte a estos propósitos.

A continuación se presenta la estructura normativa del Acuerdo 62 de 1999, en forma de normas estructurales, generales y complementarias. Las normas generales, a su vez, se dividen en: urbanas para los suelos clasificados como urbanos y de expansión urbana y rurales para los suelos rurales. Dichas normas son la expresión normativa del conjunto de propuestas de ordenamiento territorial para el Municipio de Medellín, incluyendo los desarrollos normativos anteriores que se consideren pertinentes.

#### **3.1. NORMAS ESTRUCTURALES**

En general la mayoría de las normas de carácter estructural poseen su componente general, urbano y rural. Es así como, para el manejo de los sistemas hídricos del municipio, como estructurantes del territorio, se establece una normativa de manejo global, asociada al componente general del Plan de Ordenamiento Territorial y una normativa específica en lo rural y en lo urbano. De igual forma se procede con el Plan vial, el Sistema de Centralidades y los equipamientos

Las normas de carácter estructural son normas de mayor jerarquía, pues su función es garantizar los propósitos esenciales del ordenamiento del territorio, por lo tanto, su vigencia está asociada al largo plazo del Plan. De esta manera, se asume que los objetivos más relevantes del ordenamiento, como son los que tienen que ver con la consolidación del modelo de ciudad y la sostenibilidad ambiental, se garantizan a través de esta definición normativa.

En ese contexto, son normas estructurantes las siguientes:

- Los objetivos, políticas y estrategias generales de ordenamiento territorial del municipio. Incluyen las definiciones que tienen que ver con la consolidación del modelo de ciudad, considerado como el afianzamiento de lo estructurante del territorio municipal, en lo urbano y rural. Incluye también el soporte del Modelo de ocupación territorial.
- Los componentes estructurales del sistema del Espacio Público que han sido definidos y categorizados como tales en el componente general del plan: en "Componentes Naturales" que incluyen los sistemas orográfico, hidrográfico, y ecosistemas estratégicos y los "Componentes Artificiales", compuestos por el sistema vial y de transporte, el sistema de centralidades y los equipamientos. En general estos sistemas soportan la construcción del modelo de ciudad.
- Los componentes del patrimonio cultural.



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

- Clasificación general del suelo, en urbano, de expansión urbana, suburbano, rural y de protección. Al interior de los suelos de protección, se presentan las subcategorías derivadas de la legislación ambiental aplicable.
- Los lineamientos de los Proyectos y Tratamientos Estratégicos. En ellos se incluyen los proyectos que contribuyen a la consolidación de la plataforma competitiva metropolitana.
- Los sistemas estructurantes rurales.

Como se ha mencionado, esta normativa se asocia al cumplimiento de los objetivos de largo plazo del Plan y por lo tanto, su revisión sólo se podrá adelantar (salvo las excepciones planteadas por la ley) al terminar la vigencia del Plan. Las normas estructurales tendrán prelación sobre las normas de carácter general, que son las que especifican los usos y aprovechamientos en lo urbano y en lo rural y sobre las normas complementarias, que generalmente se desarrollan mediante planes parciales.

Lo anterior quiere decir, que todos los elementos definidos como estructurantes y respaldados por su respectiva norma estructural, deben ser conservados, mantenidos, consolidados e integrados de manera prioritaria, sobre cualquier otro aspecto del ordenamiento, a través de su financiación, protección y valoración por el sector público, privado y comunitario.

#### **ALGUNOS TEMAS DEL COMPONENTE ESTRUCTURAL.**

Los aspectos y definiciones normativas sobre estos aspectos pueden ser analizados en detalle en el proyecto de Acuerdo. Sin embargo a continuación se enumeran algunos criterios generales a aplicar sobre el manejo de los sistemas estructurantes generales y el patrimonio:

##### **3.1.1. Espacio público**

La normativa del espacio público estará orientada a dar cumplimiento a las políticas, objetivos y estrategias trazados en el documento temático respectivo. De acuerdo con lo establecido en el Decreto Reglamentario 1504 de 1998, la competencia para la expedición de licencias para todo tipo de intervención y ocupación del espacio público, es exclusiva de la oficina de Planeación Municipal, acorde con los estudios que se adelanten y las reglamentaciones vigentes. El Plan de Ordenamiento Territorial, a través del Plan Especial de Equipamientos y Espacio Público, complementará la normatividad al respecto y mediante decreto reglamentario, se establecerá el procedimiento para el trámite de la licencia para la ocupación del espacio público con cualquier tipo de amoblamiento.

En la intervención del espacio público se procurará la adecuada valoración y conservación de los elementos ambientales y patrimoniales, sean estos urbanísticos, arquitectónicos, artísticos o ambientales. Para un óptimo ordenamiento de los espacios públicos que permita el buen uso, disfrute y apropiación por parte de la comunidad, se requiere de una dotación racional con elementos de amoblamiento urbano, de acuerdo con su funcionamiento. Por esta razón, en el Acuerdo 62 de 1999, se distribuyen las regulaciones pertinentes a todo lo largo de las normas estructurales y generales.

Se privilegiará el establecimiento de condiciones que garanticen la circulación peatonal, la movilidad y la accesibilidad a las personas con discapacidad física y capacidad de orientación reducida temporal o permanente.



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

Además se propenderá por el aprovechamiento del subsuelo para evitar el agotamiento del espacio público y su utilización inadecuada.

### **3.1.2. Medio ambiente (Componentes naturales del sistema de espacio público)**

Las normas relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, de los recursos naturales y la prevención de amenaza y riesgos naturales, se desarrollan en todo el contenido del Plan de Ordenamiento Territorial y es así como se encuentran en todos los componentes, destacándose entre otros temas:

- La generación y mantenimiento de las condiciones del saneamiento hídrico, atmosférico, del manejo de sólidos y del control de ruidos, que permitan establecer un equilibrio en el funcionamiento de la actividad frente a su entorno.
- La protección y conservación de los elementos naturales, tales como las áreas de cobertura vegetal con valor paisajístico y ambiental, regulando las intervenciones, y controlando o restringiendo el desarrollo de proyectos sobre ellas.
- La explotación y beneficio de los recursos minerales deberá tener en cuenta algunas consideraciones que permitan la gestión del sector minero con una visión racional e integral, para manejar de una manera más eficiente el medio natural y así contribuir a la sostenibilidad del recurso y atenuar los efectos colaterales sobre lo ambiental, lo social, lo económico y lo urbanístico. Para utilizar en forma más eficiente el medio natural se deberá aplicar la legislación ambiental vigente y procurar una buena gestión del recurso.
- Se deben considerar los estudios adelantados por la Secretaría de Planeación Municipal acorde con las disposiciones que determinen las autoridades ambientales competentes sobre el sistema hídrico (retiros y tratamientos a corrientes de agua, cuencas, nacimientos y estructuras hidráulicas), considerando los factores físicos, urbanísticos, ambientales, hidráulicos y ecológicos, que regulan las condiciones de drenaje del territorio.
- En el suelo de protección, el área mínima de los lotes se establecerá con fundamento en las categorías en las que se clasifica: Áreas de Reserva Forestal, Áreas Forestales Protectoras, Forestales Protectoras-Productoras, Áreas Forestales Productoras, Áreas de Riesgo no Recuperable o Áreas Protegidas para la ubicación de infraestructuras para la producción de servicios públicos domiciliarios. En algunos casos será restringido el fraccionamiento de los predios y limitada su ocupación.

El área mínima del predio será consecuente con las densidades que se establezcan para el suelo rural por la autoridad competente. En el suelo de protección, la parcelación se considera prohibida para la localización de vivienda campestres y parcelaciones de recreo.

Los estudios técnicos del impacto de los desarrollos urbanísticos, constructivos y de parcelación obedecen a la necesidad de controlar efectivamente los posibles impactos ambientales; para tal efecto el interesado deberá presentar estudios que contemplen las relaciones e incidencias del proyecto propuesto respecto al sector donde se ubicará y sus áreas vecinas de influencia, especialmente en aspectos sociales, urbanísticos, ambientales, geológicos - geotécnicos, hidrológicos e hidráulicos.

### **3.1.3. Microzonificación sísmica para el suelo urbano**



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

Corresponde a la administración municipal establecer la microzonificación sísmica para el suelo urbano. Actualmente los decretos municipales 638 de 1999 y 143 del año 2000 regulan el tema.

La microzonificación se estableció con base en los estudios geológicos y geomorfológicos del estudio de Instrumentación y Microzonificación Sísmica del Área Urbana de la ciudad de Medellín, en los análisis de secuencias estratigráficas identificadas en el modelo de la ciudad, y en la caracterización de las propiedades geotécnicas, estáticas y dinámicas, se realizaron análisis de acuerdo con modelos de propagación de ondas a través del suelo, con base en los cuales se delimitaron las zonas homogéneas.

Con base en todos los espectros de respuesta calculados en superficie se realizaron análisis comparativos, a la luz de las condiciones geológicas, geotécnicas y geomorfológicas de los diferentes sectores de la ciudad de Medellín. A partir de dichos análisis, la ciudad de Medellín se dividió en 14 zonas homogéneas de acuerdo con sus condiciones geológicas, geotécnicas y de respuesta sísmica esperada,

#### **3.1.4. Patrimonio cultural**

Las disposiciones normativas en esta materia tienen que ver con aquellos elementos naturales y construidos, en su expresión arquitectónica, urbanística o paisajística, de especial significación colectiva y que han sido validados como tales a través de declaratorias como parte del patrimonio cultural de la nación o patrimonio municipal. Según la Ley de Cultura (397 de 1997). Adicionalmente a las disposiciones de orden municipal, el patrimonio cultural de la nación se rige por las reglamentaciones y procedimientos de control estipuladas por el Ministerio de la Cultura, en los cuales participa el Centro Filial del Consejo de Monumentos Nacionales.

Adicionalmente, Corantioquia participa conjuntamente con el Centro Filial en este campo, en la presentación ante el Ministerio de la Cultura para la declaratoria de las áreas o sitios arqueológicos representativos identificados en el territorio municipal, como bienes de interés cultural de la Nación.

### **3.2. NORMAS GENERALES URBANAS**

Como lo plantea la ley, estas normas establecen las condiciones de aprovechamiento, uso, explotación y características de las construcciones y urbanizaciones al interior de los suelos urbano y de expansión. En el municipio de Medellín se clasifican en dos grupos:

- Las normas que le confieren al predio condiciones específicas de tratamiento, uso y aprovechamiento o edificabilidad.
- Las normas básicas que establecen condicionantes técnicas específicas de construcción y urbanización para toda la ciudad, así como las normas que establecen condiciones de cesiones urbanísticas y/o de construcciones a realizar en el municipio.

#### **Normas de uso, tratamiento y aprovechamiento**

A partir del análisis de zonas morfológicas homogéneas, el suelo urbano y de expansión del municipio, se divide en polígonos que agrupan predios con condiciones similares. De esta manera, cualquier predio del suelo urbano del municipio de Medellín, puede ser localizado y de esta manera normatizado, en un polígono diferenciado que establece el tratamiento y el aprovechamiento constructivo posible para el mismo. El uso por su parte, se define a través de un plano general de áreas de actividad y unos cuadros que ilustran los usos principales, restringidos y prohibidos que se consideran en los polígonos o zonas de tratamiento.



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

Estas definiciones se constituyen en los condicionantes generales de las intervenciones constructivas específicas, que tanto los particulares como el Estado pueden realizar. Son la respuesta a las preguntas: ¿Qué puedo hacer en el predio? (el uso), ¿en que forma? (el tratamiento lo puedo conservar, desarrollar, renovar entre otros) y ¿con qué intensidad lo puedo construir? (el aprovechamiento por índices o alturas, entre otros).

La aplicación de los tres conceptos normativos es obligatoriamente interdependiente y supeditada a los objetivos y estrategias de ordenamiento planteados por el Plan de Ordenamiento Territorial en sus componentes estructurales, en lo que tiene que ver con la contribución que el polígono o área de actividad hace en particular para el logro del ordenamiento global del municipio.

En cada área el uso obedecerá a la política general de usos de la ciudad y a las definiciones expuestas en este documento. De igual forma, los tratamientos obedecen a la conjugación del potencial actual de un Área Morfológica Homogénea y a su participación en la conformación del modelo de ciudad. Finalmente, el aprovechamiento responde a la política general de densidades poblacionales y al soporte que los sistemas estructurantes le confieren al área en particular, así como a las condiciones específicas de edificabilidad del polígono.

Para la delimitación de las zonas de tratamiento se tuvieron en cuenta las variables de homogeneidad en su grado de consolidación y potencial, el aprovechamiento o edificabilidad establecido para todo el polígono, respondiendo simultáneamente a los siguientes condicionantes: al tratamiento (si es conservación, será mucho más limitado que si es desarrollo o renovación), a la política de densidades que se basa tanto en objetivos de sostenibilidad ambiental urbana, como en los asociados a la consecución del modelo de ciudad que se pretende, y a las condicionantes de entorno inherentes al polígono.

Podrán darse casos en que se haga explícita una elevación del aprovechamiento al interior del polígono. Por ejemplo, en los predios ubicados sobre un determinado eje vial o ambiental, que permita esta mayor edificabilidad, siempre y cuando, se busque el equilibrio general en cuanto a estándares de calidad de vida al interior del polígono o zona.

De otra parte, el uso determinado por las correspondientes directrices generales de actuación para la localización de actividades económicas, no necesariamente coincide con los polígonos. Debe interpretarse como una capa de información adicional y superpuesta, que define, de acuerdo con el modelo de ciudad, los usos principales, complementarios, restringidos y prohibidos.

Lo anterior, no implica que su "cruce" se produzca de forma aleatoria, sino que por el contrario, se busca que sea consistente con el potencial derivado del tratamiento y el aprovechamiento recomendable. De esta manera, por ejemplo, no existirá en un polígono un uso industrial intensivo combinado con un tratamiento de conservación y a su vez este tratamiento, no permitirá aprovechamientos mayores a los existentes.

En este punto es necesario introducir el concepto que constituye uno de los aportes más importantes de la nueva legislación para la definición normativa de este Plan, como es la necesidad de procurar la implementación de instrumentos de gestión de carácter asociativo, que produzcan desarrollos con mayor calidad urbana y permitan hacer un reparto equitativo de las cargas y beneficios generados por los mismos.

La introducción de incentivos para llevar a cabo la aplicación de los anteriores conceptos de ley, se produce de dos maneras: a través de la modernización de los Instrumentos de gestión urbana, que se desarrollan en el Capítulo 5 del presente documento y, a través del



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

componente normativo aquí ilustrado, que propone incentivos a los sectores privado y público para asociarse y generar así mejor urbanismo y por ende mayor calidad de vida.

La aplicación de incentivos para la generación de esta nueva forma de construir ciudad, depende de la existencia de unas condiciones territoriales, algunas preexistentes y otras generadas por el Plan de Ordenamiento Territorial.

La diferencia se encuentra esencialmente en lo que podemos llamar la ciudad construida y consolidada predio a predio. En ella, las intervenciones tendrán que ajustarse a una realidad preexistente valiosa, no sólo en términos del patrimonio urbano o arquitectónico, sino también, en términos de patrimonio inmobiliario consolidado de difícil transformación. Otra situación es la de la ciudad que permite la generación de intervenciones para la creación de un nuevo suelo urbano, ya sea incorporándolo del suelo rural o periurbano o reciclándolo del suelo urbano existente que, por razones de deterioro o de subutilización, pueda ser "reutilizado".

El Plan entonces, retoma para esta parte normativa los principales conceptos estructurantes y de acuerdo con los tratamientos, que le sirven para su consolidación a partir de una realidad existente, mira la ciudad y sus nuevas normas, en dos grandes grupos: de un lado ,la ciudad que se continuará consolidando predio a predio y del otro, la que se pretende promover a partir de operaciones de carácter asociativo, cuyo principal instrumento serán los Planes Parciales o las Unidades de Actuación Urbanísticas.

De esta manera, los polígonos a los que se asignan tratamientos de Conservación, Consolidación y Mejoramiento Integral, continuarán siendo regulados a través de una normativa aplicable predio a predio, en materia de usos, tratamientos y aprovechamientos. En los polígonos que permiten tratamientos de Redesarrollo, Renovación Urbana y Desarrollo, se privilegiarán formas asociativas de urbanización y construcción a través del instrumento Planes Parciales, habilitando figuras como las Unidades de Actuación o la Cooperación entre Partícipes.

No obstante lo anterior, estos últimos polígonos poseerán también una normativa en términos de usos, tratamiento y aprovechamiento. La diferencia radica en que, para cada uno de éstos polígonos se definirán dos opciones normativas: La primera dirigida a permitir su transformación sin la utilización de un Plan Parcial, para lo cual se asignará a los predios un aprovechamiento máximo equivalente al medio que presenta en la actualidad el polígono (no el autorizado por la norma preexistente, sino el existente en la zona morfológica homogénea). La segunda opción, establece el aprovechamiento máximo posible, de acuerdo con la política de densidades, aprovechamiento supeditado al diseño y aprobación del respectivo Plan Parcial, que permitirá a los distintos actores interesados, implementar el conjunto de instrumentos de gestión urbanística de la Ley 388 de 1997 para este tipo de intervenciones integrales.

En algunos polígonos con tratamientos de consolidación y mejoramiento integral, se presentarán también dos opciones normativas, atendiendo a la posibilidad (más remota, pero digna de ser considerada), de que algún tipo de propuesta de carácter asociativo sea presentada. No obstante, la diferencia entre lo que se puede hacer con Plan Parcial o sin él, no es tan amplia como en los casos de Renovación, Redesarrollo o Desarrollo.

Lo anterior no significa que, a través de un Plan Parcial y de sus correspondientes normas complementarias se puedan rebasar las definiciones normativas estructurales, ni generales, sino que la ciudad contará con esta alternativa para la generación de normas específicas o complementarias, coherentes con las de mayor jerarquía y los objetivos del plan para promover con el sector privado, público y comunitario, la generación en la ciudad de operaciones urbanas ambiciosas de carácter integral.



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

### **3.3. NORMAS BÁSICAS**

A partir de la aprobación del Plan de Ordenamiento, es necesario contar con un conjunto de reglamentaciones específicas que posibiliten el manejo normativo para todos los desarrollos de construcción y urbanización en la ciudad, sean desarrollos predio a predio o asociativos. Estas normas básicas complementan las normas generales derivadas de los tratamientos diferenciales de los polígonos establecidos, que se refieren al tratamiento, uso y aprovechamiento específico de los predios localizados a su interior; garantizan las condiciones esenciales que cualquier desarrollo en el suelo urbano y de expansión debe cumplir en su diseño y ejecución y como tales constituyen un soporte importante para la calidad de vida y la seguridad de los habitantes.

Para abordar la definición de estas normas se partió de la experiencia en la aplicación de reglamentaciones anteriores y los aportes que éstas pudieran hacer al Plan de Ordenamiento Territorial en los aspectos ya mencionados. Igualmente se consideraron los avances de revisión que se han elaborado en el transcurso de la vigencia de dichas normativas, realizando los ajustes necesarios para cumplir con las exigencias de la Ley 388 de 1997. Los criterios generales para la formulación de las normas básicas, se encuentran definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial y los desarrollos específicos para cada aspecto serán establecidos por medio de decretos reglamentarios.

### **3.4. NORMAS GENERALES RURALES**

La normativa tiene por objeto, en primera instancia, el logro de los objetivos esbozados en la Ley 388 de 1.997, como garantía de una adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal y la conveniente utilización del suelo rural.

En el marco del enfoque normativo del suelo rural, se parte del modelo de ocupación del territorio que se refleja en la norma del primer nivel de prevalencia o Normas Estructurales.

El territorio rural para el caso del Municipio de Medellín presenta características singulares. Mostrando condiciones de valoración ambiental de doble propósito: un reconocimiento al territorio como tal, en razón de las condiciones biofísicas, fisiográficas y ecológicas que lo condicionan y la valoración en torno a los aportes ambientales que del área rural se derivan para la conurbación Metropolitana y la ciudad región.

A este nivel corresponden las políticas de valoración ambiental hacia donde se orienta la construcción del modelo de ciudad con énfasis en el territorio rural.

En segundo lugar las Normas Generales del Componente Rural del Plan, definen los tipos de intervención, los usos generales y los aprovechamientos.

Los tipos de intervención en cada polígono expresan la intencionalidad planteada para ellos en la construcción del modelo de ciudad.

Los usos generales del suelo rural identifican, a través de la zonificación del territorio por áreas de actividad predominante, la vocación del territorio y la forma más adecuada de utilizarlo. La asignación de las actividades por zonas procura el desarrollo sostenible del mismo.

Los aprovechamientos son consecuentes con la clasificación del suelo rural. Las normas básicas complementan las normas generales que se derivan de los tratamientos diferenciales, establecidos por polígonos y se refieren al tipo de intervención, uso y aprovechamiento específico de los predios localizados en su interior.



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

Las normas básicas garantizan las condiciones esenciales en cualquier desarrollo en Suelo Rural, Suburbano o de Protección en suelo rural. Se orientan al logro de condiciones adecuadas de habitabilidad, seguridad y funcionalidad de las edificaciones, lo que se constituye un soporte importante para la calidad de vida de los habitantes. Por lo tanto, definen todos los aspectos a tener en cuenta para los desarrollos en procesos de construcción, de partición (loteo) y parcelación

#### **4. TRÁMITES Y PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN**

Con la creación de las curadurías urbanas los trámites para la obtención de las licencias de construcción y de urbanismo fueron trasladados de la Oficina de Planeación del Municipio de Medellín a unos particulares, a los cuales se le delegó el ejercicio de esta función pública. Por lo tanto, los Curadores Urbanos deben verificar que los proyectos para los cuales se solicita la licencia, cumplan con las normas urbanísticas y constructivas previstas en la Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios, en el Plan de Ordenamiento Territorial y en los instrumentos que lo desarrollen.

Los trámites para la obtención de las licencias, han sido establecidos directamente por el gobierno nacional en decretos reglamentarios, en ocasiones sin permitir que los municipios adapten estos trámites a sus propios requerimientos.

La nueva ley estableció sanciones muy onerosas para quienes incumplan las disposiciones urbanísticas o adelanten edificaciones o urbanizaciones, sin previa obtención de licencias de urbanización y construcción, con miras a desestimular la ilegalidad en los procesos constructivos. No obstante, no existe proporcionalidad entre las infracciones y las sanciones mínimas. Las multas mínimas resultan tan altas que en algunos casos podrían considerarse confiscatorias, debido a que es posible que el valor de la sanción sólo pueda ser cubierto por el propietario con la entrega del inmueble. Actualmente, en el Congreso de la República se tramita una propuesta de modificación de la ley 388 de 1997, rebajando el monto mínimo de las sanciones, lo que permitiría que ésta pudiera ser tasada racionalmente, en proporción a la gravedad de la infracción urbanística.

#### **5. INSTRUMENTOS PARA LA APLICACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Como se mencionó anteriormente, la aplicación del Plan de Ordenamiento Territorial se logrará, mediante la aplicación paulatina de las normativas expuestas, y a través del conjunto de planes, programas y proyectos propuestos por este Plan, que son la expresión directa de los objetivos, políticas y estrategias que lo conforman.

La realización material de estos planes, programas y proyectos, depende de la pertinencia y eficacia de los procesos de gestión, y también para ellos se establecerán instrumentos normativos, como soporte de sus procedimientos y diferentes posibilidades de actuación.

La gestión de los procesos que el Plan considere prioritarios y articulables al actual Plan de Desarrollo Municipal, está respaldada por el Programa de Ejecución correspondiente al año 2000, que hace parte constitutiva del Acuerdo que adopta el Plan de Ordenamiento. El resto de iniciativas propuestas quedarán planteadas en el Plan de Ordenamiento Territorial, para ser incluidas en los futuros programas de gobierno y planes de desarrollo, para los cuales éste, será de obligatoria consulta.

En términos generales, se puede hablar de dos tipos de instrumentos para la aplicación del POT: los de planificación complementaria y los de gestión propiamente dicha.

##### **5.1 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN COMPLEMENTARIA**



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

Los Planes Parciales son los principales instrumentos que complementan la planificación general del Plan de Ordenamiento Territorial a escalas intermedias, que van desde una zona de la ciudad o de su suelo de expansión, hasta un determinado polígono de tratamiento. Aunque son fundamentalmente instrumentos de planificación, los planes parciales establecen a su interior los procesos de gestión para su ejecución. En este sentido contienen importantes componentes del diseño de la gestión, como por ejemplo, y de manera prioritaria, la identificación de las Unidades de Actuación Urbanística, en los casos en que el Plan Parcial vaya a hacer uso de este instrumento para el logro del reparto equitativo de cargas y beneficios, por disposición expresa de este plan.

Se pueden proponer Planes Parciales en cualquier porción del suelo urbano o de expansión, en cualquier momento de la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial, por parte de agentes públicos, privados o comunitarios, cumpliendo los requisitos exigidos por la ley y por las normativas estructurales y generales anteriormente expuestas.

Sin embargo, el Plan de Ordenamiento Territorial, tanto a través de su normativa como de sus proyectos, promueve la realización de algunos planes parciales que se han identificado como prioritarios. Igualmente, aunque se pueda proponer un Plan Parcial en cualquier tipo de tratamiento urbanístico, éstos no necesariamente tienen a su interior un solo tratamiento, sino que pueden combinar varios tratamientos que permitan optimizar el uso de las herramientas de gestión.

Se puede afirmar que los polígonos asociados a los tratamientos de redesarrollo, renovación urbana y desarrollo, o a combinaciones de éstos con otros de conservación o consolidación, son los más indicados para desarrollar Planes Parciales, pues permiten mayor flexibilidad para la utilización de la figura. Lo anterior en cuanto en estos polígonos se promueve la creación de nuevo suelo urbano, facilitándose su intervención total o parcial para el logro de operaciones rentables, diseñadas con base en un aprovechamiento mayor soportado, una redistribución predial que permite mayores densidades, manteniendo al mismo tiempo condiciones óptimas de desarrollo y estándares urbanos.

La ficha normativa urbana, desarrolla esta idea en la medida en que permite mayores aprovechamientos, en función de un replanteamiento del urbanismo y/o de la estructura predial. En la mayoría de los casos esto sólo será posible en suelos de expansión o en polígonos de renovación urbana o redesarrollo. Por eso, los incentivos sólo se plantean para estos tipos de tratamiento, ya que a través de este mecanismo, este Plan está procurando una intervención mucho más significativa en zonas con gran potencial de contribuir al logro del modelo de ciudad planteada.

El tratamiento asignado a muchos de los polígonos aledaños al corredor del río, obedece a este criterio, no sólo porque poseen el potencial físico, sino también porque responden a un importante objetivo global de ordenamiento de este Plan, como es el de disminuir la presión de la urbanización en los bordes de la ciudad, aprovechando la importante oferta de tierras existente al interior, donde la ciudad cuenta con las mejores condiciones para la densificación y optimización de sus infraestructuras.

Hablar de densificación de las áreas centrales no es una idea nueva en Medellín. La diferencia radica en los nuevos procesos asociativos inducidos desde el Plan de Ordenamiento por medio de importantes incentivos. De esta forma, será mucho más viable esta intención, ya que contempla una óptica realista de rentabilidad, al tiempo que se promueven intervenciones con calidades urbanísticas superiores, que por el sistema predio a predio serían imposibles de obtener.

### **5.1.1 Proyectos y planes parciales prioritarios**



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

El presente Plan de Ordenamiento, en forma coherente con el Plan de Desarrollo vigente considera como Planes Parciales prioritarios los siguientes:

Un conjunto de planes parciales que presentan requerimientos de atención inmediata o bien una oportunidad especial para abordarlos, y la utilización en ellos de los instrumentos de Ley 388 puede optimizar sus resultados, algunos de ellos deberán estar enmarcados por un proceso de planificación especial que los articule entre sí y los relaciones adecuadamente con otros proyectos estratégicos, proceso que será denominado Plan Especial del Centro. Dichos planes parciales son:

- Naranjal (en marcha)
- Prado
- Centro de equilibrio norte
- Renovación urbana Corazón de Jesús
- Mejoramiento vial del Poblado

Los planes parciales prioritarios de expansión o desarrollo son los siguientes:

- San Antonio de Prado
- Pajarito

Como planes parciales de mejoramiento integral los prioritarios son los siguientes:

- PRIMED FASE II
- Mejoramiento integral de Moravia (en marcha)

(Ver plano – Planes parciales prioritarios).

### **5.1.2 Planes especiales rurales**

Desde el punto de vista instrumental, el Plan de Ordenamiento propone algunos desarrollos específicos para la zona rural, a través de unos planes denominados Planes Especiales, que incluyen entre otros aspectos, disposiciones y acciones administrativas, tales como incentivos de distinto tipo, ayudas técnicas, gravámenes y desgravaciones, entre otros.

En suelo de protección, estos planes podrán estar encaminados a la definición de mecanismos para la preservación, tales como los incentivos e intervenciones del Estado para incidir sobre el sistema estructurante o precisar actuaciones sobre espacios degradados.

En cuanto a los suelos suburbanos las propuestas de planes especiales se dirigen a dos situaciones diferenciales:

- Reconocimiento a los hechos de mayores densidades en suelo rural (ver capítulo de zonas homogéneas en zona rural).
- Territorios rurales que cuentan con capacidad de acogida de mayores densidades y que de hecho y presenta hoy fraccionamiento mayor al de áreas rurales productivas.

En la segunda situación serán aplicables Planes Especiales de Intervención en los que pueden mediar procesos de concertación parcelaria, que impliquen reparcelación, para un mayor aprovechamiento.

Para la primera situación el tipo de intervención "Consolidación Suburbana, se llevará a cabo mediante Planes Especiales de dotación de infraestructuras, bajo mecanismos de actuación, públicos, privados o mixtos.

Algunos de los Planes Especiales propuestos para los distintos corregimientos son:



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

- Planes Especiales en el área de influencia del Túnel de Occidente, proyecto conexión Aburrá – Río Cauca, en los corregimientos de San Cristóbal y Palmitas.
- Plan Especial de recuperación y mejoramiento en suelo de protección degradados, amparados en los mecanismos que se derivan del Plan Siembra.
- Plan Especial para la dotación de infraestructura básica y generación de espacio público en los distintos corregimientos.

## **5.2 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN**

Los instrumentos de gestión urbanística se refieren especialmente a los mecanismos de intervención del suelo, de gestión asociada de proyectos y de financiación, de conformidad con lo establecido en la legislación, especialmente en los nuevos desarrollos propuestos en la Ley 388 de 1997.

A continuación se presentan los distintos instrumentos que son aplicables a la gestión del Plan de Ordenamiento Territorial, de conformidad con lo establecido en la Ley 388 de 1997 y en el modelo de ordenamiento territorial propuesto, de tal forma que se viabilice su implementación.

### **5.2.1 Instrumentos para la adquisición de suelo**

#### **• Enajenación voluntaria**

Es el procedimiento mediante el cual el Municipio, comunica mediante oficio a los propietarios y poseedores de terrenos una oferta de compra, que contiene la destinación prevista para el inmueble, el precio fijado con base en el avalúo realizado por Catastro o peritos privados y la forma de pago propuesta.

Esta oferta de compra deberá notificarse en la forma y términos establecidos en el Código Contencioso Administrativo y una vez cumplido este requisito, se inscribirá en el folio de matrícula inmobiliaria. El propietario tiene treinta (30) días hábiles para aceptar la oferta de compra, mediante la firma de una promesa de compraventa. De lo contrario, se inicia el proceso de expropiación judicial.

No obstante, si más adelante el propietario quiere llegar a un arreglo con el Municipio, durante el proceso de expropiación, podrá hacerlo siempre y cuando se transfiera la propiedad mediante escritura pública de compraventa.

Los recursos para el pago de los inmuebles adquiridos por el Municipio pueden provenir de su presupuesto, o de un tercero que puede ser privado o público, con quien vaya a desarrollar el proyecto. Es decir, que para esa finalidad pueden concurrir recursos de un particular con recursos municipales, metropolitanos, de las empresas de servicios públicos y de los fondos municipales de vivienda, entre otros.

#### **• Expropiación judicial**

Es el procedimiento judicial mediante el cual el Municipio puede adquirir los inmuebles requeridos para los fines señalados en la ley como de utilidad pública o interés social, sobre los cuales no se llegue a un acuerdo en el proceso de enajenación voluntaria.

Una vez cumplidos los treinta días hábiles disponibles, contados desde la notificación de la oferta de compra, sin llegar a suscribirse la promesa de compraventa, es deber del Municipio solicitar mediante oficio a un juez civil, que se inicie el proceso de expropiación. Igualmente en el mismo oficio se puede solicitar la entrega anticipada del inmueble,



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

siempre y cuando se haya consignado el cincuenta por ciento (50%) del precio establecido en el avalúo practicado para el proceso de enajenación voluntaria.

El juez civil debe expedir la correspondiente resolución de expropiación y realizar la notificación al propietario, quien tiene sólo el recurso de reposición. En la sentencia de expropiación que dicta el juez, se define el precio del inmueble, incluyendo las indemnizaciones sobre lucro cesante y daño emergente a que hubiere lugar. El proceso judicial sobre el acto administrativo lo resuelve el Contencioso Administrativo, es decir el Tribunal Administrativo, y en segunda instancia el Consejo de Estado.

El pago de los inmuebles adquiridos mediante este procedimiento se hará a plazos, siempre y cuando el precio no sea inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales, en cuyo caso, el pago será de contado. De acuerdo con el precio del inmueble se paga entre el 20% y el 40% en efectivo y el saldo se podrá pagar en cuotas anuales, entre 6 y 8, a través de emisión de pagarés de reforma urbana. La tasa de interés a aplicar a los pagarés, corresponde al 80% del incremento porcentual del IPC de los 6 meses anteriores a cada vencimiento.

Lo anterior permite concluir que en el evento en el cual el propietario no llegue a un acuerdo en la etapa de enajenación voluntaria, es castigado en la forma de pago a plazos y a tasas de interés bajas. Adicionalmente en este evento, el Municipio puede emitir pagarés de reforma urbana y financiar la adquisición durante el plazo establecido por la Ley 9a de 1989, según el precio de los inmuebles.

De otra parte, los recursos para el pago de los inmuebles adquiridos por el Municipio mediante expropiación judicial pueden provenir de su presupuesto, actual o futuro, o de un tercero que puede ser privado o público, con quien vaya a desarrollar el proyecto. Es decir, pueden concurrir recursos de un particular, del Municipio, del Área Metropolitana, de las empresas de servicios públicos y de los fondos municipales de vivienda, entre otros.

#### • **Expropiación por vía administrativa**

Es el procedimiento mediante el cual el Municipio puede adquirir los inmuebles que requiere urgentemente para el desarrollo de los proyectos definidos en este Plan, tal como se mencionó anteriormente, siempre y cuando el fin para el cual se pretende adquirir, cumpla con las destinaciones señaladas en la ley y la instancia designada por el Concejo Municipal haya declarado que existe alguno de los siguientes motivos de urgencia:

Precaver la elevación excesiva de los precios de los inmuebles.

El carácter inaplazable de las soluciones.

Consecuencias lesivas para la comunidad, por la dilación en las actividades de ejecución de un plan, programa, proyecto u obra.

La prioridad establecida en los planes y programas del Municipio de Medellín.

Una vez se cuente con la declaratoria de urgencia emitida por el Concejo, el Municipio puede realizar la oferta de compra mediante resolución, en donde precisará el destino del inmueble, el precio y forma de pago, y el procedimiento a utilizar en la expropiación por vía administrativa.

Esta oferta de compra deberá notificarse en la forma y términos establecidos en el Código Contencioso Administrativo y una vez notificada se inscribirá en el folio de matrícula inmobiliaria. El propietario tiene treinta (30) días hábiles para aceptar la oferta de compra, mediante la firma de una promesa de compraventa.

Una vez cumplidos los treinta (30) días hábiles, contados desde la notificación de la oferta de compra, sin llegar a suscribirse la promesa de compraventa, es deber del Municipio



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

expedir un acto motivado donde se define la expropiación por vía administrativa.

En dicho acto se deberá precisar la identificación del inmueble, el valor del precio indemnizatorio y su forma de pago, la destinación que se le dará al inmueble, las condiciones de urgencia invocadas, la orden de inscripción del acto en la oficina de registro de instrumentos públicos y la orden de notificación a los titulares de derechos de dominio y otros derechos reales, así como los recursos de que disponen los titulares de derechos.

Esta providencia se notificará en la forma y términos establecidos en el Código Contencioso Administrativo. Contra la resolución de expropiación, sólo procede el recurso de reposición, que deberá responderse durante los siguientes diez (10) días hábiles. Una vez en firme el acto, se trasladan los derechos reales a la entidad expropiante, quien deberá inscribirlos en el folio de matrícula inmobiliaria y podrá utilizarlo para los fines previstos. Igualmente, la entidad adquiriente deberá cancelar el precio del inmueble de acuerdo con la oferta de compra realizada.

En el evento en que los titulares de derechos deseen interponer recursos ante jueces, deberán recurrir al Contencioso Administrativo, para lo cual la Ley 388 de 1997 estableció un procedimiento especial.

El pago de los inmuebles adquiridos mediante este procedimiento, podrá ser de contado o a plazos, en este caso entregando entre el cuarenta (40%) y el sesenta (60%) del valor del inmueble al momento de la adquisición voluntaria y el valor restante, cinco (5) contados anuales sucesivos o iguales, con un interés anual igual al interés bancario vigente, en el momento de la adquisición voluntaria. Es preciso aclarar que la forma de pago no se puede variar entre el momento de la oferta de compra y el de expropiación.

De otra parte, los recursos para el pago de los inmuebles adquiridos por el Municipio, mediante expropiación por vía administrativa, en la etapa de oferta de compra o en la expropiación, pueden provenir de su presupuesto (actual o futuro), o de un tercero que puede ser privado o público, con quien vaya a desarrollar el proyecto.

### **5.2.2 Instrumentos para el reparto de cargas y beneficios**

Son aquellos que permiten el desarrollo y redesarrollo más equilibrado de la ciudad, al vincular a varios propietarios en la financiación de los costos que demanda el urbanismo, así como en la financiación de las áreas de cesiones que se hayan definido, asegurando que "todos participen y todos ganen".

Los instrumentos para el reparto equitativo de las cargas y beneficios, tratan de disminuir los posibles desequilibrios e inequidades que originan las decisiones de planificación del Plan de Ordenamiento Territorial y que necesariamente se concretan en las propuestas de los Planes Parciales y en la delimitación de las Unidades de Actuación Urbanística. Como se ha explicado anteriormente, estas figuras se aplicarán mayoritariamente en tratamientos de desarrollo, redesarrollo y renovación urbana, los cuales permiten gracias a una nueva planificación, aplicar mecanismo de reparto de cargas y beneficios.

Los instrumentos que aseguran el reparto equitativo de cargas y beneficios, son el aprovechamiento urbanístico, las compensaciones urbanísticas y la transferencia de derechos de construcción y desarrollo, asegurando la forma de ocupación del territorio propuesta por el Plan de Ordenamiento Territorial y por el Plan Parcial correspondiente, al tiempo que se garantiza la rentabilidad de los propietarios e inversionistas.

Para ello este Plan ha definido sus Planes Parciales prioritarios. Igualmente en la correspondiente ficha normativa urbana, se señalan los incentivos para proponerlos en



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

función de su tratamiento y las directrices, normas estructurales, generales y específicas - cuando se generan los incentivos pertinentes en forma de aprovechamientos - para el desarrollo de estas zonas por sistemas asociativos.

- **El aprovechamiento urbanístico**

El aprovechamiento urbanístico, aparte de ser una definición normativa que contendrá cada ficha de polígono para los predios a su interior, se constituye en la base del cálculo de rentabilidad, cuando se busca promover un equitativo reparto de cargas y beneficios, a través de la delimitación y gestión de las unidades de actuación. Esto de conformidad con los lineamientos y criterios generales de uso y urbanización definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial y en los particulares establecidos para el polígono específico en la ficha correspondiente.

El objetivo de este instrumento, es modificar la tradicional "área neta" de un terreno, por el "aprovechamiento" del mismo, el cual se establece de acuerdo con el tipo de uso y la densidad permitida que señala la correspondiente ficha normativa, pudiéndose obtener mayores aprovechamientos, vía la planificación y gestión de un Plan Parcial y de las Unidades de Actuación Urbanísticas que a su interior se diseñen para lograr reajustes de terrenos o integraciones inmobiliarias.

El aprovechamiento urbanístico se constituye en la base para asegurar la gestión asociada de proyectos donde sea necesario modificar la estructura predial, mediante la utilización de reajuste de tierras o integración inmobiliaria, que reemplaza los derechos sobre un determinado inmueble y los convierte en acciones o títulos que pueden estar localizados, una vez realizado el proyecto urbanístico, sobre otro inmueble.

El aprovechamiento urbanístico estará fijado por la ficha normativa urbana para cada área de tratamiento y en los casos de zonas clasificadas con los tratamientos de desarrollo, redesarrollo y renovación urbana, se permitirá una segunda opción de aprovechamiento más alto, vía Plan Parcial a nivel de un tope máximo, de forma tal que el diseño definitivo del mismo, cuando se produzca, determinará el aprovechamiento final, con base en una simulación para verificar la viabilidad.

- **Las compensaciones urbanísticas**

Son un instrumento que permite al Municipio y a las autoridades ambientales compensar a los propietarios de los terrenos o inmuebles definidos en el Plan de Ordenamiento como de conservación histórica, arquitectónica o ambiental, con el objeto de ofrecer un incentivo para asegurar el carácter de estos inmuebles en beneficio de todos los ciudadanos, sin tener que recurrir el Estado a adquirirlos como única opción de conservación.

Este instrumento concreta los principios de la igualdad de los ciudadanos ante la Ley y de prevalencia del interés general sobre el particular.

El Municipio puede establecer estímulos tributarios, tales como, la disminución de la tarifa del impuesto predial, estableciendo condiciones sobre el manejo y ocupación de los mismos. También puede otorgar derechos de edificación y desarrollo, que son títulos que pueden utilizar los propietarios y otros urbanizadores para pagar el impuesto de construcción u otros impuestos en diferentes zonas de la ciudad. Esta última opción, no se podrá concretar mientras no se expida a nivel nacional el correspondiente reglamento.

- **Los derechos transferibles de construcción y desarrollo**

Las administraciones municipales cuentan con un instrumento que posibilita trasladar el potencial de construcción de un inmueble declarado de conservación urbanística, a otros



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

que sean declarados como receptores de estos derechos.

En tal sentido, los suelos que se requieran para la conformación de los espacios públicos y zonas de conservación ambiental y paisajística, podrán ser adquiridos mediante la emisión de títulos por parte del Municipio, quien pagará a su propietario, con derechos de edificabilidad en otros sitios declarados como receptores de estos títulos.

Esta figura no será implementada en el corto plazo en el presente Plan de Ordenamiento, pues requiere de la expedición de una reglamentación a nivel nacional, para fijar las reglas de juego del manejo de los mencionados títulos. Una vez exista esta reglamentación, se pueda implementar su práctica.

### **5.2.3 Instrumentos para redefinir la estructura predial**

Son aquellos que permiten el desarrollo de unidades de actuación urbanística y el reparto equitativo de cargas y beneficios, en los eventos en que se realiza una intervención sin tener en cuenta los límites prediales, para garantizar una funcionalidad y calidad urbana más adecuada. Es decir, se aplican como instrumentos complementarios en los procesos de gestión asociada, para el desarrollo en suelos urbano y de expansión urbana.

El Plan contempla como las zonas más opcionadas para aplicar estos instrumentos, aquellas clasificadas con los tratamientos de desarrollo, redesarrollo y renovación urbana, donde vía Planes Parciales y la determinación de Unidades de Actuación Urbanística, pueden lograrse los mayores aprovechamientos establecidos por la respectiva ficha normativa del polígono.

Son instrumentos para la redefinición de la estructura predial, el reajuste de tierras y la integración inmobiliaria, que se utilizan para asegurar el reparto equitativo de cargas y beneficios. El primero, en procesos de urbanización del suelo urbano y de expansión, y el segundo, en procesos de renovación y redesarrollo en suelo urbano.

Estos instrumentos permiten el englobe de la totalidad del área a desarrollar, a través de la constitución de una sociedad, fiducia o cualquier otro instrumento legal, que permita la transferencia de la totalidad de los predios a la entidad responsable de la gestión y del desarrollo del proyecto. Con su aplicación, los propietarios de los inmuebles, adquieren títulos o derechos de edificabilidad, que se establecerán de acuerdo con el aporte inicial y las áreas, usos y precios resultantes.

### **5.2.4 Instrumentos financieros**

Son aquellos dirigidos a orientar la consecución de recursos, que aseguren el desarrollo de los proyectos y programas estratégicos y prioritarios que defina el Plan de Ordenamiento Territorial y que forman parte de éste, de acuerdo con lo establecido en las Leyes 9a de 1989 y 388 de 1997, especialmente.

- **La participación en la plusvalía**

La Ley 388 de 1997, en desarrollo del mandato constitucional contenido en el artículo 82, reglamenta la aplicación de este novedoso instrumento, que le permite a los municipios captar parte del mayor valor que generan sus decisiones de planificación, relacionadas con la incorporación del suelo rural al de expansión, cambio de uso y mayores densidades, en los inmuebles localizados en suelo urbano.

De esta manera, es posible relacionar la plusvalía con el mayor valor del suelo generado, por un mayor aprovechamiento del mismo. Los planes pueden determinar acciones urbanísticas (decisiones administrativas), que generan consecuencias de diversa índole sobre el territorio: de carácter físico, de carácter social, de carácter cultural y de carácter



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

económico. Estas últimas, las de carácter económico, se relacionan directamente con los aumentos en el valor del suelo, generados por esas decisiones de carácter administrativo, es decir con la generación de plusvalías.

Potencialmente, según lo establecido por la ley, la plusvalía captada por el municipio puede estar entre un 30% y un 50% de este mayor valor generado, según lo determine un Acuerdo Municipal, entre otros procedimientos a reglamentar. Este instrumento constituye una importante fuente de recursos para que el Municipio adelante proyectos y programas de desarrollo urbano, en áreas donde el libre mercado no actúa en beneficio de sus habitantes.

Sin embargo, la pertinencia o no del cobro de la plusvalía, debe obedecer a un análisis pormenorizado, caso por caso de las implicaciones que esta decisión puede acarrear en el funcionamiento del mercado, dependiendo también, en gran medida, de las coyunturas que éste atraviese.

- **La participación en la plusvalía por obra pública**

La Ley 388 de 1997 introduce también como una alternativa de financiación de las obras públicas, el cobro de la participación en plusvalía, siempre y cuando no se haya utilizado la contribución de valorización como mecanismo de financiación del proyecto.

Con el propósito de asegurar la igualdad de los ciudadanos ante la ley y la recuperación de la totalidad de las inversiones del Plan Vial que realiza el Municipio, se propone utilizar este instrumento en aquellos casos en que no se recupere el costo a través de la contribución de valorización.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Municipio, a través del INVAL, la Secretaría de Planeación y el Observatorio Inmobiliario, deberán realizar las simulaciones necesarias para establecer cuál de los dos instrumentos utilizará. Para ello tendrá en cuenta que el recaudo de la plusvalía es incierto, dado que se realiza una vez el propietario haga uso del mayor valor (es decir, la venta o la solicitud de licencia), por lo cual la entidad deberá contar con los recursos para realizar la inversión, sin certeza del momento de recuperación. Para su operación, de todas formas, se requerirá expedir la reglamentación general por un Acuerdo del Concejo, según se expresó en el punto anterior.

Igualmente, es preciso tener en cuenta la dinámica urbana e inmobiliaria de las zonas beneficiarias de la obra y el impacto real sobre el precio de los inmuebles, con el propósito de escoger el instrumento más apropiado: participación en plusvalía o contribución de valorización.

- **La contribución por valorización**

La contribución por valorización, es un instrumento tradicional de financiación de obras públicas que realizan los municipios, las áreas metropolitanas, los departamentos y la nación. Tiene por objeto, recaudar el valor de la inversión o parte de ella, cobrando a los beneficiarios de la obra pública a los cuales se les incrementa el precio de sus inmuebles, por el valor agregado que genera el Estado a través de la obra correspondiente.

Se recomienda la utilización de este instrumento para la financiación de las obras relacionadas con la estructuración del modelo de ciudad y de los sistemas estructurantes, tales como, el plan vial, el sistema de transporte masivo y otras infraestructuras u obras conexas, combinándola con la posible adquisición de suelos a través de sistemas de reparto de cargas y beneficios, vía unidades de actuación urbanística y cesiones urbanística y de construcción gratuitas.

- **Los pagarés de reforma urbana**

Los Pagarés de Reforma Urbana son títulos libremente negociables, denominados en



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

moneda nacional, que pueden ser emitidos por las entidades públicas (ya sean éstas de carácter nacional, departamental, intendencial, metropolitano o municipal) para financiar las obras y proyectos urbanísticos que desarrollen y para el precio de adquisición o el valor de la indemnización de inmuebles adquiridos por ellas mediante los procedimientos de enajenación voluntaria y expropiación judicial.

- **Los bonos de reforma urbana**

Las mismas entidades mencionadas en el párrafo anterior tienen también la posibilidad de emitir otra clase de títulos de deuda pública, denominados Bonos de Reforma Urbana, para financiar los proyectos de desarrollo urbano previstos en el Plan de Ordenamiento Territorial.

El municipio podrá hacer uso de este instrumento para financiar el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, la construcción de equipamientos sociales y el desarrollo de proyectos, mediante reajuste de tierras e integración inmobiliaria, tendientes a asegurar los usos requeridos para la consolidación de modelo de ciudad.

- **Instrumento financiero.**

El Acuerdo 62 de 1.999, Plan de Ordenamiento Territorial, le ordena a la administración municipal establecer un instrumento de carácter financiero, para recibir los pagos en dinero de las obligaciones urbanísticas por zonas verdes en tratamientos de consolidación o compensaciones.

### **5.3. PROGRAMA DE EJECUCIÓN**

De acuerdo con la Ley 388 de 1997, el Programa de Ejecución es el conjunto de actuaciones derivadas del Plan de Ordenamiento Territorial que se plantean para ser ejecutadas en el corto plazo, es decir, en el período correspondiente a una administración municipal. Estas actuaciones deberán consignarse en el respectivo Plan de Desarrollo, el cual establecerá las prioridades, programación de actividades, asignación global de recursos y entidades responsables para su ejecución. Las inversiones a realizar en estos proyectos, se incorporarán al Presupuesto de Inversiones, que precisa para cada vigencia, las ejecuciones del Plan de Desarrollo.

Actualmente se vienen adelantando algunos proyectos y programas incluidos en el Plan de Desarrollo 1998–2000, que a su vez, han sido incorporados al Plan de Ordenamiento Territorial, por lo tanto, en cierta forma, constituyen el Programa de Ejecución de la actual administración. Dichos proyectos se encuentran en fases diferenciales de definición, concertación o implementación, y están financiados tanto con recursos municipales, como de entidades descentralizadas y otras fuentes de financiación.

Los proyectos del Programa de Ejecución en marcha están orientados a generar o mejorar el espacio público, el sistema vial y de transporte, a proteger sectores caracterizados por su valor o su potencial paisajístico y ambiental, a mejorar asentamientos de desarrollo incompleto, y a generar la renovación o redesarrollo de algunos sectores urbanos. Su clasificación, de acuerdo con los objetivos del Plan, es la siguiente:

- **Proyectos que contribuyen a la consolidación de la plataforma competitiva metropolitana y regional:**
  - Puerto de Urabá
  - Túnel a Occidente (conexión Aburrá- río Cauca)
  - Túnel a Oriente
  - Tren Suburbano.(tren de cercanías)
  - Terminación del corredor multimodal del río Medellín (río Aburrá).
  - Relocalización del sitio de disposición final de basuras.



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

- Localización de la planta norte de tratamiento de aguas residuales.
- Circuito las Brisas.
- Modernización de la infraestructura de telecomunicaciones.

**Proyectos locales:**

- Museo de ciencia y tecnología.
- Bulevar y ciudadela de la salud.

• **Proyectos de recuperación de la calidad ambiental:**

- Plan Siembra y conformación de bordes de protección
- Valoración y recuperación ambiental de los cerros tutelares:
  - Parque ecológico cerro Pan de Azúcar
  - Ecoparque Cerro El Volador
  - Parque San Diego (La Asomadera)
  - Cerro El Picacho
- Integración urbana del río y quebradas afluentes.
- Saneamiento hídrico en la zona rural: aguas residuales.

• **Proyectos de resignificación urbana:**

- Plan especial del centro tradicional y representativo metropolitano
- Proyecto Eje cultural La Playa-Boyacá
- Museo de Antioquia

• **Proyectos de generación de equilibrio urbano:**

- Espacios públicos en el norte

• **Planes parciales de tratamiento estratégico:**

- Renovación urbana de Naranjal
- Planes parciales en áreas de expansión.

• **Planes parciales dirigidos a mejorar las condiciones de vivienda y hábitat:**

- Mejoramiento integral de Moravia
- Mejoramiento integral Primed Fase II

La información relativa al objeto de cada uno de estos proyectos y su estado actual, se encuentra consignada en los siguientes cuadros:



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN  
PROGRAMA DE EJECUCIÓN****1. PROYECTOS QUE CONTRIBUYEN A LA CONSOLIDACIÓN DE LA PLATAFORMA COMPETITIVA****A. PROYECTOS REGIONALES**

PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>1.1. PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS EN EL GOLFO DE URABA</b>	Paraje denominado Casanova entre la ciudad de Turbo y el punto de Puerto César, región de Urabá Antioquia	Muelle, plataforma de maniobra de carga, almacenamiento, canal de acceso.	Manejo de carga de importación y exportación.	Etapa final de preinversión - estudios de impacto ambiental de la construcción y operación, trámites concesión portuaria y con la DIMAR	-	-	Sociedad Promotora de la Sociedad Portuaria de Turbo S.A. Y Municipio de Turbo	De la preinversión 1 año. De la obra 3 años
<b>1.2. TUNEL DE OCCIDENTE (CONEXIÓN DE LOS VALLES DE ABURRÁ Y RÍO CAUCA)</b>	El proyecto se encuentra localizado en jurisdicción de los municipio de Medellín y San Jerónimo, y hace parte de la carretera al Mar que une a Medellín con la región de Urabá. Inicia en Medellín en el cruce de la carrera 80 con la quebrada La Iguaná, cruza por los corregimientos de San Cristóbal y Palmitas, hasta el empame final con la actual carretera al Mar en un punto situado 200 metros adelante del puente sobre el río Aburrá, en el Municipio de San Jerónimo.	El proyecto, cuya longitud total es de 39.4 km, se divide en tres sectores: sector oriental, de 9.1 k, entre la carrera 80 y el portal oriental del túnel, ascendiendo por la margen derecha de la quebrada La Iguaná; tunel de San Jerónimo, con una longitud de 4.6 km. y sector occidental, tramo de carretera de calzada sencilla de 24.1 km de longitud, entre el túnel y la carretera al Mar.	Terminar la carretera al Mar, mejorando la comunicación con el Puerto de Urabá y conectar a Medellín con la troncal del cauca, lo que estimulará, no solo el desarrollo del occidente antioqueño, sino también el proceso de internalización de la economía del país.	La obra se encuentra en ejecución	Aproximada/ 53%	218.664 millones	Instituto Nacional de Vías, Departamento de Antioquia, Área Metropolitana y Municipio de Medellín	Año 2002

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN  
PROGRAMA DE EJECUCIÓN****1. PROYECTOS QUE CONTRIBUYEN A LA CONSOLIDACIÓN DE LA PLATAFORMA COMPETITIVA**

A. PROYECTOS REGIONALES									
PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN	
<b>1.3. TÚNEL A ORIENTE (CONEXIÓN DE LOS VALLES DE ABURRÁ Y SAN NICOLÁS)</b>	Municipio de Medellín (sector oriental) y Municipio de Rionegro	El proyecto consta de un túnel de 8.3 k, y vías a superficie con una longitud de 16 km, además del mantenimiento y recuperación de la vía Medellín - Santa Helena y Medellín Variante Las Palmas - Aeropuerto	Conexión vial entre el Valle de Aburrá y el Valle de San Nicolás, mejorando la comunicación del Municipio de Medellín con el oriente cercano del Departamento y el Aeropuerto José María Córdoba	Actualmente se ejecutan los trabajos de mantenimiento y recuperación de las vías Medellín - Santa Helena y Medellín - variante Las Palmas - Aeropuerto; y se encuentran en la etapa de revisión, los estudios y diseños definitivos para proceder después de aprobados a realizar el cierre financiero y el modelo económico	Aproximada/ 10%	Se encuentra en proceso de estudio	Gobernación de Antioquia	Mediano plazo	
<b>1.4. MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES</b>	Municipio de Medellín	Ejecución del plan 2000-2002, mediante la ampliación del sistema de telefonía básica en 109.700 líneas nuevas y la reposición de 90.000 líneas telefónicas de centrales de conmutación para convertirlas en centrales digitales	Instalar la infraestructura necesaria para satisfacer las necesidades de comunicación de la comunidad	En proceso de ejecución dentro del Plan de Desarrollo 2000-2002	Adjudicación del contrato de compra de líneas	-	Empresas Públicas de Medellín	Finales del año 2002	

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN  
PROGRAMA DE EJECUCIÓN****1. PROYECTOS QUE CONTRIBUYEN A LA CONSOLIDACIÓN DE LA PLATAFORMA COMPETITIVA****B. PROYECTOS LOCALES**

PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>1.5. MUSEO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.</b>	La Resolución No. 50 de 1975 y No. 19 de 1974 declararon zona de remodelación urbana el sector comprendido entre las calles 67 y 77 y las carreras 52 y 53, cerca de la Universidad de Antioquia, Jardín Botánico y Parque Norte. La propuesta actual es construir el Museo en la manzana comprendida entre calle 73 y calle 77 y las carreras 52 y 53.	Museo dinámico de tipo interactivo. De acuerdo con las tendencias mundiales será temático y contendrá los siguientes ámbitos científicos: el universo, las matemáticas, el hombre, el movimiento, el agua, la luz, la vida, la tierra, el sonido, etc.	Promover y fomentar el proceso cultural y pedagógico para que la ciencia llegue a ser un valor, un recurso y un bien posible, motor del progreso en Medellín y Antioquia	Fase preliminar denominada sensibilización	100% de esta etapa de divulgación	17.000 millones. Costo total del proyecto. Presupuesto del Municipio en 1999 se entregaron 70 millones y en el 2000 se entregarán 70 millones	Centro de Ciencia y Tecnología, Secretaría Privada, Planeación y las universidades.	La primera etapa del museo a finales del 2001
<b>1.6.. VÍA REGIONAL NORTE, COSTADO ORIENTAL.</b>	Primer tramo: calle 92 a 126 entre carrera 52 y el río Medellín. Segundo tramo: desde el puente de Acevedo hasta Fontidueño en el municipio de Bello	Se trata de la construcción de 8 km de vía de triple carril (40 metros), sobre la margen derecha del río Medellín, que garantice una velocidad de 90 a 100 kilómetros por hora.	Dar continuidad al sistema vial metropolitano regional y nacional desde Caldas hasta Copacabana, empalmándolo con la doble calzada Niquía - Hatillo.	Se han reubicado familias que ocupaban esta franja; se ha canalizado el río y se han construido estructuras hidráulicas	90%	50 millones	Área Metropolitana, Corvide, Simpad y MI-RIO	Diciembre del 2003

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

## PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN PROGRAMA DE EJECUCIÓN

### 2. PROYECTOS DE RECUPERACION DE CALIDAD AMBIENTAL

PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>2.1. PLAN SIEMBRA Y CONFORMACION DE BORDES DE PROTECCION</b> (Plantación de 1'000.000 de árboles en la región de laderas)	CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA 12 PREDIOS	Establecimiento de bosques productores protectores	Plantación de 379.000 árboles	Se terminó la plantación. Se comienza el manejo silvicultural	100% plantación	\$317.3	Alcaldía Empresas Públicas Corantioquia	Mediano plazo 4 años
	CORREGIMIENTO DE SAN ANTONIO DE PRADO. 2 PREDIOS	Establecimiento de bosques productores protectores	Plantación de 65.000 árboles	Se terminó la plantación. Se comienza el manejo silvicultural	100% plantación	\$57.5	Alcaldía Empresas Públicas Corantioquia	Mediano plazo 4 años
	CORREGIMIENTO DE SAN CRISTÓBAL 9 PREDIOS	Establecimiento de bosques productores protectores	Plantación de 173.000 árboles	Se terminó la plantación. Se comienza el manejo silvicultural	100% plantación	\$130.9	Alcaldía Empresas Públicas Corantioquia	Mediano plazo 4 años
	MEDELLÍN ZONA URBANA CERRO EL VOLADOR	Establecimiento de bosques protectores	Plantación de 26.000 árboles	Suspendido parcialmente Se entregó al usuario, se verificó la siembra	90% plantación	\$280	Mediano plazo 4 años	Mediano plazo 4 años
	MEDELLÍN	Fomento a la reforestación	Plantación de 33.510 árboles		100% plantación	\$6.7	Empresas Públicas	Inmediato

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN  
PROGRAMA DE EJECUCIÓN**

**2. PROYECTOS DE RECUPERACION DE CALIDAD AMBIENTAL**

PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>2.2. VALORACIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE LOS CERROS TUTELARES</b>								
<b>2.2.1. CERRO PAN DE AZÚCAR REFORESTACIÓN</b>	En el sector centro oriental de la ciudad, Comuna 9, está rodeado por los barrios La Sierra, Villa Liliam, San Antonio, Villa Tina, Pinar del Cerro, 13 de Noviembre, Isaac Gaviria, Llanaditas y Los Mangos.	Comprende cinco etapas: 1. Prospección arqueológica (recuperación). 2. Sensibilización y educación ambiental. 3. Mantenimiento de las áreas forestales existentes. 4. Revegetalización. 5. Siembra de especies nativas.	Rehabilitar y recuperar el Cerro Pan de Azúcar y las microcuencas de las quebradas La Castro, Chorrohondo y la Arenera.	Las obras están desarrolladas casi en su totalidad.	95%	105 millones	CORVIDE	Junio 26 de 1999
<b>. ADECUACIÓN COMO PARQUE ECOLÓGICO</b>	En el sector centro oriental de la ciudad, Comuna 9, está rodeado por los barrios La Sierra, Villa Liliam, San Antonio, Villa Tina, Pinar del Cerro, 13 de Noviembre, Isaac Gaviria, Llanaditas y Los Mangos.	Intervenir el cerro de manera integral y sistemática a través de la participación activa de la comunidad organizada, en aspectos de educación ambiental, prevención, mitigación de riesgos, etc.	Realizar un proyecto urbano paisajístico útil para la recreación, el deporte y la cultura de toda la ciudad.	Está en las fases de reforestación y educación ambiental.	50%	2.139 millones	CORVIDE	Sin definir
<b>2.2.2. ECOPARQUE CERRO EL VOLADOR.</b>	Comuna 7 - zona noroccidental de la ciudad carrera 65 No. 67-51 Cerro El Volador	Implementación del Ecoparque Cerro El Volador conservando su patrimonio ambiental, arqueológico y cultural, desarrollando acciones que propicien su uso y desarrollo sostenible para actividades educativas, culturales y turísticas.	. Protección de los bosques y la biodiversidad: establecer zonas de reserva forestal y de protección ecológica. . Velar por los proyectos de intervención en el cerro. . Educación ambiental y participación comunitaria. . Mejorar la calidad de vida de los habitantes del Valle de Aburrá	Se tiene diseños de la intervención física y se están desarrollando actividades de carácter educativo-ambiental	5%	22.000 millones costo total del proyecto	Secretaría de Educación y Cultura de Medellín	Proyecto en ejecución para corto plazo (3 años)

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

## PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN PROGRAMA DE EJECUCION

### 2. PROYECTOS DE RECUPERACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL

PROGRAMA	LOCALIZACION	DESCRIPCION	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>2.2.3. PARQUE SAN DIEGO (LA ASOMADERA).</b>	Sector sur-oriental de la ciudad, delimitado por el oriente por la carrera 38A y 2 lotes privados; por el norte con la calle 39B; por el occidente con la vía Las Palmas y por el sur con un lote de propiedad privada.	El proyecto consiste en la reforestación, adecuación y protección del cerro, y la implementación del Parque San Diego, que incluye miradores ecológicos, senderos peatonales, circuito vehicular corto, sede administrativa y red de hidrantes.	Preservar un pulmón verde de la ciudad que a la vez sirva de sitio de recreación, deporte y educación ambiental para el disfrute ciudadano.	Se ha realizado el sendero peatonal y de trote, un kiosco, la casa del guarda-bosque y el mantenimiento de zonas verdes.	100% ejecutado de los diseños de equipamientos y 60% de los diseños de vías de acceso	1300 millones	Secretaría de Obras Públicas	Sin definir
<b>2.2.4. PROYECTO INTEGRAL RECUPERACIÓN CERRO EL PICACHO.</b>	Ubicado en la zona noroccidental de la ciudad, comprende las comunas 5,6 y 7, Castilla, Doce de Octubre y Robledo.	El proyecto consiste en: Construcción de barreras de disipación de energía por caída de rocas, reforestación o creación de barrera natural, reubicación de familias cuyas viviendas se encuentran emplazadas en la base del cerro, utilización de espacios residuales a través del uso lúdico - recreativo y reordenamiento urbano del barrio Mirador del Doce.	Mitigar el riesgo por caída de rocas del cerro El Picacho y reordenar el barrio Mirador del Doce	Se está culminando el parque lineal alrededor de la base del cerro, el plan de reubicación y la parte de reforestacion.	90%	2.200 millones	Programa PRIMED y Municipio de Medellín	Diciembre de 2000

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN  
PROGRAMA DE EJECUCIÓN****3. PROYECTOS DE RESIGNIFICACIÓN URBANA**

PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>3.1. PLAN DE ACCION INTEGRAL PARA EL MEJORAMIENTO DEL CENTRO</b>	Sector comprendido entre la calle 37 (Avenida 33), y la calle 58 (Echeverri) y desde la carrera 43 (Girardot) hasta la carrera 57 (Avenida del Ferrocarril).	El plan comprende las siguientes actuaciones: Reubicación de venteros, mejoramiento de la vigilancia y seguridad, ordenamiento del tránsito, reactivación de centros de tipologías y construcción de centros de comercio.	Lograr que el centro de Medellín, símbolo de la ciudad vuelva a ser un espacio funcional, seguro y agradable para el encuentro cívico, cultural, turístico, religioso, recreativo, comercial, de servicios y residencial.	Se han adelantado las actividades a desarrollar a corto plazo por la Administración Municipal. En proceso la adquisición, diseño y construcción de los centros populares de comercio, según convenio suscrito con la Promotora Inmobiliaria	70% de las acciones a corto plazo	6.758 millones	Alcaldía de Medellín y Promotora Inmobiliaria	Acciones a corto plazo: finales del año 2000. A mediano y largo plazo acorde al POT
<b>3.2. EJE CULTURAL LA PLAYA-BOYACA</b>	La intervención será en el área de influencia del eje conformado por la Avenida La Playa y la calle 51 Boyacá	Partiendo del Teatro Pablo Tobón, la Avenida La Playa llega hasta la Plazuela Nutibara, hace un giro y continua como Avenida de Greiff hasta la Plaza Minorista. Simultáneamente a la altura de la Plazuela Nutibara, la calle 51 recibe parte del flujo peatonal de la Playa para llevarlo al SENA. Y con la posibilidad de articular la Biblioteca Pública Piloto, el Museo de Arte Moderno y la Universidad Nacional al centro tradicional.	Darle al eje La Playa-Boyacá el carácter de eje integrador de la ciudad, como parte de la estrategia del Centro Tradicional y Representativo, y fortalecer su componente cultural y el de su entorno.	Construcción del proyecto detonante "Museo de Antioquia". Elaboración de normativa del área de influencia inmediata	25% del proyecto general (Museo de Antioquia)	Ver fichas del Museo	Planeación	Por definir

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

### PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN PROGRAMA DE EJECUCIÓN

#### 3. PROYECTOS DE RESIGNIFICACIÓN URBANA

PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>3.3. ESPACIO CIVICO DE CISNEROS</b>	Manzana ubicada frente al Centro Administrativo La Alpujarra, delimitada por las calles 44 y 45 y las carreras 52 y 54. Enmarcada por los edificios Vásquez y Carré por el oriente y Pasaje Sucre por el occidente.	El proyecto propuesto contempla el desarrollo de un área de 18.627 m <sup>2</sup> con adecuación del espacio público central con características de parque cívico, con tratamiento de pisos duros, andenes, fuente, piso en adoquín sobre San Juan calle 44, zonas verdes engramadas y arborizadas.	Continuar y complementar el proceso de recuperación de la calidad ambiental y urbanística de este espacio componente o importante de la memoria histórica de la ciudad.	Propuesta arquitectónica a nivel del anteproyecto	10%	Costo total estimado 2.200 millones	Obras Públicas	Por definir
<b>3.4. MUSEO DE ANTIOQUIA</b>	Sector comprendido por 4 manzanas del centro tradicional, carreras 51 (Bolívar) y 54 (Cúcuta) y las calles 51 (Boyacá) y 52 (Avenida de Greiff).	Intervención urbana y arquitectónica para la relocalización del Museo en el antiguo Palacio Municipal y la adecuación de sus áreas circundantes.	Revitalizar el Museo para consolidarlo como el más importante patrimonio artístico de los antioqueños y recuperar la significación del centro tradicional de Medellín.	Aprobados diseños arquitectónicos y urbanísticos actualmente en proceso de ejecución y de adquisición de inmuebles para la generación de espacio público	15%	6000 millones de pesos en el edificio	Planeación Municipal, Hacienda, Educación Secretaría General, Empresas Públicas y la Dirección de Monumentos.	Septiembre 2000 la intervención en el edificio

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

### PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN PROGRAMA DE EJECUCIÓN

#### 4. PROYECTOS DE GENERACIÓN DE EQUILIBRIO URBANO

PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>4.1. SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE MEDIANANA CAPACIDAD</b>	Este sistema cubrirá algunas áreas urbanas de Medellín llegando a los sectores periférico de alta densidad poblacional, conectando centralidades y corredores de transporte complementarios	El proyecto hace parte de la estrategia de ampliación de la cobertura del sistema Metro, por parte del Metro o en asocio con otras entidades, mediante corredores troncales alimentadores del Metro por carriles exclusivos con vehículos de alta capacidad y/o con sistema por cable, mejorando el comportamiento ambiental de la ciudad.	Formular con visión prospectiva de largo plazo, un sistema de transporte masivo de pasajeros en el Valle de Aburrá: .Con capacidad y organización superiores a las del transporte colectivo vigente. .Con calidad Metro .A lo largo de corredores exclusivos .Que pueda complementarse en el tiempo y evolucionar de acuerdo con la demanda y el desarrollo tecnológico.	Finalizado el estudio a nivel de perfil	100%	-	Metro	Implementación de una 1a. Etapa en el año 2002
<b>4.2. ESPACIOS PÚBLICOS EN EL NORTE</b>	Su ubicación será en la zona nororiental de la ciudad. Se tienen preseleccionados 3 sitios: Las Nieves (Barrio Santa Inés), La Asunción (barrio Moscú) y Manrique La 45	Generación y adecuación de un espacio público de varias manzanas, que mejore las condiciones físico espaciales de un sitio potencial de convocatoria ciudadana y se articule con la posible expansión de las líneas del Metro.	Mejorar la situación actual de déficit de espacio público de convocatoria en sitios de esta zona que cuenten con buen accesibilidad y cobertura de transporte público.	De convenio que existe con la Promotora Inmobiliaria se realizó diagnóstico del sector y se están evaluando los estudios sociales, jurídicos, económicos y las propuestas urbanas para 3 sitios y con mayor detalle para el sitio definitivo	70% del convenio 10% de la 1a. Etapa del proyecto	\$ 628 millones	Promotora Inmobiliaria de Medellín	En mayo del 2000 finalizó el convenio

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN**  
**PROGRAMA DE EJECUCIÓN****4. PROYECTOS DE GENERACIÓN DE EQUILIBRIO URBANO**

PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>4.3. PROYECTO PALOS VERDES (PAR VIAL CARRERAS 45,46, 47 Y 48)</b>	De carreras 45 a 48 entre calles 57 y 75	Conformación del par vial que comprende las siguientes intervenciones: construcción de puentes, uno en la calle 67 y otro en la carrera 48; y cobertura de quebrada El Ahorcado; mejoramiento de vías carreras 46 y 47 entre calles 70 y 72; construcción de deprimido en la carrera 48 y prolongación de la calle 67 hasta la carrera 45; mejoramiento del corredor vial de la carrera 46 entre calles 67 y 92.	Mejorar el sistema vial de la zona nor-oriental de la ciudad	Ejecutadas 1a y 2a etapa y parte de la 3a	100% de las etapas 1a y 2a y 20% de la 3a etapa	10.000 millones	Diseño: Secretaría de Planeación y Obras Públicas Construcción: Secretaría de Obras Públicas	
<b>4.4. PROYECTO CARRERA 76</b>	Se localiza en el sector suroccidental de la ciudad entre la transversal 32 (Laureles) y la calle 1 (Belén - Rincón).	Ampliación a doble calzada de la carrera 76, con intercambio a desnivel en los cruces con la calle 14 y la Avenida 80-81.	Conectar entre si el sector occidental de la ciudad, uniendo las zonas noroccidental y suroccidental.	Diseño aprobado	0%	80.000 millones	INVAL	En el año 2004
<b>4.5. MALLA VIAL SURORIENTAL DE LA CIUDAD</b>	Sector de El Poblado	Ejecutar vías del sistema vial primario (laterales a la quebrada La Presidenta) y una vía de doble calzada entre La Aguacatala y la calle 10, continuando al norte en una calzada hasta la carretera Las Palmas.	Mejorar las condiciones de circulación vehicular y peatonal del sector, dotándolo de mejores espacios públicos.	En estudio de prefactibilidad.	0%	Por definir.	INVAL	Por definir.

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN  
PROGRAMA DE EJECUCIÓN****4. PROYECTOS DE GENERACIÓN DE EQUILIBRIO URBANO**

PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>4.6. RED CAMINERA DEL METRO</b>	Comunas 2 y 4 del Municipio de Medellín, barrios Aranjuez, San Isidro, Moscú, La Rosa, Santa Cruz y Bermejál	Consiste en la construcción de senderos peatonales que le brindarán a la comunidad y a los visitantes del sector, una mayor seguridad para caminar desde y hacia la estación Tricentenario, por los sectores más importantes de la zona, adecuadis con mobiliario urbano e iluminación caracteríscta del Metro	Motivar a las personas a caminar para utilizar el Metro y hacerlo de una manera cómoda y segura, además vitalizar las zonas aledañas a las estaciones del Metro, con el fin de buscar mayor efluencia de personas y de potenciales usuarios del Metro.	En construcción los ejes de las calles 92 y 94. En mayo se abrirá licitación pública para contratar la construcción del eje de la calle 53.	La obra se encuentra en un 35% representando un 25% del proyecto total Red Caminera de Tricentenario	El costo total del proyecto es de 1500 millones de los cuales 700 millones corresponde a los ejes de las calles 92 y 94 y 800 al eje de la carrera 53	Metro de Medellín Ltda.	Ejes calles 92 y 94 terminan en el mes de mayo de 2000. Eje carrera 53 comienza la construcción en septiembre y terminaría en enero del 2001
<b>4.7. CIRCUITO LAS BRISAS.</b>	Faja localizada entre la transversal superior y el perímetro urbano, en la parte alta de El Poblado.	Dotación de la red de acueducto y alcantarillado y construcción del tanque de las Brisas. Construcción de una calzada de la Circunvalar Oriental entre el sector de los Mangos y la carretera Las Palmas y su sistema vial complementario.	Dotar de infraestructura física este sector del Poblado que se viene desarrollando urbanísticamente sin la infraestructura requerida adecuada.	Proyecto en estudio de prefactibilidad	0%	por definir	Empresas Públicas de Medellín - INVAL	Por definir.

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

## PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN PROGRAMA DE EJECUCIÓN

### 5. PROYECTOS DE PLANES PARCIALES DE TRATAMIENTO ESTRATÉGICO

PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>5.1. RENOVACIÓN URBANA DE NARANJAL</b>	Sector en la comuna 11 de la zona centro occidental de la ciudad, delimitado por la quebrada La Hueso, la carrera 65, la calle 43, la carrera 64, la Avenida Bolivariana y Avenida Regional (en inmediaciones al río)	Plan parcial de renovación urbana de carácter estratégico para la consolidación de la plataforma competitiva metropolitana a lo largo del río Medellín según lo definido en la Ley 388 de 1997	Renovación urbana integral con sentido social para la resignificación del tejido urbano de la periferia occidental del centro de Medellín	Proyecto formulado en etapa de elaboración del Decreto del Plan Parcial	100% de la etapa de formulación 10% de la 1 etapa de implementación	\$ 405 millones para montaje de la Gerencia	Promotora inmobiliaria de Medellín.	La formulación termina el 18 de enero de 2000 1a etapa finaliza en diciembre de 2000
<b>5.2. INTERVENCIÓN URBANA EN SAN BENITO</b>	El sector está comprendido por la carrera 55 (Tenerife), la calle 50 (Colombia), la carrera 57 (Avenida del Ferrocarril) y la calle 54 (Avenida de Greiff)	Intervención a nivel urbano, mediante normas y reglamentaciones en forma de redesarrollo por manzanas	Establecer pautas para el redesarrollo urbano del sector y para devolverle la vocación residencial con comercio a menor escala	Del convenio que existe con la Promotora se finalizó la investigación y la formulación general del plan parcial. Se están diseñando los procedimientos de gestión.	100% de la etapa de formulación 10% de la 1 etapa de implementación	\$ 194.700 millones	Promotora Inmobiliaria de Medellín Corvide	La formulación terminó el 27 de diciembre de 1999 1a etapa se finaliza en diciembre de 2000

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

## PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN PROGRAMA DE EJECUCIÓN

### 5. PROYECTOS DE PLANES PARCIALES DE TRATAMIENTO ESTRATÉGICO

PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>5.3. RENOVACIÓN URBANA DE NIQUITAO.</b>	Sector de 35 Has que comprende tres barrios al suroriente del centro tradicional: Colón, Las Palmas y San Diego, entre calles 47 (Bomboná) y 37 (Las Palmas) y las carreras 46 (Avenida Oriental), 43 (Girardot), 42A por calle 41 y borde del Cerro La Asomadera	Tratamiento de renovación urbana con manejo diferencial, acorde con las realidades singulares del sector, bajo el principio de protección a los moradores, participación y concertación en la planeación y gestión.	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población, configurar el modelo de ocupación territorial, acorde con el imaginario, objetivos y políticas dirigidas a la productividad urbana y consolidación de la plataforma competitiva metropolitana y regional; valorar el patrimonio ambiental, histórico y cultural, configurar el sistema de espacio público como escenario de integración social y construcción de ciudadanía; crecer hacia adentro haciendo de la vivienda y el barrio factores de desarrollo con equidad.	Avances en el acuerdo metodológico, valoración y diagnóstico de formulación del plan parcial. Ejecuciones experimentales del plan de acción programático de rehabilitación en barrios del centro que contempla el Plan de Desarrollo 98-2000.	5% de la formulación del Plan Parcial, 57% de la ejecución programática del Plan de Desarrollo 98-2000	\$ 930 millones	CORVIDE, Promotora Inmobiliaria y Planeación	Formulación y adopción del Plan Parcial en el 2002 y gestión a mediano plazo

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN  
PROGRAMA DE EJECUCIÓN****6. PLANES PARCIALES DIRIGIDOS A MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIVIENDA Y HABITAT**

PROGRAMA	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	% EJECUTADO	COSTO	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN
<b>6.1. MEJORAMIENTO INTEGRAL DE MORAVIA</b>	El proyecto se adelanta en la Zona Nor-oriental, comuna 4, barrio 05 (periferia del centro tradicional de la ciudad), entre las carreras 52 y 53 (vía paralela al río) y desde la calle 77 hasta la quebrada La Herradura)	En un área de 44 Has, con cerca de 30 mil personas, se da como tratamiento urbanístico el mejoramiento integral, mediante la figura de una Plan Parcial orientado a una actuación urbana integral, bajo las líneas estratégicas: sostenibilidad e infraestructura ambiental, espacio público y equipamientos sociales, vivienda y legalización integral de predios, desarrollo de procesos y redes de organización para la convivencia social y capacitación laboral y fomento de la economía solidaria.	Lograr la integración físico - espacial y social del barrio Moravia a los procesos de desarrollo de la ciudad, mediante acciones de reordenamiento urbano y generación de condiciones sociales, en el marco de la participación y convivencia pacífica que contribuyan con el mejoramiento de la calidad de vida.	El proyecto está en etapa de preinversión y formulación, en proceso los estudios de factibilidad ambiental, socio cultural y socio económico, en elaboración términos de referencia para el proyecto urbano, en gestión recursos de financiación para preinversión e inversión a través del Gobierno Nacional y el Banco Mundial	60% de la investigación y 20% de la planificación. 30% del proyecto total.	\$1256 millones	Corvide, Planeación, Secretaria de Desarrollo Comunitario y PRIMED	
<b>6.2. MEJORAMIENTO INTEGRAL PRIMED FASE II.</b>	Este programa se adelanta para 19 barrios de intervención sostenida y 11 barrios nuevos en la parte alta de las zonas nor y centro oriental para un total de 30 asentamientos de desarrollo incompleto e inadecuado de la ciudad.	Contempla las etapas de identificación, planeación, evaluación y control, orientado a la dotación de equipamientos, servicios y espacio público, infraestructura vial y obras de estabilización de zonas, teniendo como componente principal la participación y el desarrollo comunitario .	Lograr que los pobladores de los asentamientos informales de Medellín se sientan ciudadanos y participen activamente en el mejoramiento de sus condiciones de vida y en el desarrollo de la ciudad.	El programa va en la etapa de formulación, acorde con del Plan de Ordenamiento Territorial.	20%	82.262 millones	PROGRAMA PRIMED Y MUNICIPIO DE MEDELLÍN	En el año 2003

PARA HACER DE MEDELLÍN UNA CIUDAD MAS HUMANA, ¡ES HORA DE ACTUAR!



# **Plan De Ordenamiento Territorial Municipio de Medellín**

## **QUINTA PARTE PLANES TEMÁTICOS**



## **ESPACIO PÚBLICO Y MEDIO AMBIENTE**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **1. DEFINICIÓN**

#### **2. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL ESPACIO PÚBLICO**

##### **2.1. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS NATURALES**

##### **2.2. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS**

##### **2.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS**

#### **3. DIAGNÓSTICO**

##### **3.1. INDICADORES DE ESPACIO PÚBLICO POR HABITANTE E EN EL SUELO URBANO**

##### **3.2. DEMANDAS EN EL HORIZONTE DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -POT-**

##### **3.3. ASPECTOS CUALITATIVOS**

3.3.1. Ambientales

3.3.2. Culturales y patrimoniales

3.3.3. De Equidad

##### **3.4. EL ESPACIO PÚBLICO Y EL DESARROLLO URBANO**

3.4.1. El espacio público de la ciudad de primera formación

3.4.2. El espacio público de la ciudad espontánea

3.4.3. El espacio público de la urbanización reciente

3.4.4. El espacio público y el medio ambiente

##### **3.5. CORREDORES ESTRUCTURANTES**

3.5.1. Corredores estructurantes naturales

3.5.2. Corredores estructurantes construidos

3.5.2.1. Corredores estructurantes primarios

3.5.2.2. Corredores estructurantes de segundo orden

3.5.3. Corredores estructurantes construidos de importancia ambiental

3.5.4. Corredores de apoyo o estructurantes de barrio

##### **3.6. SINTESIS DEL DIAGNÓSTICO PROPOSITIVO DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

##### **3.7. CONCLUSIONES**

#### **4. FORMULACIÓN**

##### **4.1. OBJETIVO ESTRATÉGICO**

##### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**



Decreto 345 de 2000

#### **4.3. ESTRATEGIAS**

#### **4.4. SISTEMA ESTRUCTURANTE DE ESPACIO PÚBLICO -SEP-**

- 4.4.1. Elementos de origen natural
  - 4.4.1.1. Sistema orográfico
  - 4.4.1.2. Sistema hidrográfico
  - 4.4.1.3. Ecosistemas estratégicos
- 4.4.2. Elementos de origen artificial o construido
  - 4.4.2.1. Sistema Vial y de Transporte
  - 4.4.2.2. Sistema de Centralidades
  - 4.4.2.3. Sistema de equipamientos
  - 4.4.2.4. Sistema de espacio público construido

#### **5. AMOBLAMIENTO URBANO**

##### **5.1. ELEMENTOS DE AMOBLAMIENTO URBANO**

##### **5.2. MANEJO DEL AMOBLAMIENTO URBANO**

#### **6. ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MANEJO**

##### **6.1. ACTUACIONES**

- 6.1.1. Actuación de mantenimiento
- 6.1.2. Actuación de recuperación
- 6.1.3. Actuación de generación

##### **6.2. CRITERIOS GENERALES DE MANEJO DEL ESPACIO PÚBLICO**

#### **7. PROYECTOS**



Decreto 345 de 2000

## ESPACIO PÚBLICO Y MEDIO AMBIENTE

### INTRODUCCIÓN

El espacio público es la esencia de la ciudad. Desde sus orígenes la ciudad ha sido un centro de experiencia e intercambio colectivo, cuyas diversas manifestaciones se expresan en el espacio público. Por esto puede decirse que el espacio público es estructurante de ciudad, donde sus componentes naturales determinan las características básicas del desarrollo físico del territorio y la calidad del paisaje natural y construido, y sus componentes construidos constituyen el lugar donde se encuentran las diferentes culturas que coexisten en el territorio, las cuales deben apropiarse en forma respetuosa y tolerante, privilegiando siempre el interés general sobre el particular.

El espacio público está orientado a proteger los recursos naturales y otros elementos ambientales singulares, a satisfacer las demandas y potenciar las manifestaciones colectivas, tales como la movilidad, el intercambio interpersonal, el juego de los niños, la recreación espontánea o especializada, el encuentro casual, la libre expresión de la vida cultural, y los encuentros comunitarios y cívicos organizados. A la vez, el espacio público facilita y soporta la producción económica, la competitividad y la movilidad de la población, permitiendo la comunicación interna de la ciudad y su vinculación con el entorno metropolitano y regional, entre otros.

El espacio público es un factor determinante de la calidad de vida de la población y tiene una importancia estratégica en la construcción de nuevas formas de producción y apropiación del desarrollo urbano que propicien mayor equidad social y sostenibilidad.

Consecuentemente, el espacio público y la dimensión ambiental se han asumido como los referentes esenciales del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, presentes en todas y cada una de las propuestas para convertir en realidad el principio rector de devolver al espacio público su valor como esencia misma de la ciudad.

Tal consideración reconoce la indisoluble relación entre espacio público y medio ambiente, pues de la manera como se genere, proteja y apropie el primero, dependerá la posibilidad de mantener la oferta y la calidad ambiental necesarias para garantizar condiciones de vida digna a los pobladores de la ciudad.



## 1. DEFINICIÓN

El artículo 5º de la Ley 9ª de 1989, define el espacio público como " el conjunto de inmuebles públicos y elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su uso o afectación a las necesidades urbanas colectivas que trascienden por tanto los límites de los intereses individuales de los habitantes..."

Dicha definición es reforzada por la ley 388 de 1997, que incluye entre sus principios rectores el de "la prevalencia del interés general sobre el particular". Inspirado en este principio, el Decreto 1504 de 1998, reglamentario de la ley, estipula que "... en cumplimiento de la función pública del urbanismo, los municipios y distritos deberán dar prelación a la planeación, construcción, mantenimiento y protección del espacio público sobre los demás usos del suelo".

Además, el citado decreto amplía los elementos constitutivos del espacio público a que se refería la ley 9ª de 1989, incorporando en ellos los componentes y recursos naturales que permiten la ocupación de un territorio. Así mismo, el artículo 7º de este decreto establece que el espacio público también debe considerarse como regulador ambiental de la ciudad y por lo tanto se constituye en uno de los principales elementos estructurales de los planes de ordenamiento territorial.

Tal consideración reconoce la indisoluble relación entre espacio público y medio ambiente, es decir de la manera como se genera y apropia el primero, depende la posibilidad de mantener la oferta y la calidad ambiental necesarias para garantizar condiciones de vida digna a la población de un determinado territorio.

El paisaje es un componente importante del espacio público, al igual que otros elementos naturales y artificiales, necesarios para la preservación de los recursos naturales. Complementariamente, ante su importancia simbólica y representativa y el interés público asociado a su conservación; los diversos inmuebles, lugares y elementos valorados como patrimonio arquitectónico y urbanístico pueden ser considerados como manifestación del espacio público.

A la luz de estas definiciones y consideraciones, el espacio público está constituido por una amplia gama de elementos naturales y construidos rurales y urbanos, tales como inmuebles de dominio público, equipamientos, edificios privados con una función pública, elementos arquitectónicos de propiedad privada que configuran y cualifican el espacio público, calles y vías, plazas, parques y zonas verdes recreativas. Todos ellos que constituyen los principales elementos estructurantes del desarrollo territorial urbano, rural y supramunicipal. El aporte del espacio público en sus distintos componentes a los sistemas estructurantes está detallado en lo relacionado con la formulación general del plan.

Debido a las características específicas diferenciales que reviste el análisis y forma de tratamiento de sus diferentes elementos constitutivos, para efectos de la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial, este documento temático se centra en los componentes naturales y construidos de configuración diversa como hitos ambientales y espacios públicos, tales como parques, vías, andenes, plazas y diversas modalidades de sitios de concentración pública y otros elementos complementarios que inciden en el espacio público.

## 2. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL ESPACIO PÚBLICO

A la luz de lo establecido en el Decreto Ley 1504 de 1998 y teniendo en cuenta las particularidades del territorio municipal de Medellín, se consideran como elementos constitutivos y complementarios del espacio público, los siguientes:



## 2.1. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS NATURALES

- Áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico: Cerros, montañas, laderas y colinas.
- Áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico: Nacimientos de quebradas, lagunas, cuencas y microcuencas, represas, manantiales, ríos, quebradas, arroyos y retiros a corrientes, cuerpos de agua y zonas de manejo y protección ambiental.
- Áreas de especial interés ambiental, científico y paisajístico: Parques naturales y áreas de reserva natural.

## 2.2. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS.

- Áreas integrantes de los sistemas de circulación peatonal y vehicular: Áreas componentes de los perfiles, cruces o intersecciones viales (Sistema vial).
- Áreas articuladoras del espacio público y de encuentro: Parques urbanos, zonas de cesión gratuita al Municipio, plazas, plazoletas, escenarios deportivos, culturales y de espectáculos al aire libre.
- Áreas requeridas para la conservación y preservación de las obras de interés público y los elementos urbanísticos, arquitectónicos, históricos, culturales, recreativos artísticos y arqueológicos, los cuales pueden ser sectores de ciudad, manzanas, costados de manzanas, inmuebles individuales, monumentos nacionales, murales, esculturas, fuentes ornamentales y zonas arqueológicas o accidentes geográficos.
- Áreas y elementos arquitectónicos espaciales y naturales de propiedad privada, que por su localización y condiciones ambientales y paisajísticas, sean incorporados como tales en los planes de ordenamiento territorial y en los instrumentos que lo desarrollen, tales como: Cubiertas, fachadas, paramentos, pórticos, antejardines y cerramientos.

## 2.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

- Componentes de la vegetación natural e intervenida.
- Componentes del amoblamiento urbano
  - Mobiliario
  - Señalización

## 3. DIAGNÓSTICO

En los últimos 50 años la ciudad de Medellín ha experimentado una transformación acelerada, sin mayor preocupación por el espacio público. En este proceso, la provisión y adecuación de áreas libres públicas no ha tenido correspondencia con el crecimiento y condiciones de concentración de la población. Adicionalmente, debido al aumento creciente de la circulación vehicular y el transporte y proyectos dirigidos a satisfacerlas, se ha desmejorado sensiblemente la calidad de la calle como espacio público integral y de algunos espacios públicos representativos y centralidades importantes, tales como la antigua Plaza de Cisneros La América, Aranjuez, Robledo, Cristo Rey, El Poblado, Buenos Aires y Manrique, entre otras.

De otro lado, en el desarrollo de la ciudad se ha perdido la valoración colectiva del espacio público, y se ha desconocido o menospreciado su función ambiental, cultural y social. Esto ha conllevado a la falta de conciencia sobre la necesidad de su mantenimiento y la utilización adecuada del mismo.

En la escala barrial y de nuevos desarrollos de vivienda tampoco se ha generado un aporte importante al aumento y mejoramiento del espacio público, ya que éste es insuficiente,



Decreto 345 de 2000

descuidado o mal utilizado y continuamente es objeto de utilización inadecuada, apropiación privada o invasión, bien sea para resolver problemas individuales o carencias del espacio privado, o para satisfacer parcialmente la demanda insatisfecha de vivienda de los sectores más pobres de la población. Las cesiones de espacios públicos a la ciudad mediante el sistema de obligaciones urbanísticas tampoco han contribuido a su ampliación y cualificación efectiva (Véase plano – Inventario de Elementos Constitutivos del Espacio Público Urbano).

El espacio público en el área rural está constituido en su mayor parte por elementos de origen natural como son las grandes áreas ambientales que sirven de elementos de equilibrio del territorio y que requieren un manejo específico donde deben primar los aspectos ambientales. En el área rural de Medellín son pocos los espacios públicos artificiales o construidos que existen, la mayoría de las centralidades se generan con equipamientos educativos, pero presentan espacios públicos precarios en dimensiones, calidad espacial y dotación.

### 3.1. INDICADORES DE ESPACIO PÚBLICO POR HABITANTE EN EL SUELO URBANO

La ciudad presenta una significativa deficiencia entre la oferta existente de espacios públicos y las demandas de la población. Una aproximación no actualizada indica que en Medellín existen aproximadamente 3,97 m<sup>2</sup> de áreas libres por habitante, lo que es muy bajo en comparación con el índice de 15 m<sup>2</sup> como meta a procurar para los suelos urbanos de Colombia, definidos por el gobierno nacional, mediante el Decreto 1504 del 4 de agosto de 1998.

A continuación se ilustra la distribución cuantitativa actual de la dotación de espacios públicos y áreas libres de las distintas zonas y comunas del área urbana.

DOTACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO EN EL ÁREA URBANA DE MEDELLÍN							
ZONA	#	NOMBRE	POBLACIÓN (1999)	ÁREA COMUNA M <sup>2</sup>	ESPACIO PÚBL. M <sup>2</sup>	M <sup>2</sup> / HAB	DENSIDAD / HA
NORORIENTAL	1	Popular	112387	3330400	118480	1,05	337,458
	2	Santa Cruz	86767	2191129	63969	0,73	395,992
	3	Manrique	142071	5496500	153703	1,08	258,475
	4	Aranjuez	131027	4877200	564310	4,31	268,652
<b>Subtotal zona nororiental</b>			<b>472252</b>	<b>15895229</b>	<b>900462</b>	<b>1,91</b>	<b>297,1</b>
NOROCCIDENTAL	5	Castilla	126981	6098444	699299	5,50	208,219
	6	Doce de Octubre	170512	4021200	407673	2,39	424,033
	7	Robledo	146865	12531505	841060	5,73	117,197
<b>Subtotal zona noroccidental</b>			<b>444358</b>	<b>22651149</b>	<b>1948032</b>	<b>4,38</b>	<b>196,17</b>
CENTRO-ORIENTAL	8	Villa Hermosa	101854	7543133	434873	4,27	135,029
	9	Buenos Aires	121780	7005185	22 0003	1,81	173,843
	10	La Candelaria	72760	7330937	852758	11,72	99,2506
<b>Subtotal zona centro oriental</b>			<b>296394</b>	<b>21879255</b>	<b>1507634</b>	<b>5,09</b>	<b>135,47</b>
CENTRO-OCCIDENTAL	11	Laureles– Estadio	113122	7452541	661737	5,85	151,79
	12	La América	91127	3558464	320133	3,51	256,085
	13	San Javier	127192	6926300	231627	1,82	183,636
<b>Subtotal zona centro occidental</b>			<b>331441</b>	<b>17937305</b>	<b>1213497</b>	<b>3,66</b>	<b>184,78</b>
SURORIENTAL	14	El Poblado	77970	14594300	353681	4,53	53,425
<b>Subtotal zona sur oriental</b>			<b>77970</b>	<b>14594300</b>	<b>353681</b>	<b>4,54</b>	<b>53,425</b>
SUROCCIDENTAL	15	Guayabal	72180	7734700	457892	6,34	93,3197
	16	Belén	150934	9887100	1055181	6,99	152,658
<b>Subtotal zona sur occidental</b>			<b>223114</b>	<b>17621800</b>	<b>1513073</b>	<b>6,78</b>	<b>126,61</b>
<b>TOTAL URBANO</b>			<b>1845529</b>	<b>110870000</b>	<b>7436379</b>	<b>4,03</b>	<b>166,46</b>

Para la recreación y el esparcimiento de la población tanto del Valle de Aburrá como de la región, Medellín aporta grandes áreas con jerarquía de primer orden que poseen carácter diverso, tales como parques ecológicos, recreativos, culturales y deportivos (ver cuadro



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

anexo). En la escala de ciudad, zonal y barrial, se cuenta con una red de áreas libres compuesta por parques, zonas verdes, plazas, plazoletas y áreas deportivas que requieren incrementarse en número y cualificarse según su carácter y función.

#### ESPACIOS PÚBLICOS DE COBERTURA REGIONAL Y METROPOLITANA

PARQUE	MUNICIPIO	ÁREA (HA)	CARÁCTER
PARQUE DE LAS AGUAS	Barbosa	115	Recreativo acuático
PARQUE TULIO OSPINA	Bello	92	Recreativo acuático
DITAIRES	Itagüí	21	Recreativo deportivo
EL VOLADOR	Medellín	106	Ecológico y cultural
LA ASOMADERA	Medellín	30	Ecológico recreativo
CERRO NUTIBARA	Medellín	33	Recreativo cultural
PIEDRA BLANCAS	Medellín	2900	Ecológico
PARQUE NORTE	Medellín	12	Recreativo
PARQUE JUAN PABLO II	Medellín	17	Recreativo deportivo
PARQUE ZOOLOGICO SANTA FE	Medellín	5	Cultural
JARDÍN BOTÁNICO	Medellín	14	Cultural
PARQUE LA LLORONA	Envigado		Ecológico
PARQUE LOS SALADOS	El Retiro	8	Ecológico
RÍO GRANDE	Don Matías y otros	5	Ecológico
PARQUE SAN JAVIER*	Medellín		Ecológico
CERRO PAN DE AZÚCAR*	Medellín	147	Ecológico
LA LADERA*	Medellín	19	Ecológico
U. DEP. ATANASIO GIRARDOT	Medellín	42	Deportivo recreativo
POLIDEPORTIVO SUR	Envigado	17	Deportivo recreativo
PARQUE LOS GRILLOS	La Estrella	21	Recreativo
PARQUE DE LAS BALLENAS	Copacabana	21	Recreativo
PARQUE DE LA CULEBRA	Guatapé	7.53	Ecológico recreativo
PARQUE DE LOS OSOS	Rionegro	20	Recreativo
TUTUCÁN	Rionegro		Recreativo deportivo
U. DEPORTIVA DE BELÉN	Medellín	11	Ecológico
PARQUE DE LA ROMERA*	Sabaneta	180	Ecológico

\* Aún no acondicionado o en proyecto.

### 3.2. DEMANDAS EN EL HORIZONTE DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -POT-

A la luz de las proyecciones realizadas durante el proceso de formulación del Plan de Ordenamiento Territorial, al año 2009 (horizonte del plan), la población esperada en la ciudad de Medellín es de 2'169784 habitantes, lo cual generará una demanda adicional de espacio público para aproximadamente 21.400 nuevas personas por año, además de la provisión necesaria para cubrir el déficit actual. Las metas de estándar global municipal y general urbano preliminarmente propuestas al igual que los mecanismos a utilizar para su obtención, serán revisados y precisados en el acuerdo municipal del Plan Especial de Equipamientos y Espacio Público.

De otro lado, del análisis del crecimiento de la población por rangos de edad, se deduce que el grupo menor de 15 años decrecerá, mientras que el rango de personas mayores de 64 años aumentará sensiblemente. Esta circunstancia implicará consideraciones adicionales a las de ubicación y cubrimiento en el momento de definir prioridades de adecuación de espacios públicos existentes o de generar nuevos.

El cuadro siguiente ilustra la evolución de la composición de la población por trienio desde el año 2000 al 2009.



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

ZONA / AÑO	2000	%	2003	%	2006	%	2009	%
<b>NORORIENTAL</b>	<b>474932</b>		<b>483058</b>		<b>489842</b>		<b>496320</b>	
Menores de 15 años %	147734	31	146496	30	143388	29	139946	28
Entre 15 y 64 años %	303818	64	312018	65	320388	65	328320	66
Mayores de 64 años %	23380	5	24544	5	26066	5	28054	6
<b>NOROCCIDENTAL</b>	<b>451700</b>		<b>474459</b>		<b>495684</b>		<b>517154</b>	
Menores de 15 años %	131794	29	134281	28	134214	27	134245	26
Entre 15 y 64 años %	300993	67	319586	67	338644	68	357199	69
Mayores de 64 años %	18913	4	20592	4	22826	5	25710	5
<b>CENTRO-ORIENTAL</b>	<b>297762</b>		<b>301913</b>		<b>305438</b>		<b>308964</b>	
Menores de 15 años %	75968	26	75372	25	73926	24	72334	23
Entre 15 y 64 años %	201144	68	205198	68	208824	68	212187	69
Mayores de 64 años %	20650	7	21343	7	22688	7	24443	8
<b>CENTRO-OCCIDENTAL</b>	<b>334380</b>		<b>343349</b>		<b>351787</b>		<b>360080</b>	
Menores de 15 años %	76623	23	78054	23	79377	23	80275	22
Entre 15 y 64 años %	233027	70	239034	70	243888	69	248486	69
Mayores de 64 años %	24730	7	26261	8	28522	8	31319	9
<b>SURORIENTAL</b>	<b>80527</b>		<b>88728</b>		<b>95172</b>		<b>101638</b>	
Menores de 15 años %	19731	25	22058	25	23863	25	25268	25
Entre 15 y 64 años %	56223	70	61431	69	65202	69	69210	68
Mayores de 64 años %	4573	6	5239	6	6107	6	7160	7
<b>SUROCCIDENTAL</b>	<b>225242</b>		<b>231746</b>		<b>237452</b>		<b>243055</b>	
Menores de 15 años %	54409	24	54620	24	54316	23	53889	22
Entre 15 y 64 años %	157467	70	163058	70	167786	71	172129	71
Mayores de 64 años %	13366	6	14068	6	15350	6	17037	7
<b>RURAL</b>	<b>113967</b>		<b>124704</b>		<b>133426</b>		<b>142573</b>	
Menores de 15 años %	34949	31	37200	30	38428	29	39749	28
Entre 15 y 64 años %	74808	66	82724	66	89511	67	96463	68
Mayores de 64 años %	4210	4	4780	4	5487	4	6391	4
<b>TOTAL MEDELLÍN</b>	<b>1978510</b>		<b>2047957</b>		<b>2108801</b>		<b>2169784</b>	
Menores de 15 años %	541208	27	548081	27	547512	26	545706	25
Entre 15 y 64 años %	1327480	67	1383049	68	1434243	68	1483994	68
Mayores de 64 años %	109822	6	116827	6	127046	6	140084	6

### 3.3. ASPECTOS CUALITATIVOS

#### 3.3.1. Ambientales

El espacio público actúa como punto de encuentro entre el ambiente natural y el ambiente artificial; de su consumo y destinación depende el mantenimiento de la oferta ambiental que requiere cualquier territorio. Bajo tal criterio, el carácter estratégico que se le otorgue como "soporte de vida" será determinante para la sostenibilidad ambiental del territorio.

En cualquiera de los casos anotados, es claro el papel que juega el espacio público como factor determinante de las condiciones ambientales de un territorio. De ahí que la falta de valoración que hoy presenta el espacio público en la ciudad, repercute enormemente en su deterioro ambiental.

Las condiciones de configuración, tamaño y desarrollo urbanístico de la ciudad hacen más importante la consideración de las funciones ambientales del espacio público, como factor clave para la depuración de CO<sub>2</sub>, mitigación de ruido, mejoramiento del microclima, embellecimiento del paisaje y conservación del patrimonio natural. Las principales causas de este deterioro son:

- La redensificación urbana sin una dotación equivalente de espacio abierto y los cambios de uso que eliminan antejardines y zonas verdes públicas.



Decreto 345 de 2000

- La ampliación del sistema vial que no considera los elementos verdes y las áreas residuales como el conjunto integral del diseño de la vía en su carácter de espacio público.
- La ocupación indebida e inadecuada del espacio público, en forma permanente o transitoria, por parte de particulares.
- El uso desmesurado e indiscriminado de la publicidad exterior visual.
- La construcción de equipamientos sobre el espacio público que elimina las zonas verdes y transforma las áreas libres abiertas de lugares de utilización múltiple, a espacios con destinación específica y acceso restringido.
- La privatización e invasión de retiros de quebrada con construcciones.
- La instalación inadecuada de amoblamiento urbano por parte de particulares y de empresas de servicios públicos.
- Explotación de canteras y deforestación que deterioran el paisaje y los elementos naturales estructurantes del territorio.

### 3.3.2. Culturales y patrimoniales

Esta dimensión está implícita en las características que representa el espacio público para una sociedad, en cuanto éste es dinámico e interactuante, proporcionando la formación de nuevas pautas de conducta, valores e identidades, que se convierten en referentes cotidianos y se traducen en formas de ocupación del territorio que privilegian, armonizan y dan prelación a los intereses colectivos y de un territorio.

El espacio público de la ciudad ha perdido su poder de convocatoria y se ha convertido en el escenario donde se expresan todos los conflictos y tensiones sociales y económicas de una población marcadamente heterogénea. De manera especial, el centro de la ciudad y sus zonas periféricas evidencian las mayores dificultades y problemas inherentes a la administración y control de la utilización del espacio público.

Si se valora el espacio público como elemento estructurante que conjuga los elementos culturales y patrimoniales que forman la identidad de la ciudad y que generan sentido de pertenencia de los habitantes hacia el territorio, se propiciaría una mayor articulación y se frenaría el deterioro de la calidad urbana, la utilización inadecuada y la pérdida de significación de los lugares representativos.

### 3.3.3. De Equidad

La dotación de espacios públicos en la ciudad no ha generado una oferta equilibrada en el territorio. Por tanto, las zonas más deficitadas deben constituirse en objetivos prioritarios de actuación en este campo, al igual que el centro tradicional y representativo, dado su carácter de patrimonio y sitio de convocatoria colectiva general. Adicionalmente, para suplir adecuadamente las necesidades de la comunidad, se hace necesario considerar la variable de la edad de la población a la cual sirve, tanto el número como en tipos de edad, lo que implica la planificación del manejo, adecuación y dotación en función a las necesidades cuantitativas y cualitativas de los grupos más representativos.

## 3.4. EL ESPACIO PÚBLICO Y EL DESARROLLO URBANO

Como resultado del proceso evolutivo que ha sufrido Medellín, se han configurado las características del espacio público de la ciudad y el tipo de apropiación que posibilita y recibe por parte de la comunidad. A partir de estas características se podrían identificar tres tipos de ciudad: la ciudad de primera formación, la ciudad informal y la ciudad de desarrollo urbanístico reciente.

### 3.4.1. El espacio público de la ciudad de primera formación



El núcleo tradicional que originó la ciudad de Medellín, hasta mediados del presente siglo tuvo un desarrollo de crecimiento evolutivo armónico en dirección norte. Fue un proceso no planificado, pero con altas calidades urbanas en lo referido a espacio público, en el cual se generaron centralidades subordinadas del centro tradicional, con alto grado de mezcla de usos de producción que les permitía tener autonomía funcional del centro de ciudad.

Esta ciudad de desarrollo consolidado que ha guardado un equilibrio entre lo libre y lo construido, presenta hoy tendencias de desarrollo que modifican negativamente sus calidades urbanas y ambientales. Son sectores donde el mayor tamaño de sus predios y la relativa mejor calidad espacial han propiciado su densificación y el progresivo cambio de los usos originales. Es un proceso que se ha dado de manera desordenada, sin previsión de las nuevas necesidades de espacio público y de requerimientos urbanos y funcionales que el desarrollo moderno implica.

#### **3.4.2. El espacio público de la ciudad espontánea**

En la ciudad de desarrollo informal incompleto y no planificado es donde se hallan las mayores densidades de población y las más altas carencia de cantidad y calidad de espacio público, producto del asentamiento de población en extremas condiciones de pobreza. Son sectores de ciudad construidos de manera precaria, con el único objetivo de satisfacer la necesidad vital de vivienda, razón por la cual el espacio público está constituido, en la mayoría de los casos, por áreas residuales. Es de resaltar el deterioro ambiental que este tipo de desarrollos produce en términos generales de ciudad, por la invasión de áreas ambientales vitales, el asentamiento en laderas de alta pendiente, en zonas de alto riesgo y en el retiro de corrientes de agua.

#### **3.4.3. El espacio público de la urbanización reciente**

Esta conformado en gran parte por los desarrollos urbanísticos construidos en las últimas décadas, dispuestos como islas que se agregan a la trama urbana preexistente sin ninguna articulación, donde el único elemento de conexión es la malla vial terciaria, con algunos espacios verdes, que no cumplen ninguna función social dentro del sistema de ciudad por ser casi todos ellos de carácter privado y estar distribuidos de forma atomizada, sin planificación previa de las necesidades y los requerimientos de cada sector.

#### **3.4.4. El espacio público y el medio ambiente**

Plasmar en la realidad el carácter estratégico que se le asigna al espacio público, implica grandes retos, decisiones políticas, inversiones, investigación, concertación y creatividad, ya que se trata de construir un nuevo modelo de ciudad, bajo criterios de equidad social, sostenibilidad ambiental y competitividad económica, que obliga a cambios cualitativos y cuantitativos en la disposición de espacios públicos dentro del territorio municipal.

Este desafío se enfrenta a diferentes limitaciones, entre las cuales se destacan la poca disponibilidad de áreas dentro del territorio de Medellín para ampliar la oferta de espacio público, y una situación limitante de carácter sociocultural, que ha favorecido la segregación socio-espacial de la ciudad, su fragmentación y las tendencias recientes de privatización del espacio público.

Sin embargo, el mejoramiento ambiental a través del espacio público puede y debe ser una condición para garantizar que en el territorio de Medellín se cumpla a cabalidad el principio del desarrollo sostenible. En tal sentido, la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial, al reconocer lo ambiental como una dimensión y al asignarle al espacio público una función estructurante de ciudad, hace explícito el compromiso de hacer realidad el derecho colectivo a un ambiente sano, como uno de los fundamentos de la convivencia ciudadana.



Decreto 345 de 2000

### 3.5. CORREDORES ESTRUCTURANTES

El espacio público como atributo estructurante por excelencia del medio natural y del desarrollo urbano-rural, desempeña ese rol principalmente a través de unos elementos conectores, que de acuerdo con sus características físicas, ambientales y de uso, se han clasificado en Corredores Estructurantes Naturales y Corredores Estructurantes Construidos.

#### 3.5.1. Corredores Estructurantes Naturales

Son elementos naturales de importancia y con valores ambientales. En su conjunto se consideran las siguientes categorías:

**Divisorias de Aguas.** Son líneas superiores de la topografía que marcan cambios de pendiente y dividen las áreas de afluencia de las cuencas y microcuencas hidrográficas.

**Corredores de Paisaje.** Son líneas visuales predominantes en el sistema orográfico, generadas por los cambios de pendientes que estructuran, enmarcan y caracterizan el paisaje, estableciendo correlaciones visuales con la ciudad construida. En muchos casos coinciden con líneas divisorias de aguas.

**Sistema Hidrográfico.** Corresponden a las corrientes de agua y sus fajas de retiro de seguridad. En el cuadro siguiente se presentan las cuencas hidrográficas del territorio municipal.

CLASIFICACIÓN DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE MEDELLÍN				
ZONA	SUPERIORES Mayores de 20 Km <sup>2</sup>	MAYORES Entre 5 y 20 km <sup>2</sup>	MEDIANAS Entre 1 y 5 km <sup>2</sup>	PEQUEÑAS Menores De 1 km <sup>2</sup>
NORORIENTAL		El Molino	La Seca La Rosa Bermejala El Ahorcado	Cañada Negra La Francia La Herrera Juan Bobo Villa del Socorro Santa Cruz El aguacate La Herradura El Chagualo
NOROCCIDENTAL			La Madera Tinajas Minitas La Cantera La Quintana Malpaso	
CENTRO ORIENTAL	Santa Elena			
CENTRO OCCIDENTAL	Iguaná			
SURORIENTAL		La Presidenta La Zúñiga	La Volcana La Aguacatala	La Olleta La Sucia Asomadera Castroppol El Indio La Loreto Caño Santa María
SUROCCIDENTAL		La Hueso La Picacha Altavista Guayabala	La Jabalcona	
SAN ANTONIO DE P.	Doña María			
PALMITAS		La Frisola La Miserenga	La Potrera	
SANTA ELENA	Piedras Blancas			

#### 3.5.2. Corredores estructurantes construidos

Los corredores o ejes estructurantes construidos se constituyen en lugares representativos de la ciudad, la zona, el sector y el barrio que permanecen en la memoria de los habitantes. En el desarrollo de la ciudad, la prolongación de algunos ejes estructurantes y



Decreto 345 de 2000

la localización en ellos de equipamientos de diversas jerarquías y otras actividades de producción, comercio y servicios, han propiciado su consolidación funcional, incrementando su función de soporte a la movilidad vehicular y el transporte sobre consideraciones espaciales y ambientales.

Como corredores estructurantes construidos se consideran el sistema vial y los sistemas de transporte masivo. La jerarquización funcional y el manejo de las vías según su tipología, se establecen en el Documento Temático de Vías y Transporte. No obstante, por la importancia que algunos de ellos tienen y por las calidades espaciales y ambientales que poseen, cumplen con la función de ser referentes urbanos o espacio público, y se convierten en ejes articuladores de centralidades. En el documento temático de espacio público y medio ambiente se analizan los tipos de corredores denominados "estructurantes primarios", "estructurantes secundarios", "construidos de importancia ambiental" y "estructurantes de barrio".

### **3.5.2.1. Corredores estructurantes primarios**

Los corredores estructurantes principales del desarrollo de la ciudad han tenido presencia desde la aparición del núcleo urbano inicial, orientando la dinámica de desarrollo y el funcionamiento, tanto interno como externo con los municipios y las regiones vecinas.

Se identifican como corredores estructurantes de importancia principal, aquellos que en la conformación inicial de la ciudad la comunicaban con los municipios del entorno inmediato y otras regiones:

- La calle 49 (Ayacucho), cuya prolongación era la carretera a Santa Elena y el eje de comunicación con el oriente del Departamento.
- La antigua carretera a Guarne.
- La carrera 52 (Carabobo) que comunicaba la ciudad con los municipios del norte del Valle de Aburrá.
- La Carretera al Mar que comunicaba con Robledo, el occidente del Departamento y el Golfo de Urabá.
- La carretera a Envigado que comunicaba con este municipio y a su paso con el núcleo de El Poblado.
- La carretera del sur, hoy Avenida Guayabal, que comunicaba con Itagüí, el Corregimiento San Antonio de Prado, La Estrella, Caldas, y el suroccidente del país.

### **3.5.2.2. Corredores estructurantes de segundo orden**

Son aquellos corredores viales urbanos que comunican núcleos poblados de la misma ciudad, que inicialmente eran fracciones aisladas con cierto nivel de autonomía. Ellos son:

- La carrera calle 45, que comunica con el núcleo del barrio Manrique.
- La carrera 49 (Ayacucho), que comunica con el núcleo del barrio Berlín (Aranjuez) y Campo Valdés.
- La carrera 65, que comunica con Castilla.
- La calle 44 (San Juan), que comunica con La América.
- La calle 30, que comunica con la fracción de Belén.
- La calle 50 (Colombia), como extensión de la Carretera al Mar, que se construyó para comunicar el centro tradicional con la Unidad Deportiva Atanasio Girardot.

### **3.5.3. Corredores estructurantes construidos de importancia ambiental**

Son las vías que poseen calidades especiales, por el aporte de elementos ambientales, bien sea del sistema hídrico o de la vegetación. Se destacan como corredores construidos de

Decreto 345 de 2000

importancia ambiental la Avenida La Playa, la Avenida El Poblado y las vías paralelas de las quebradas La Hueso, La Pelahueso, La Altavista, La Guayabala y La Picacha, entre otras.

### 3.5.4. Corredores de apoyo o estructurantes de barrio

Son ejes que por sus características de sección pública y funcionamiento en el ámbito barrial o vecinal, comunican la vivienda, los espacios públicos y los equipamientos de un sector, sirviendo de articulación entre partes de barrio o zonas. Pueden coincidir con las categorías de vías colectoras o de servicios del sistema vial, por lo general no son continuas y relacionan las áreas residenciales con los otros ejes de mayor jerarquía.

Los ejes estructurantes se constituyen en lugares representativos de la ciudad, la zona, el sector y el barrio, que permanecen en la memoria de los habitantes. En el desarrollo de la ciudad, la prolongación de los ejes estructurantes y la localización de equipamientos de diversas jerarquías y de actividades de producción, comercio y servicios, han propiciado su consolidación funcional, primando en su desarrollo físico la función de soporte o la movilidad vehicular y el transporte sobre consideraciones espaciales y ambientales.

La primacía del vehículo sobre el peatón en la ciudad actual, es uno de los factores que ha propiciado la desarticulación o la mala apropiación y el deterioro progresivo del espacio público.

### 3.6. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO PROPOSITIVO DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

A continuación se presenta una síntesis del diagnóstico y las propuestas surgidas en lo referente al tema de espacio público y el medio ambiente en el proceso de participación ciudadana adelantado para la formulación del POT a través del Centro de Estudios del Hábitat Popular -CEHAP- de la Universidad Nacional, Seccional Medellín.

GENERALIDADES	DIAGNÓSTICO	PROPUESTAS
<b>NORORIENTAL</b> Popular (1) Santa Cruz (2) Manrique (3) Aranjuez (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predominio de estratos 1,2 y 3</li> <li>• Alta densidad poblacional</li> <li>• Territorio altamente segregado.</li> <li>• Identidad Territorial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitar parques lineales de quebradas</li> <li>• Mitigar riesgos geológicos</li> <li>• Recuperar y proteger cuencas hidrográficas.</li> <li>• Arborizar vías principales.</li> <li>• Habilitar parque ecológicos.</li> </ul>
<b>NOROCCIDENTAL</b> Castilla (5) Doce de Octubre (6) Robledo (7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjunto de zonas fragmentadas.</li> <li>• Contaminación por desechos orgánicos e industriales, gases y ruido.</li> <li>• Construcción de viviendas en retiros de quebrada.</li> <li>• Alta densidad poblacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección de los elementos potenciales ecológicos.</li> <li>• Construcción de espacios para el disfrute colectivo.</li> <li>• Sistemas de movilidad que integren la zona.</li> </ul>
<b>CENTRO ORIENTAL</b> Villa Hermosa (8) Buenos Aires (9) La Candelaria (10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona de riqueza patrimonial, fundadora de barrios que se articulan al centro histórico de la urbe.</li> <li>• Denota fuerza y poderío de ciudad por considerar un lugar de cultura, ciencia y comercio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento y conservación del patrimonio arquitectónico de la zona.</li> <li>• Hacer del centro un espacio para la cultura, la lúdica, con un corredor cultural.</li> <li>• Apropiación de áreas estratégicas de espacio público como: Cerro Pan de Azúcar, Parque La Asomadera, Parque La Ladera.</li> <li>• Redensificar, resignificar con calidad los espacios públicos.</li> <li>• Adecuar el amoblamiento dándole prelación al peatón como actor principal.</li> <li>• Recuperar el río Medellín, con dotación para la recreación, el deporte y la cultura.</li> </ul>
<b>CENTRO OCCIDENTAL</b> Laureles – Estadio (11) La América (12) San Javier (13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona de contrastes bien consolidada desde sus inicios.</li> <li>• Posee óptimas condiciones de habitabilidad en las comunas de Laureles y la América y adecuado de retiros de quebrada.</li> <li>• La Comuna de San Javier presenta heterogeneidad física, económica, social y cultural que la diferencia de las demás de la zona.</li> <li>• La zona reúne las ventajas y desventajas y complejidades de la coexistencia de los estratos socioeconómicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar el parqueo de vehículos en las zonas verdes públicas.</li> <li>• Potenciar, conservar y renovar los espacios públicos en las comunas Laureles Estadio y La América y generar espacio público en la comuna San Javier con la adecuación del parque ecológico de las Américas.</li> <li>• Construir parque en el Barrio Naranjal.</li> <li>• Apropiación de los retiros de quebradas como parques lineales y peatonales.</li> <li>• Eliminar los cerramientos de urbanizaciones.</li> <li>• Controlar la invasión de los espacios públicos con asentamientos ilegales de la parte alta de la comuna San Javier.</li> </ul>



## Decreto 345 de 2000

GENERALIDADES	DIAGNÓSTICO	PROPUESTAS
<b>SUR ORIENTAL</b> El Poblado (14)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir parques y reservas naturales en lotes del Municipio.</li> <li>• Descontaminar visualmente la vía las Palmas como mirador de la ciudad.</li> <li>• Canalizar las quebradas para parques lineales.</li> <li>• Construir andenes y ampliar vías de acceso y dotarlos de amoblamiento.</li> <li>• Conservar, recuperar y restituir las zonas verdes en antejardín.</li> <li>• Ordenar el parqueo de vehículos en espacio público.</li> <li>• Aumentar la siembra de árboles.</li> <li>• Demarcar zonas de ciclovías.</li> </ul>
<b>SUROCCIDENTAL</b> Belén (16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belén se mueve entre tensiones que dificultan armonizar tradición e innovación, memoria y escenarios de futuro. Hay carencia de una cultura integrada y existe una mentalidad individualista en la comuna.</li> <li>• Posee grandes áreas recreativas como Unidad Deportiva de Belén parques arborizados, infantiles y miradores como el cerro Nutibara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitigación de impactos por áreas de explotación.</li> <li>• Protección de zonas de reserva ecológica.</li> <li>• Adecuar espacios para reuniones culturales.</li> <li>• Construir accesos peatonales sobre la calle 30 y sobre la carrera 80.</li> <li>• Adecuar un corredor peatonal deportivo.</li> <li>• Adecuar andenes para el desplazamiento peatonal.</li> <li>• Mantenimiento de los parques y zonas verdes existentes.</li> </ul>
<b>SUROCCIDENTAL</b> Guayabal (15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la zona se encuentra predominio de la industria sobre la vivienda, y presta servicios para el conjunto de la ciudad</li> <li>• Presenta alta ocupación del espacio público con ventas ambulantes y cargue y descargue con los usos industriales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de adecuación de ciclovías.</li> <li>• Impulsar el parque lineal de la quebrada el Bolo.</li> <li>• Potenciar los grandes espacios recreativos existentes en la zona para la ciudad y el Area Metropolitana.</li> <li>• Reservar como zona de protección la cuenca de la quebrada La Guayaba.</li> <li>• Declara el sector campos de paz y club el Rodeo como áreas de interés ambiental y paisajístico.</li> </ul>
<b>SANTA ELENA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen problemas de interconexión interveredal dado que las vías y senderos son inadecuados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperación y conservación de recursos naturales.</li> <li>• Creación del sistema de interconexión veredal.</li> <li>• Regular el parqueo y los espacios peatonales.</li> </ul>
<b>PALMITAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de transición rural que integra la región de occidente con Medellín.</li> <li>• Es una zona de patrimonio ecológico y forestal con abundante recurso hídrico.</li> <li>• Carece de espacios públicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitigación de impactos ambientales al paisaje y las microcuencas como consecuencia del proyecto túnel a occidente.</li> <li>• Proyecto de ecoturismo que regulen los espacios públicos.</li> </ul>
<b>SAN CRISTÓBAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un corregimiento plenamente rural y de vocación agrícola.</li> <li>• Es una zona apetecida para cubrir el déficit de vivienda de la ciudad, lo que ha conllevado al deterioro ambiental y de las relaciones sociales internas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservar el ecosistema estratégico representado en las riquezas de cuencas.</li> <li>• Se plantea desarrollar propuestas educativas como parque ecológico.</li> <li>• Implementar un manejo ambiental del territorio, dado el potencial habitacional de expansión.</li> </ul>
<b>ALTAVISTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Territorialmente es un corregimiento pero se comporta como un barrio de la ciudad de Medellín, sin relación alguna con concepto de ruralidad.</li> <li>• No existen espacios públicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requiere generar espacios públicos de diverso carácter.</li> <li>• Proteger las cuencas de las quebradas y las cabeceras de montaña.</li> <li>• Formar una propuesta ambiental sostenible para extracción de materiales de construcción mitigando el riesgo ambiental y el deterioro del paisaje.</li> </ul>
<b>SAN ANTONIO DE PRADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Corregimiento tiene un importante patrimonio natural y cultural por tener una amplia zona rural y una población tradicional con lazos de convivencia con arraigo y sentido de pertenencia con el territorio.</li> <li>• Identifican tres corregimientos: 1. El tradicional, 2. El campesino y 3. El de las nuevas urbanizaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de conservar el patrimonio natural ambiental.</li> <li>• Controlar la privatización de áreas verdes.</li> <li>• Carencia de espacios recreativos y de convocatoria.</li> <li>• Adecuación de espacios para parqueadero.</li> <li>• Integrar el paisaje y las quebradas a los proyectos urbanísticos.</li> <li>• Carencia de andenes y de continuidades peatonales.</li> </ul>

**3.7. CONCLUSIONES**

En la ciudad de Medellín es necesario recuperar la valoración del espacio público, tanto física como mentalmente. En el proceso de desarrollo urbano, el espacio público se ha convertido en un elemento marginal, ignorado en el desarrollo urbano, debido, de un lado, a la tendencia privatizadora imperante en las formas de urbanización, a la ocupación de zonas verdes, tala de árboles, modificación inconveniente de la topografía y de la vegetación natural. De otro lado, han contribuido a este problema las deficiencias de las normas urbanísticas, el insuficiente control, la falta de coordinación interinstitucional en las actuaciones públicas y la apatía en la participación ciudadana. En muchas ocasiones, se

Decreto 345 de 2000

consideran los espacios públicos de la ciudad como banco de tierras para suplir las necesidades tanto de las entidades públicas como de los particulares.

Como consecuencia, Medellín se presenta hoy como una ciudad desarticulada y segregada social y espacialmente, con alto déficit cuantitativo y cualitativo de espacio público.

A través de la historia se ha demostrado que las ciudades tienen significado por su espacio público. Este no se limita solamente a los espacios abiertos de convocatoria ciudadana, sino que incluye también los edificios públicos que convocan o generan actividad colectiva, el paisaje, las divisorias en las laderas del valle, las calles y en general todos los componentes del sistema vial. Por consiguiente, es necesario reevaluar la función que debe cumplir el espacio público en la ciudad, mejorando en forma adecuada los existentes, e introduciendo cambios significativos en su concepción, intervención física, y funcionamiento como espacios de confluencia urbana y referente común de la población.

#### **4. FORMULACIÓN**

El "Modelo de Ciudad" propuesto por el Plan de Ordenamiento Territorial se fundamenta en criterios de equidad social, sostenibilidad ambiental y competitividad económica, que obligan a cambios cualitativos y cuantitativos en la dotación, tratamiento y disposición general de espacio público dentro del territorio municipal.

Consecuentemente, la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial reconoce la importancia ambiental y estructurante del espacio público y procura hacer realidad el derecho colectivo a un ambiente sano como uno de los fundamentos de la convivencia ciudadana. Para ello se parte de considerar el medio natural como un espacio público, no en cuanto a su propiedad, sino en cuanto a su interés colectivo, como una estrategia para potenciar su calidad ambiental y paisajística y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida.

##### **4.1. OBJETIVO ESTRATÉGICO**

- Valorar el medio natural estructurante principal territorial y componente esencial del espacio público.
- Convertir el espacio público en el elemento principal del sistema estructurante urbano, factor clave para el equilibrio ambiental y principal escenario de la integración social y la construcción de ciudadanía.

##### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Restaurar los sistemas ambientales de la periferia urbana, mediante la configuración de bordes de protección o cinturones verdes en suelo rural, en los costados oriental y occidental de la ciudad, que actúen como contenedores del desarrollo urbano y potenciadores de restauración ambiental.
- Procurar la conservación de los ecosistemas estratégicos y otros elementos ambientales naturales y su posible utilización como espacio público efectivo.
- Preservar y mantener el paisaje rural, a partir de la protección de los elementos que lo constituyen y de la promoción de la función ambiental rural.
- Reorientar la relación de la ciudad con el río, potenciando su valor ambiental y su función como espacio público y elemento integrador urbano, con alta calidad.



Decreto 345 de 2000

- Integrar, a partir del sistema de espacio público, todos los sectores de ciudad privilegiando la estructuración y cualificación del sistema de centralidades urbano – rural.
- Ampliar significativamente la oferta, variedad y calidad del conjunto del espacio público abierto y construido y procurar su adecuada apropiación y mantenimiento.
- Otorgar especial relevancia al tratamiento o intervención de los elementos naturales constitutivos del espacio público.
- Contribuir con la dotación y tratamiento del espacio público a la valoración del patrimonio arquitectónico de la ciudad y a la cualificación de los equipamientos sociales, potenciando la identidad de la ciudad y el sentido de pertenencia de la población.
- Mejorar la habitabilidad y la base competitiva de la ciudad desde el espacio público, aprovechando las diversas posibilidades que brinda el territorio para responder a la heterogeneidad de necesidades que la ciudad moderna demanda.
- Superar el déficit de espacio público que posee actualmente la ciudad, propendiendo por lograr en nueve años un estándar global municipal de 15 metros cuadrados por habitante y un estándar general urbano de 6 m<sup>2</sup> por habitante.
- Recuperar para los ciudadanos espacios públicos privatizados, en desuso o utilizados inadecuadamente, y procurar involucrar en su mantenimiento a la comunidad circundante.
- Vincular al sistema de espacio público el sistema Metro como elemento estructurante principal y generador de espacio público.
- Consolidar la red peatonal de la ciudad, creando nuevos y variados espacios para el peatón.

#### 4.3. ESTRATEGIAS

- Promover la defensa y conservación del paisaje rural y la valoración y apropiación efectiva como espacio público, de los hitos ambientales y otros elementos naturales destacados.
- Adecuar las grandes áreas verdes periféricas al área urbana como alternativa para reducir el déficit de espacio público, que ayude a mejorar el microclima de la ciudad y el valle de Aburrá.
- Clasificar como suelo de protección y adecuar como espacio público, diversas áreas naturales urbanas y rurales que presentan servicios ambientales de interés general y por tanto deben ser protegidas de los avances e impactos del desarrollo urbano.
- Aprovechando las posibilidades que ofrece la Ley 388, desarrollar programas de renovación y redesarrollo en áreas centrales próximas al río, con una rica dotación de espacio público y facilidades de apropiación peatonal, procurando convertirlo en un verdadero eje de integración urbana.
- Como complemento del proyecto de relocalización del Museo de Antioquia, generar y adecuar un espacio público cultural para acoger la obra escultórica del Maestro Fernando Botero.
- Contribuir a recuperar la calidad ambiental y urbana del centro de la ciudad, a través de la continuación del plan de mejoramiento actualmente en marcha.



## Decreto 345 de 2000

- Desarrollar acciones tendientes a la optimización de la vinculación de la ciudad al Sistema Metro y a potenciarlo como elemento estructurante y generador de espacio público y núcleos de actividad en las áreas de influencia inmediata de las estaciones.
- Acondicionar una red de miradores urbanos en la ciudad y vincularlos al sistema de espacio público como sitios de especial interés colectivo.
- Consolidar la red peatonal de la ciudad, integrando a la misma la Red Caminera del Metro.
- Valorar como de interés patrimonial y rescatar a través de la actuación sobre el espacio público las centralidades históricas que han permanecido en el proceso de crecimiento y transformación de la ciudad.
- Promover y apoyar procesos asociativos y comunitarios tendientes al mejoramiento y mantenimiento del espacio público.
- Corregir las imperfecciones del sistema actual de contribución, de tal forma que posibilite la dotación de espacio público en la ciudad a través de las cesiones u obligaciones urbanísticas.
- Definir mecanismos que desincentiven la tendencia de privatización del espacio público y la urbanización, al igual que el aprovechamiento excluyente de las zonas verdes cedidas por los desarrollos urbanísticos.
- Destacar la importancia de la arquitectura del primer piso en la configuración y potenciación de la apropiación del espacio público y reglamentar en ese sentido sus particularidades y características, con énfasis en el área central.
- Desalentar la apropiación indebida del espacio público para el estacionamiento vehicular, promoviendo la generación de otras alternativas aceptables.
- Incorporar en forma efectiva a la red de espacios públicos verdes del municipio las áreas de riesgo no recuperables y las zonas de retiro de las quebradas.

**4.4. SISTEMA ESTRUCTURANTE DEL ESPACIO PÚBLICO –SEP-**

El sistema estructurante del espacio público se fundamenta en una concepción integral y equilibrada del territorio, donde sus elementos constitutivos y complementarios se constituyen en articuladores y facilitadores de las relaciones sociales y de las actividades del ciudadano, de tal manera que se responda a las necesidades primarias de circulación, recreación, encuentro y disfrute.

Este se concibe como una red jerarquizada de áreas y corredores, tanto naturales como contruidos o artificiales, a través de los cuales se relacionan los usos y actividades públicas y privadas, cuyo fin es satisfacer las necesidades colectivas que trascienden los intereses individuales.

<b>CORREDORES</b>	<b>Naturales</b>	- Sistema hídrico y sus retiros de protección. - Corredores visuales de paisaje y de divisorias de aguas.
	<b>Contruidos o Artificiales</b>	- Sistema vial vehicular y peatonal. - Elementos urbanos de soporte de los Sistemas de transporte masivo y semimasivo.
<b>ÁREAS</b>	<b>Naturales</b>	- Suelo de protección, áreas de nacimientos de quebradas, áreas de ecosistemas naturales, parques ecológicos y áreas de importancia ambiental. - Miradores naturales urbanos y rurales.
	<b>Contruidas o Artificiales</b>	- Parques urbanos, plazas, plazoletas, atrios, zonas verdes de cesiones urbanísticas, zonas verdes y espacios resultantes de adecuaciones viales y parques, unidades recreativas y deportivas.

(Ver plano, Formulación sistema de espacio público, escala municipal).



Decreto 345 de 2000

Los sistemas estructurantes generales constituyen en conjunto el sistema de espacio público global del municipio, que como tal es objeto especial de protección y consolidación con base en las disposiciones legales vigentes.

Los sistemas estructurantes del ordenamiento territorial están conformados por los elementos físicos más determinantes del territorio municipal y supramunicipal que tienen incidencia en él, es decir, aquellos que lo articulan, direccionan, condicionan y soportan, bien sean de origen natural o artificial. Incluyen tanto elementos de carácter público como de propiedad y gestión privada con significación colectiva (ver plano Sistema Estructurante General).

Las acciones tendientes a la preservación, mejoramiento, consolidación e integración de este sistema de espacio público, son la base esencial para la aplicación del modelo de ocupación territorial y para el logro de sus objetivos y políticas.

Las características y condicionantes del medio natural definen la estructura del municipio y su relación con la región. En tales términos, los sistemas estructurantes existentes y propuestos por el Plan de Ordenamiento responden a estas características propias y especiales del medio natural y constituyen los ordenadores primarios del mismo. Bajo este criterio, tales sistemas están integrados principalmente por la cuenca del río Aburrá, por las cuencas orientales y occidentales, localizadas al interior del municipio, por los elementos orográficos que conforman y determinan dichas cuencas y por otras áreas de importancia ambiental y ecológica, entre las que se encuentran los cerros tutelares. De igual manera, hacen parte de este sistema estructurante los principales elementos construidos a través del desarrollo histórico del municipio que condicionan igualmente la estructura propuesta, tal es el caso de las centralidades urbanas y rurales, los ejes de comunicación y algunos equipamientos de alta jerarquía.

Para los fines de este plan, dichos sistemas estructurantes se clasifican en constitutivos de origen natural y constitutivos artificiales o construidos. Muchos de los elementos que conforman cada uno de los sistemas, comparten el mismo espacio físico, aunque hagan parte funcional de diferentes sistemas, generando así una estrecha interdependencia entre sí. Por esta razón, deben ser entendidos como un único sistema de espacio público, buscando la armónica articulación de todos los elementos constitutivos, pues de ella dependerá el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad del presente Plan.

Como parte constitutiva de los sistemas estructurantes, y por tanto del sistema de espacio público del municipio, se definen los parques, plazas, plazoletas, espacios cívicos, zonas verdes y miradores urbanos, así como los equipamientos que constituyen bienes de uso público, localizados al interior de una centralidad y en torno de los cuales se conforma la misma.

Para el manejo del espacio público deberán ser tenidas en cuenta sus características de geología, morfología y estructurales, la sismicidad, las dinámicas de circulación de las masas de aire y el comportamiento de las cuencas, entre otros aspectos.

#### **Elementos de origen natural:**

- Sistema hidrográfico.
- Sistema orográfico.
- Ecosistemas estratégicos.
  - . Por la producción de agua.
  - . Por su alta importancia ecológica.
  - . Por la conservación de equilibrios hidrográficos y climáticos.



Decreto 345 de 2000

#### **Elementos de origen artificial o construido:**

- Sistema Vial y de Transporte.
- Sistema de Centralidades.
  - . Centralidades del suelo urbano.
  - . Centralidades del suelo rural.
- Sistema de Equipamientos.

#### **4.4.1 Elementos de Origen natural**

**4.4.1.1. Sistema orográfico.** Los componentes de carácter orográfico que conforman el sistema estructurante general del municipio, corresponden a las áreas y elementos de conservación y protección del sistema, así como a aquellos elementos que ofrecen significativa importancia ecológica, ambiental o paisajística, en cuanto cumplen la función de ordenadores primarios del territorio municipal.

Hacen parte de esta categoría de constitutivos naturales la Cuchilla Romeral, localizada en el costado occidental del municipio, así como el cerro El Padre Amaya, El Boquerón, la serranía de Las Baldías, El Picacho y las cuchillas El Barcino, Astillero y Manzanillo, el Morro Pelón, el Cerro El Volador y el Cerro Nutibara. Sobre el costado oriental la serranía de Las Palmas, vertiente izquierda de la quebrada Santa Elena, Cerro Verde, Alto de la Yegua, la cuchilla Gurupera, el cerro Pan de Azúcar, el cerro La Asomadera y la divisoria de aguas del costado nororiental, donde se incluyen los altos de Juan Gómez, La Virgen y El Toldo.

**4.4.1.2. Sistema hidrográfico.** Está asociado a la cuenca del río Medellín (río Aburrá) y a las cuencas de las quebradas Santa Helena y Piedras Blancas en el costado oriental y en el costado occidental, a las cuencas de las quebradas Doña María, La Iguaná y La Sucia, en el corregimiento de Palmitas. Incluyen las áreas de protección requeridas para la conservación de la cuenca y la permanencia del recurso hidrográfico, tales como, la protección de los nacimientos y las fajas de retiro a las corrientes naturales de agua.

**Parques lineales de quebrada.** En el área urbana se definen parques lineales en algunas quebradas que por sus características topográficas, morfológicas y ambientales, presentan posibilidades de adecuación para el disfrute y goce pasivo. Adicionalmente se busca que estos parques se constituyan en fajas de amortiguamiento para proteger el recurso hídrico. Las intervenciones de adecuación deberán seguir los siguientes lineamientos:

- Posibilitar la utilización efectiva de las fajas adyacentes a las quebradas como espacio público.
- Orientar su intervención al mejoramiento ambiental, restituyendo las fajas de retiro de las corrientes hídricas, adecuándolas con arborización y tratamiento de taludes.
- No permitir la construcción de elementos rígidos, pisos duros, escenarios deportivos, kioscos o equipamientos que vayan en contra de los aspectos naturales y de ecosistemas que le confieren su carácter ambiental.
- Convertir los parques lineales en elementos estructurantes de conexión de ciudad, creando comunicación peatonal y eventualmente de ciclovías cuando la topografía y las condiciones espaciales lo permitan.
- Dotar de amoblamiento urbano apropiado para a su función de espacio recreativo pasivo.

**4.4.1.3. Ecosistemas estratégicos.** Son los ecosistemas más directamente asociados al funcionamiento urbano y al bienestar de los habitantes del municipio, porque proveen de bienes y servicios ambientales básicos.



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

Los ecosistemas estratégicos internos del municipio se clasifican, de acuerdo con los bienes y servicios que proveen, de la siguiente manera:

**Por la producción de agua.** Hacen parte de estos ecosistemas, las cuencas de las quebradas que son fuente de abasto para acueductos veredales, comunales y la represa de Piedras Blancas. Este recurso es aprovechado con fines de consumo doméstico para las poblaciones de la zona rural.

**Por su alta importancia ecológica.** Constituidos por las zonas altas del municipio, donde existen relictos de bosques con alta biodiversidad florística (con algunas especies endémicas) y en menor grado faunística, conformados por la cuchilla Romeral, cerro del Padre Amaya, cuchilla Las Baldías, vertientes de la quebrada Santa Elena y parte alta de El Poblado.

**Por la conservación de equilibrios hidrográficos y climáticos.** Corresponden a estos ecosistemas las partes altas de las cuencas y las zonas de retiro de las quebradas, que vierten sus aguas al río Aburrá. Algunos de éstos coinciden con los ecosistemas de importancia ecológica. Son fundamentales para la regulación climática e hidrográfica, la conservación de suelos y la depuración de la atmósfera (sumideros de CO<sub>2</sub>).

**Áreas de importancia ambiental:** Son enclaves naturales del territorio que por poseer condiciones físicas, paisajísticas, de localización o por contener ecosistemas, se constituyen en áreas visualmente destacadas y de importancia manifiesta para preservar el equilibrio ambiental. Algunas de ellas por su situación estratégica en el valle han sido elementos que estructuraron y direccionaron la evolución de la ciudad, y son importantes referentes territoriales, tanto en el área urbana como rural.

ESPACIOS PÚBLICOS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL	
DEL ÁREA RURAL	DEL ÁREA URBANBA
Parque Piedras Blancas	Cerro El Volador
Cerro El Picacho	Cerro Nutibara
Cerro Pan de Azúcar	Parque San Diego (Cerro La Asomadera)
	Cerro EL Salvador
	Finca Mesa
	Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe
	Zoológico Santa Fe
	Parque Norte
	Parque La Ladera
	Vivero Municipal

**Otras áreas de importancia ambiental y paisajística.** Son áreas que cumplen funciones para el bienestar y desarrollo del territorio, que presentan atractivos naturales, escénicos y paisajísticos, y con viabilidad para desarrollar actividades relacionadas y compatibles con la conservación de los recursos naturales.

**Constitutivos del sistema estructurante orográfico:**

- Serranía de Las Baldías
- Cuchilla de El Romeral
- Cerro del Padre Amaya
- Cuchilla Astillero, El Barcino y Manzanillo
- Cerro El Picacho
- Cerro Pan de Azúcar
- Morro Pelón
- Cerro La Asomadera
- Cerro Nutibara
- Cerro El Volador
- Cerro El Toldo



Decreto 345 de 2000

**Constitutivos de los ecosistemas estratégicos:**

Parque Ecológico de Piedras Blancas y área de amortiguamiento.  
Parque Ecológico San Javier  
Vertiente izquierda de la quebrada Santa Elena y parte alta de El Poblado  
Parque La Ladera y lote de la Universidad de Antioquia  
Jardín Botánico  
Finca Montecarlo  
Lote al fondo de la Universidad de Medellín

**Otras Áreas de protección. Zonas estables e inestables de manejo especial.**

Corresponden a esta categoría los cañones y fajas de retiro de las corrientes naturales de agua, áreas de protección y seguridad próximas a terrenos inestables, sectores de pendientes altas a escarpadas, áreas de interés ambiental, entre otras. Son áreas que deben considerarse como de manejo especial y que requieren un uso específico, buscando su protección y conservación.

**4.4.2. Elementos de origen artificial o construido**

**4.4.2.1. Sistema vial y de transporte**

Esta referido a los sistemas viales y modos de comunicación del Municipio, que pueden ser del orden nacional, regional, metropolitano y urbano - rural (ver plano Sistema Estructurante General y documento temático de vías y transporte).

Por la importancia que representan para el espacio público los elementos de comunicación del territorio y su aporte a la calidad urbana, se destacan los corredores estructurantes funcionales, los corredores construidos de importancia ambiental y la red peatonal general de ciudad y los corredores de apoyo.

**Corredores funcionales.** Son aquellos ejes que por sus características propias de sección, movilidad peatonal y flujos vehiculares funcionan como ordenadores y articuladores de las zonas comerciales, industriales y las áreas residenciales y consolidan los corredores comerciales. Pueden coincidir con vías arterias o vías de jerarquía regional, metropolitana o de ciudad, ejemplos de este tipo de ejes son: Avenida 80, Calle Colombia, Calle San Juan, Avenida 33, entre otros.

**Corredores construidos de importancia ambiental.** Son aquellos elementos que comunican y articulan sectores de ciudad y que se destacan por su calidad ambiental – actual o potencial – o por su significación e identidad urbana. Entre ellos se encuentran la mayoría de los corredores paralelos a las quebradas, vías de diverso carácter (vehiculares, peatonales o mixtas) y otros ejes viales que funcionan como articuladores peatonales de las áreas residenciales o de trabajo con los equipamientos, las estaciones del metro, los ejes funcionales y las áreas verdes libres naturales. Se establecen como corredores de importancia ambiental los siguientes:

CORREDORES CONSTRUIDOS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL		
ZONA	NOMENCLATURA – NOMBRE	TRAMO
NORIENTAL	Av. Carlos Gardel (Carrera 45).	Entre Intercambio Palosverdes y Q. La Bermejala.
	Calle 94.	Entre carrera 49 A y Carrera 52.
	Calle 73.	Entre Carrera 45 y Carrera 52.
	Cra. Carabobo – Vía Moravia – Acevedo	Entre la Calle 58 y la Quebrada La Seca
NOROCCIDENTAL	Calle 104.	Entre carrera 76 y Carrera 64 C (Autopista Norte).
	Calle 80.	Entre Carreras 72 A y 80.
	Carrera 72 A.	Entre calle 80 y Transversal 75.
	Transversal 78.	Entre carrera 72 a y Calle 65.
CENTRO ORIENTAL	Eje: Av. La Playa – Av. 1º de Mayo – Av. De Greiff – Av. De la República.	Entre la Carrera 38 y Sistema vial del Río.



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## Decreto 345 de 2000

	Calle 42.	Cementerio San Lorenzo y Sistema vial del Río.
	Calle 37	Entre la Glorieta San Diego y el Sistema vial del Río
	Bulevar Línea A del Metro	Entre el Parque de la República (Cl. 68) y la Cl. 32.
	Bulevar Línea B	Entre el Sistema Vial del Río y la Carrera Palacé (50)
	Calle San Juan	Entre la Avenida Oriental y el Sistema Vial del Río.
	Calle Ayacucho (49)	Entre la Carrera Junín y la Carrera 21.
	Carrera Junín (Carrera 49).	Entre el Parque San Antonio y la Calle Caracas (54).
	Av. Juan Del Corral (Carrera 51 D).	Entre la Calle 54 y la Calle 64
CENTRO OCCIDENTAL	Quebrada La Hueso.	Entre el sistema vial del Río y la Carrera 108.
	Quebrada Ana Díaz.	Entre la Calle 47 D y la Calle San Juan.
	Quebrada La Salada.	Entre Calle San Juan y la Calle 40
	Quebrada La Picacha.	Entre la Sistema del Río y Carrera 83.
	Quebrada La Pelahueso	Entre la Quebrada La Hueso y la Carrera 100
	Quebrada La Iguaná.	Entre el Sistema vial del Río y la Av. 80-81
	Avenida Nutibara.	Entre la Glorieta de Bulerías y Calle san Juan.
	Avenida Bolivariana	Entre el Sistema vial del Río y la Carrera 76
	Avenida 33	Entre el Sistema vial del Río y la 84.
	Calle San Juan (44)	Entre el Sistema vial del Río y la carrera 97
	Eje: Av. Oriental - Calle 58,	Entre glorietas de San Diego y Fatelares.
	Avenida Alfonso L'opez (Del Ferrocarril)	Entre las glorietas de Fatelares y del Exposiciones.
	Calle Colombia (50)	Entre el Sistema vial del Río y la Carrera 84
	Carrera 70 (Tramo 1)	Entre la Calla Colombia (50) y la Circular 1ª.
	Circular 1ª .	Entre la Avenida Nutibara y Avenida Bolivariana.
	Carrera 76.	Entre la Quebrada la Picacha y 2º. Parque Laureles.
	Eje: Avenida Jardín – Calle 35 – Cra. 73	Entre la Carrera 84 y Circular 1ª.
	Carrera 73.	Entre el Primer parque de Laureles y Calle 47 D.
	Eje: Cra. 82 - Cl. 48 A- Cra. 81ª y Cl. 52	Calle 45 y la Avenida 80-81.
SURORIENTAL	Av. San Diego–El Poblado (Cra 43 A)	Entre la Calle 37 y Quebrada La Zúñiga.
	Carretera Las Palmas	Entre la Cra. 43 A y el límite del perímetro urbano
	Avenida Industriales – Las Vegas	Entre la Calle 29 y La quebrada La Zúñiga.
	Paralelas quebrada La Poblada	Av. 43 A y Avenida Las Vegas.
	Paralelas quebrada La Presidenta	Carrera 35 y Sistema vial del Río.
SUOCCIDENTAL	Carrera 65	Avenida 80-81 y Quebrada La Madera.
	Carrera 70 (Tramo 2)	Entre la Avenida Bolivariana y la Avenida 80- 81.
	Carrera 84 – 83	Entre la Calle San Juan y la Calle 15 A
	Avenida Guayabal (carrera 52)	Entre la calle 30 y el límite con el Mpio de Itaguí
	Avenida 80 – 81	Desde el Sistema Vial del Río y la Cl. 104.
	Paralelas quebrada La Guayabala.	Carrera 70 y Cl. 1 Sur.
	Paralelas Quebrada Altavista.	Sistema vial del Río y la futura Carrera 89.
ZONAS URBANAS	Corredor del Río Aburrá.	Entre las quebradas La Zúñiga y La Madera.

**CORREDORES CONSTRUIDOS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL )**

CORREGIMIENT	NOMBRE	TRAMO
SANTA ELENA	Carretera a Santa Elena	Desde el perímetro Urbano hasta el límite municipal.
	Carretera Las Palmas	Desde el perímetro Urbano hasta el límite municipal.
SAN CRISTÓBAL	Carretera a San Pedro	Entre la carretera al Mar y el perímetro municipal
SAN CRISTÓBAL – PALMITAS	Carretera al Mar	Desde el perímetro Urbano del corregimiento de San Cristóbal hasta el límite municipal.
S. ANTONIO DE PRADO	Carretera a Heliconia	Desde el perímetro Urbano de San Antonio de Prado hasta el límite municipal.

**Corredores de apoyo.** Son los corredores urbanos que por sus características de sección pública y funcionamiento en el ámbito barrial o local, posibilitan una relación inmediata entre la vivienda, los espacios públicos y los equipamientos de un sector, sirviendo de articulador entre partes de barrio o zonas. Pueden coincidir con vías colectoras o de servicios del sistema vial. Por lo general no presentan gran continuidad y relacionan las áreas residenciales con los otros corredores del sistema estructurante global.

**Red peatonal general de ciudad.** La red peatonal se establece como uno de los elementos de espacio público más importantes para lograr la articulación y el equilibrio espacial y funcional que se pretende para la ciudad. La red peatonal esta conformada por todos los ejes viales de uso peatonal o mixto, donde se incluyen aceras, vías peatonales de uso exclusivo, senderos peatonales, carreteras rurales, caminos y puentes peatonales o mixtos.



Decreto 345 de 2000

El sistema peatonal se plantea como la red básica de comunicación, continua y jerarquizada, que permite la conexión de todo el territorio sin requerir otro medio de transporte.

**Red Caminera.** Complementario a la red general peatonal de la ciudad, se cuenta con el proyecto de Red Caminera cuya adecuación adelanta actualmente la Empresa Metro. La Red Caminera esta diseñada para facilitar el acceso peatonal a las estaciones del metro y vincularlas con las centralidades urbanas de cada sector, con unos tiempos de recorrido máximos de 10 minutos.

**Red de caminos rurales.** En la zona rural del Municipio de Medellín existe una red de caminos antiguos que sirven para el acceso a veredas y que han persistido en el tiempo y aún hoy son utilizados por los pobladores. Entre estos se pudo verificar la existencia de algunos reductos en las veredas Santa Elena, Altavista y Palmitas. La red identificada hasta el momento, es la siguiente:

- El camino antiguo que después de atravesar terrenos del Municipio de San Jerónimo al occidente del Valle de Aburrá, asciende al corregimiento de Palmitas (antiguo San Sebastián o La Aldea) y continúa hasta el Alto de Boquerón y el Corregimiento de San Cristóbal.
- El camino que inicia su recorrido en el sitio La Cascada, de la carretera Santa Elena y conduce a la vereda El Plan.
- En el costado occidental de la ciudad existen vestigios de esta red de caminos, como el de la vereda Buga en el Corregimiento de Altavista, por donde se efectuó el descubrimiento del Valle de Aburrá. Asimismo, se conserva un pequeño tramo de un camino en piedra en este corregimiento, en la vereda San José del Manzanillo.
- En la vereda La Aldea del corregimiento de Palmitas, existe un segmento de características similares que asciende a la laguna de Guarne y que posiblemente hizo parte del camino conocido como la "antigua ruta de Aná".

**4.4.2.2. Sistema de Centralidades.** El territorio municipal, tanto urbano como rural, se ordena a partir de una red de centros jerarquizados, conectados a través de los principales ejes de transporte urbano y de interconexión urbano – rural. Las centralidades se generan alrededor de un espacio público de convocatoria, en función de la suma de una serie de equipamientos colectivos en sus diferentes tipologías: salud, educación, recreación, cultura, bienestar social y seguridad, además del patrimonio y la mezcla de usos del suelo.

La red de centralidades debe procurar generar equilibrio entre los diferentes elementos que la conforman, constituyéndolos en nodos que limitan la expansión de usos conflictivos con el espacio residencial. La mezcla adecuada de usos deberá ser su característica básica, no obstante sus componentes podrán tener una vocación específica hacia algún tipo de servicio.

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

SISTEMA JERÁRQUICO DE CENTRALIDADES	
Centralidades urbanas:	Centralidades rurales:
Centro tradicional y representativo metropolitano.	Centros suburbanos del nivel 1.
Centros de equilibrio norte y sur.	Centros suburbanos del nivel 2.
Centros de zona.	Centros veredales.
Centros barriales.	
Centros vecinales.	

**Centro tradicional y representativo metropolitano.** Es una centralidad que incluye, pero supera, el núcleo urbano de primera formación de la ciudad y se caracteriza por poseer alta mezcla, con usos institucionales, comerciales y de servicios como principal



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

componente. Este sector constituye el primer y mayor referente urbano de identidad de la ciudad, donde se destaca la presencia de numerosas edificaciones y espacios públicos de valor patrimonial.

En ella el núcleo urbano de primera formación se complementa con un segundo sector para configurar una centralidad de mayor extensión enmarcada por el río Medellín (Aburrá) y cinco sitios de especial significación, los cerros El Volador, Nutibara, y La Asomadera, el Parque Norte y el Jardín Botánico. Su carácter está dado por los equipamientos de mayor cobertura e importancia regional. Posee sectores especializados por la concentración de algunas actividades, la zona financiera, cultural, recreativa, administrativa, comercial e institucional. Para su consolidación es necesario mejorar las condiciones de accesibilidad con modos variados de transporte, recuperar el espacio público y propiciar la localización de actividades que revitalicen su funcionamiento y su representatividad. A la vez, el subsector comprendido entre la carrera 65 y la línea del Metro entre las estaciones Industriales y Caribe presenta una excelente oportunidad de cualificar su integración funcional, ambiental y de espacio público con el río, iniciando su necesaria recuperación como eje de integración urbana.

**Centros de equilibrio norte y sur.** Para responder a los planteamientos del modelo de ciudad, en el sistema estructurante se plantea la generación de dos centros de equilibrio que articulen los dos costados de la ciudad, uno en el norte y otro en el sur, localizados sobre el corredor del río y con vinculación a las estaciones del Metro. Estos centros de equilibrio servirán como núcleos de enlace entre los centros de mayor jerarquía y los menores, con el fin de romper el esquema de funcionamiento radial que actualmente posee la ciudad y disminuirle presión al centro de ciudad, para que pueda convertirse en el centro estratégico deseado. Otro objetivo principal de estos centros es el de integrar el desarrollo urbano al río y conectarlo al del sistema de centralidades.

**Centro de equilibrio del sur.** Surge a partir del núcleo tradicional de El Poblado, se extiende hacia al occidente para involucrar la Estación Poblado del Metro y remata en el sector de la Terminal de Transportes del Sur y en el Aeropuerto Enrique Olaya Herrera.

**Centro de equilibrio del norte.** Se plantea como lugar de integración entre las comunas nororiental y noroccidental, estrechamente ligada a las estaciones del metro y a las centralidades urbanas existentes.

**Centralidades zonales.** Son nodos de tipo intermedio entre el centro y las centralidades barriales, en cuanto a la magnitud y a la diversificación de las actividades y servicios que ofrecen. Se constituyen en núcleos de distribución de bienes y servicios a un conjunto de sectores y sirven de enlace entre estos y el centro de la ciudad. Hacen parte de esta jerarquía las dos centralidades de los corregimientos que poseen área urbana, como son San Antonio de Prado y San Cristóbal.

**Centralidades de barrio.** Son centros con equipamientos que sirven de enlace entre los barrios y los centros zonales y vecinales. Se establecen como núcleos de actividad variada, con usos más domésticos y menor intensidad que la prevista para los centros de zona.

**Centralidades de estaciones del metro.** Con la implementación del sistema masivo de transporte Metro, algunas de sus estaciones se han convertido en centros de actividad urbana y requieren articularse efectivamente con el sistema de centralidades ya constituido en la ciudad. Son centralidades que brindan la oportunidad de mejorar la oferta de servicios en el territorio e incentivan el desarrollo por redensificación, propiciando además una mayor intensidad en el uso del sistema Metro. La mayoría de las estaciones presentan potencial para reforzar y apoyar centralidades existentes de diversas jerarquías

**Centralidades vecinales.** Representan la unidad básica de concentración de actividades, están relacionados directamente con la vivienda, su función principal es la de satisfacer



Decreto 345 de 2000

necesidades primarias dentro de un radio de acción muy limitado, establecido con base en recorridos peatonales.

**Centros suburbanos nivel 1.** Son centros de aprovisionamiento de los asentamientos localizados en su área de influencia. Son espacios de gran identidad ya existentes, o espacios que se pueden potenciar en razón del impacto y la transformación generada por la construcción de macroproyectos. Se consolidarán mediante intervenciones que conlleven la generación de espacio público y la estratégica localización de equipamientos de mayor jerarquía y cobertura. En ellos se presentará una buena diversidad de actividades al servicio de residentes y de la población de paso.

**Centros suburbanos nivel 2.** Esta categoría intermedia atiende asentamientos existentes que pueden contar con un centro incipiente de comercio y servicios que atiende la población actual. Se deberán consolidar mediante intervenciones de generación de espacio público y la localización estratégica de equipamientos del ámbito local.

**Centros veredales.** Atienden una población dispersa y poseen un mínimo de equipamientos y servicios permanentes. Se deberán consolidar de acuerdo con las características del territorio a atender, es decir, en algunos casos su atención es básicamente a la población campesina que depende de las actividades de producción agrícola, pecuaria o forestal; mientras que otros deben prestar servicios a una población residente que vive de una incipiente producción agrícola, que podrá en el futuro derivar su sustento de las actividades de tipo conservacionistas. En estos centros la concentración sólo será de servicios; no se debe fomentar ni propiciar la concentración de población.

**4.4.2.3. Sistema de equipamientos.** El sistema de equipamientos está conformado por los espacios y construcciones, de uso público o privado destinados a satisfacer necesidades colectivas básicas, tanto las que permiten la prestación de servicios públicos a la comunidad, como las que soportan el funcionamiento y operación de la ciudad en su conjunto. Algunos de los equipamientos colectivos se encuentran ubicados en las diferentes centralidades expuestas, otros se encuentran dispersos. En su conjunto todos, independientemente de su localización, constituyen el sistema de equipamientos del municipio.

Hacen parte del sistema estructurante de equipamientos municipales, aquellos de la anterior clasificación que prestan servicios de ciudad, zonal o de orden metropolitano o regional. La localización o reubicación de equipamientos colectivos, que hayan sido catalogados como de carácter estructural municipal, urbano o rural, deberá preverse de forma prioritaria en las zonas definidas por el POT como centralidades, integrándose a ellas de forma armónica y coherente y tomando en consideración los ámbitos de influencia de la respectiva prestación de los servicios, conforme con la clasificación antes expresada.

En el marco de este criterio básico, en la localización o reubicación particular de los diversos equipamientos han de observarse, entre otros, los siguientes criterios especiales:

- La determinación de los posibles radios de influencia o área de cobertura de los equipamientos que han de adecuarse, tomando en especial consideración factores de edad, género, condición y cantidad de los eventuales usuarios.
- La previsión de adecuadas formas de acceso de los usuarios al servicio, tomando en cuenta la índole y ámbito de influencia de los equipamientos previstos.
- La correcta definición de las relaciones de compatibilidad entre las actividades que se prestan en las distintas plantas físicas. Esta relación, se da a partir de la complementariedad y pretende optimizar la utilización de las construcciones respectivas y generar una cabal integración entre los diferentes grupos sociales.

Los siguientes son los ámbitos territoriales identificados en Medellín para la prestación de los servicios de equipamientos:



Decreto 345 de 2000

**Equipamientos regionales:** Integran esta clasificación de equipamientos algunas infraestructuras localizadas en el territorio del municipio, de alta jerarquía y de impacto supramunicipal.

**Equipamientos metropolitanos:** Hacen parte de esta categoría las infraestructuras de alta jerarquía o reconocido impacto supramunicipal, dispuestas para atender demandas de servicios colectivos, públicos o privados, de Medellín y de los municipios del área metropolitana.

**Equipamientos de ciudad:** Conforman este grupo las infraestructuras de alta jerarquía o significativo impacto urbano establecidas para la prestación de servicios públicos o privados, para el municipio en su conjunto.

**Equipamientos zonales:** Integran esta clasificación las infraestructuras de alta jerarquía o impacto urbano dispuestas para la prestación de servicios públicos o privados, que atienden las necesidades colectivas de la población correspondiente a una comuna o a una agrupación de zonas suburbanas.

**Equipamientos barriales:** Corresponden a esta categoría básica las infraestructuras de alta jerarquía o impacto urbano previstas para la prestación de servicios públicos o privados, que atienden las necesidades colectivas del barrio, entendido éste como la menor división político - administrativa municipal del área urbana, y de los centros suburbanos del nivel 2 en la zona rural.

El Municipio de Medellín diseñará e implementará un Plan Especial de Equipamientos dirigido a racionalizar la inversión pública para la oferta, a procurar la disminución de desequilibrios urbanos y a contribuir a la consolidación de un sistema jerarquizado de centralidades. Dicho plan definirá la política general y las directrices de localización de los equipamientos públicos de salud, de educación, recreación y deporte, seguridad social, de apoyo al turismo y a la organización comunitaria, en aspectos tales como la cobertura, calidad, localización, accesibilidad, y relación con otros servicios.

**4.4.2.4. Sistema de espacio público construido.** Son espacios públicos cuya generación y adecuación es producto de la intervención directa del hombre, que prestan diversos servicios a la población según el carácter, el ámbito, la valoración cultural o patrimonial que poseen y la actividad a la cual se destinan. Se clasifican a su vez en áreas cívicas y representativas, áreas deportivas y zonas verdes.

**Áreas cívicas y representativas.** Se establecen como tales algunos espacios públicos de mayor representatividad bien sea por sus características singulares de localización, por su peso en la conformación de la estructura del desarrollo territorial o por los valores culturales que contienen o representan,

**Manejo de las áreas cívicas y representativas.** El manejo y las actuaciones en las áreas cívicas y representativas deberán orientarse a la preservación y restauración de los valores espaciales, ambientales, históricos y culturales de cada sitio, impidiendo la construcción de estructuras, equipamientos y otros elementos que atenten contra estos valores o que desvirtúen y transformen su carácter.

**Áreas recreativas y deportivas.** Comprende esta categoría las áreas públicas cuyo carácter principal es la recreación pasiva o activa. Según la cobertura o jerarquía se establecen varios tipos de espacios, cuyos servicios mínimos se definen en el cuadro anexo.

- **Parque vecinal:** Incluye zonas verdes para recreación pasiva, juegos infantiles y amoblamiento urbano complementario. Su ámbito es generalmente vecinal.



## Decreto 345 de 2000

- **Parque recreativo:** Con zonas verdes para recreación pasiva, canchas y placas para la práctica de deportiva informal y amoblamiento complementario. Su ámbito es generalmente barrial.
- **Parque deportivo:** Cuenta con canchas y escenarios deportivos con espacios o elementos complementarios a la práctica competitiva barrial, como graderías, camerinos, cubiertas y servicios sanitarios. Estos espacios deben además contar con amoblamiento urbano complementario, parqueaderos y zonas verdes para aislamiento, juegos infantiles y recreación pasiva. Su ámbito de cobertura es zonal.
- **Unidades deportivas:** Son espacios cuya función es la recreación, la enseñanza deportiva y la práctica competitiva. Poseen un mayor énfasis en la especificidad del uso y por tanto requieren de espacios con tribunas, cubiertas, camerinos, comercio menor, servicios sanitarios y áreas administrativas. Así como los anteriores, deben contar con áreas de parqueo y zonas verdes complementarias para aislamiento, recreación pasiva y juegos infantiles, al igual que amoblamiento urbano complementario. Su jerarquía puede ser zonal o de ciudad, dependiendo de la categoría y cobertura de sus escenarios deportivos.

ESPACIO – ELEMENTO	PARQUE INFANTIL	PARQUE RECREATIVO	PARQUE DEPORTIVO	UNIDAD DEPORTIVA
Juegos infantiles	*	*	*	*
Escenarios deportivos básicos	*	*	*	*
Escenarios deportivos en general		*	*	*
Graderías		*	*	*
Parqueaderos		*	*	*
Kioscos o módulos de comercio			*	*
Servicios sanitarios			*	*
Camerinos			*	*
Cubiertas			*	*
Áreas administrativas			*	*
<b>ÁREA</b>	Entre 1.000 y 6.000 m <sup>2</sup>	Entre 6.000 y 10.000 m <sup>2</sup>	Entre 10000 y 25000 m <sup>2</sup>	Mayores de 25.000 m <sup>2</sup>
<b>% RECREACIÓN PASIVA</b>	50% del AB	40% del AB	30% del AB	30% del AB
<b>JERARQUÍA</b>	Vecinal	Barrial	Zonal	Zonal y de ciudad

Se definen como escenarios deportivos básicos las placas polideportivas (baloncesto, voleibol, microfútbol y balonmano) y las pistas de trote. El amoblamiento complementario para espacios recreativos y deportivos incluye arborización, jardines, bancas, basureras, lámparas, fuentes de agua, surtidores de agua, carteleras, relojes, teléfonos, etc. La adecuación de los espacios públicos y recreativos, requerirá un diseño integral del espacio, donde se contemplen las infraestructuras propias según la jerarquía a la cual pertenezcan. Sin embargo, su realización podrá desarrollarse por etapas, previamente definidas en el planteamiento inicial, según la disposición de recursos y las necesidades prioritarias del sector.

**Zonas verdes del sistema de espacio público.** Son las zonas verdes públicas del sistema vial de la ciudad, las zonas verdes residuales de los desarrollos urbanos y las áreas verdes producto de cesiones de los desarrollos urbanísticos o constructivos que no están incluidas en las anteriores categorías.

**Miradores panorámicos y corredores de paisaje.** La topografía del Valle de Aburrá permite establecer relaciones visuales en los sitios de confluencia de las cuencas hidrográficas y en los puntos de quiebre de pendientes, donde se conforman miradores naturales que permiten apreciar el territorio en su conjunto. Para configurar la red de miradores urbanos se han identificado sitios estratégicos que por su localización y sus valores paisajísticos se han convertido en referentes urbanos para la población, algunos de los cuales no han tenido ningún tipo de adecuación física.



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

El suelo rural posee elementos patrimoniales que es necesario identificar, valorar e incorporar como componentes del espacio público, el paisaje y los servicios colectivos. Entre ellos se encuentran las construcciones de haciendas o arquitectura representativa, los caminos, evidencias arqueológicas, monumentos, hitos y todos aquellos elementos que se consideren como patrimonio.

<b>MIRADORES PANORÁMICOS</b>	
MIRADORES DEL ÁREA URBANA	MIRADORES DEL ÁREA RURAL
Cerro Nutibara.	Parque Piedras Blancas, frente a la laguna.
Cerro EL Volador.	Cerro del Padre Amaya.
Cerro El Picacho.	Serranía de las Baldías.
Cerro La Asomadera – San Diego.	Cuchilla del Romeral.
Cerro Pan de Azúcar.	Carretera Las Palmas.
Cerro El Salvador.	Carretera al Mar, vereda S José de la Montaña y La Ilusión.
La Colinita.	Carretera a Santa Elena.
El Rosario, Belén Rincón.	Carretera a San Pedro.
Tanque de EEPP Belén Altavista.	Monte Albernia.
Barrio 13 de Noviembre, cra. 23 por cl. 56HC .	Escuela Vereda El Placer, corregimiento Santa Elena.
Cancha de fútbol del Barrio Granizal.	Morro Pelón, corregimiento Altavista.
Carrera 92 por Q. La Batea Barrio Aures.	Sector de las Hamacas – Pajarito, Corregim. San Cristóbal.
Parque frente al Colegio El Progreso (Picachito)	Boquerón, corregimiento de Palmitas.
Quebrada La Quintana por carrera 72	Escuela El placer, corregimiento Santa Elena.
Parque junto a Iglesia Santa Mariana (Picacho)	Alto de la Paloma, corregimiento Santa Elena.
Barrio Aures 3, carrera 92 por Quebrada Malpaso	Alto de la Cajetilla, corregimiento de Palmitas
Parroquia Santa Mariana de Jesús – Picacho-	La Loma, corregimiento San Cristóbal.
	Cristo Rey, Corregimiento San Antonio de Prado.
	Granja Taller, corregimiento San Antonio de Prado.
	Alto de Las Cruces, corregimiento San Antonio de Prado.

Los miradores panorámicos de la ciudad están ligados en su mayoría a las vías de conexión regional. Por lo tanto, se hace necesario definir puntualmente la localización de cada mirador para preservar sus valores paisajísticos, evitando que el desarrollo de construcciones en su entorno inmediato afecte negativamente o genere la desaparición de sus potencialidades.

## 5. AMOBLAMIENTO URBANO

Es el conjunto de elementos que hacen parte de los espacios públicos, que visualmente lo afectan y contribuyen a facilitar el ejercicio de aquellas actividades habituales de sus moradores; permiten la información, la orientación y el esparcimiento y garantizan condiciones de seguridad e higiene ambiental.

El amoblamiento debe responder a las necesidades y requerimientos para el buen funcionamiento del espacio público de acuerdo con su carácter y destinación específica. La dotación de los espacios públicos con elementos de amoblamiento urbano deberá permitir el mejoramiento del paisaje urbano, evitando la saturación y el deterioro de los valores urbanos, arquitectónicos, culturales, históricos, ambientales y paisajísticos de la ciudad.

### 5.1. ELEMENTOS DE AMOBLAMIENTO URBANO

Hacen parte del amoblamiento urbano y por ende del espacio público, aquellos de carácter permanente o transitorio, tales como:

- Elementos de información.
- Elementos de servicios varios.
- Elementos de ambientación y ornamentación.
- Elementos de seguridad.
- Elementos de higiene.
- Elementos de comunicación.
- Elementos propios de la infraestructura de servicios públicos y domiciliarios.



Decreto 345 de 2000

Existen otros elementos que por sus características no son considerados como amoblamiento urbano, pero inciden de alguna forma en el espacio público, tales como ventas ambulantes, antenas y redes para recepción, transmisión y conducción de señales, postes, transformadores, redes aéreas, tableros de teléfonos y similares.

## 5.2. MANEJO DEL AMOBLAMIENTO URBANO

Para el manejo y las actuaciones físicas sobre el espacio público, deberá tenerse en cuenta:

- La integración y la armonía del amoblamiento urbano con el paisaje, de manera que la su localización del amoblamiento no atente contra los valores ambientales y patrimoniales de la ciudad.
- La funcionalidad de cada espacio público, dotándolo de forma racional, integral y variada con los elementos de amoblamiento que requiera, de acuerdo con su carácter y la jerarquía.
- La libre circulación de las personas y la accesibilidad y movilidad de los discapacitados. : Su ubicación deberá responder a las condicionantes de circulación peatonal y vehicular, transporte público, características del suelo, jerarquía y carácter del espacio público y su entorno inmediato.
- La arborización y la vegetación como elementos de primera importancia para el mejoramiento de la calidad del entorno urbano.
- La construcción o adecuación de espacios públicos con materiales que garanticen su durabilidad en el tiempo y brinden seguridad.

## 6. ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MANEJO

Para orientar las actuaciones a adelantar en el espacio público de los diferentes sectores de la ciudad, se establecen los siguientes tipos de actuación, y criterios generales de manejo del espacio público, en función de sus características actuales, carencias y potencialidades.

### 6.1. ACTUACIONES

**6.1.1. Actuación de mantenimiento.** Se refiere a la consolidación de las características del conjunto de los elementos constitutivos y complementarios del espacio público, en aquellas áreas de la ciudad donde este atributo presenta buenas condiciones físicas, ambientales, paisajísticas y funcionales, y actúa como referente de la memoria colectiva de la población. Este tratamiento debe aplicarse con especial relevancia a los cerros tutelares, a algunos componentes de la red hídrica estructurante, a los sitios de concentración pública y recreativa, así como también a los espacios públicos que sólo requiere de intervenciones de preservación y mantenimiento.

**6.1.2. Actuación de recuperación.** Orientado a establecer acciones correctivas en sectores donde el proceso de transformación por cambio de usos o incremento de densidades ha resultado deteriorante para el espacio público, deficitándolo y convirtiéndolo en áreas residuales o utilizadas inadecuadamente. Entre ellos se encuentran los afectados por diversas actividades económicas, tanto formales como informales. La aplicación de este tratamiento se establece generalmente para zonas y corredores comerciales desarrollados en forma paulatina y espontánea, y para todos aquellos sectores de ciudad que han tenido un desarrollo urbanístico sin espacio público suficiente o con carencia en los elementos de conexión y accesibilidad necesarios para su adecuado funcionamiento.

**6.1.3. Actuación de generación.** Con este tratamiento se busca dotar las zonas y centros poblados rurales y urbanos que presentan altas carencias de espacio público.



Decreto 345 de 2000

Propende por la generación de nuevos espacios públicos que cubran los déficit existentes de acuerdo con la densidad de población. Adicionalmente, procura la construcción de conexiones para aquellos sectores que presentan carencias en accesibilidad y movilidad. Hacia este mismo tratamiento se orientará la actuación dirigida a las zonas de alto riesgo no recuperable, así como a los terrenos aledaños a las quebradas, en los cuales deben restringirse los asentamientos humanos y que por su localización presentan la oportunidad de adecuarse como espacio público. Las posibilidades de generación de espacio público en los centros poblados rurales se estudiarán en los Planes Especiales propuestos para los mismos.

## 6.2. CRITERIOS GENERALES DE MANEJO DEL ESPACIO PÚBLICO

La normativa del espacio público estará orientada a dar cumplimiento a las políticas, objetivos y estrategias trazados en este documento temático. De acuerdo con lo establecido en el Decreto Reglamentario 1504 de 1998, la competencia para la expedición de licencias para todo tipo de intervención y ocupación del espacio público es exclusiva de la Secretaría de Planeación Municipal, acorde con los estudios que se adelanten y las reglamentaciones vigentes.

Los espacios públicos se deberán caracterizar, jerarquizar, planificar, recuperar y consolidar de forma que permitan la integración social, el esparcimiento de todos los sectores de la población, propicien la identidad barrial y sirvan de referente de la ciudad. Para un óptimo ordenamiento de los espacios públicos que permita su buen uso, disfrute y apropiación por parte de la comunidad, se requerirá su dotación racional con elementos de amoblamiento, de acuerdo a las particularidades de su funcionamiento. Las normas para el manejo integral del espacio público, se basan en los siguientes criterios:

- Proteger, mejorar y ampliar el espacio público, garantizando que el uso común prevalezca sobre el interés particular.
- Planificar, recuperar, caracterizar y consolidar los espacios públicos, asignando especial relevancia a las áreas cívicas y representativas y a las áreas verdes de esparcimiento público.
- Mejorar el paisaje urbano y valorar el patrimonio arquitectónico, urbanístico y ambiental, orientando la normatización a recuperar la calidad de los espacios públicos y de los elementos de amoblamiento urbano, privilegiando la valoración y la conservación de los elementos de valor patrimonial, bien sean de tipo arquitectónico, urbanístico, ambiental, arqueológico, o artísticos.
- Considerar la arborización como un elemento fundamental en el espacio público, estableciendo disposiciones referidas a formas, colores, texturas y estructuras que permitan mejorar la imagen de la ciudad. Todo nuevo proyecto constructivo o urbanístico deberá presentar el levantamiento de la arborización existente y la propuesta de paisajismo final.
- Generar espacios públicos en las áreas de la ciudad que presentan altas deficiencias en estándares de espacio público por habitante. Estos nuevos espacios se orientarán a la articulación y consolidación del sistema de centralidades, tanto del área urbana como rural.
- Privilegiar el mejoramiento de la calidad y seguridad del espacio peatonal, resolviendo los problemas de su interacción con el vehículo y demás modos de transporte.
- Garantizar condiciones y facilidades de movilidad y accesibilidad a las personas con discapacidad física y capacidad de orientación reducida, temporal o permanentemente.



Decreto 345 de 2000

- Regular los procesos de urbanización, parcelación, construcción e integración de nuevos espacios, garantizando la valoración del espacio público y del medio ambiente.
- Aprovechar el subsuelo para evitar el agotamiento del espacio público y complementar su utilización adecuada. Propender por su utilización para desarrollar proyectos puntuales en que los casos que se requiera lograr una mayor oferta de espacios públicos y de servicios complementarios.
- Intervenir mediante reforestación las zonas de riesgo no recuperable que sean objeto de desalojo y reubicación, con el propósito de prevenir nuevos procesos de ocupación y eventos desastrosos.
- En los espacios públicos de las centralidades históricas y en los miradores panorámicos, establecer un manejo diferencial de altura de las construcciones con el fin de preservar sus potencialidades paisajísticas y sus valores patrimoniales.
- El amoblamiento urbano responderá a las necesidades y requerimientos de funcionamiento de los espacios públicos de acuerdo a su carácter y destinación específica.

## 7. PROYECTOS

El Plan de Ordenamiento Territorial recoge e identifica preliminarmente un conjunto de proyectos de espacio público para la ciudad. Algunos de ellos e encuentran en marcha o tienen ya avances de formulación. El Plan Especial de Equipamientos y Espacio Público avanzará en su definición y establecerá prioridades y plazos para su ejecución. Este conjunto de proyectos es el siguiente:

- Identificación de oportunidades de mejoramiento de la calidad ambiental e integración urbana del Corredor del Río Aburrá.
- Recuperación de la calidad y significación del Centro Tradicional y Representativo.
- Generación de espacios públicos en el norte de la ciudad.
- Ecoparque Cerro El Volador.
- Adecuación Parque La Asomadera (Parque de San Diego).
- Conformación de parques de borde urbano.
- Reforestación del Cerro Pan de Azúcar.
- Comienzo de la adecuación de una red peatonal general para la ciudad.
- Espacio público de Cisneros.
- Parque de la Paz.
- Estructuración de espacios públicos en los centros de equilibrio norte y sur.
- Adecuación de la Plazuela de Zea.
- Generación de espacio público en La Aldea, corregimiento de Palmitas.



Decreto 345 de 2000

- Ordenamiento y cualificación del espacio público en La Loma, San Cristóbal.
- Generación de espacios públicos en zonas de alto déficit, tanto urbana como rural.
- Plan de miradores urbanos.
- Parque antiguo Cementerio de San Lorenzo.
- Espacio público significativo en o próximo al "Centro de Equilibrio del Norte".
- Plan de parques lineales en retiros de corrientes de agua.



## **INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE**

- 1. ANTECEDENTES**
- 2. DIAGNÓSTICO**
  - 2.1. CONEXIÓN CON EL EXTERIOR**
    - 2.1.1. Transporte aéreo
    - 2.1.2. Transporte de carga
    - 2.1.3. Transporte ferroviario
    - 2.1.4. Conexión vial
    - 2.1.5. Transporte intermunicipal e interdepartamental de pasajeros.
  - 2.2. TRANSPORTE Y VIALIDAD EN EL CONTEXTO METROPOLITANO**
    - 2.2.1. Transporte público
    - 2.2.2. Vialidad
  - 2.3. TRANSPORTE Y VIALIDAD URBANOS**
    - 2.3.1. Transporte formal
    - 2.3.2. Transporte informal
    - 2.3.3. El centro
    - 2.3.4. Vialidad
    - 2.3.5. Seguridad vial
    - 2.3.6. El peatón
  - 2.4. DIAGNÓSTICO ZONAL**
    - 2.4.1. Zona nororiental
    - 2.4.2. Zona noroccidental
    - 2.4.3. Zona centroriental
    - 2.4.4. Zona centroccidental
    - 2.4.5. Zona suroriental
    - 2.4.6. Zona suroccidental
  - 2.5. LA ZONA RURAL**
    - 2.5.1. Conexión urbano-rural
    - 2.5.2. Vialidad y transporte rural
  - 2.6. INDICADORES VIALES Y DE TRÁNSITO COMPARATIVOS**
- 3. FORMULACIÓN**
  - 3.1. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS**
  - 3.2. VIALIDAD**
    - 3.2.1. Comunicación con el exterior
    - 3.2.2. Medellín en el contexto regional
    - 3.2.3. Contexto metropolitano
    - 3.2.4. Conexión municipal (urbano-rural)
    - 3.2.5. Sistema vial rural
      - 3.2.5.1. Zona rural oriental
      - 3.2.5.2. Zona rural occidental
    - 3.2.6. Transporte rural
  - 3.3. MOVILIDAD URBANA**
    - 3.3.1. Transporte masivo (metro)
    - 3.3.2. Transporte masivo de mediana capacidad (TMMC)
    - 3.3.3. Transporte público colectivo (bus, buseta y microbús)
    - 3.3.4. Terminales de rutas y depósitos de vehículos de transporte público
    - 3.3.5. Transporte en bicicleta
    - 3.3.6. Red peatonal
  - 3.4. SISTEMA VIAL ESTRUCTURANTE**
  - 3.5. ACCIONES Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS**



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

## INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE

### 1. ANTECEDENTES

En el Plan Vial de 1970, los estudios viales y de transporte realizados para la ciudad de Medellín no tuvieron un alcance más allá de lo local y solo se dieron algunos planteamientos de ejes viales para comunicar las zonas de expansión adyacentes a la ciudad (Itagüí, Envigado y Bello).

El primer estudio que consideró de una forma más integral y amplia este aspecto, pues involucró no solo el área metropolitana sino también diferentes modos de transporte, fue el Plan de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá para la Consolidación de la Metrópoli, realizado en el año 1985.

El Plan Vial Metropolitano de 1986 abarcó no solo el contexto metropolitano, sino el regional y nacional, incorporando, así fuera someramente, elementos de transporte que para el caso de Medellín se circunscribió al transporte masivo (Metro), teniendo en cuenta únicamente la inmediata construcción de las líneas A y B, sin hacer consideraciones de integración de este modo de transporte, ni de su expansión.

En materia de transporte, se han adelantado estudios de Origen y Destino en 1969 para el Plan Vial de 1970, en 1972 el estudio RUMVA, en 1984 para actualizar la demanda del futuro Metro y en 1990 para simular alternativas de integración al Metro, aplicando el modelo de planeamiento de transporte urbano UTPS. De todos ellos el más completo fue el RUMVA 72 y es urgente adelantar uno nuevo para conocer las características actuales de movilidad de la población de Medellín y el área metropolitana.

Este ámbito metropolitano tiende cada vez más a ser rebasado por la influencia que Medellín ejerce sobre las subregiones más cercanas y por los recursos que éstas le proveen al área metropolitana, viéndose la necesidad de considerar una región más amplia para el ordenamiento territorial. Igualmente, la apertura económica y la globalización de la economía obligan a acelerar el mejoramiento de la comunicación de Medellín con los océanos Atlántico y Pacífico, lo que conlleva una ágil vinculación con los tres grandes ejes de desarrollo del país que pasan por Medellín.



Decreto 345 de 2000

## 2. DIAGNÓSTICO

### 2.1. CONEXIÓN CON EL EXTERIOR

#### 2.1.1. Transporte aéreo

Medellín cuenta con el servicio de un aeropuerto internacional con operación diurna y nocturna, localizado sobre el valle de San Nicolás en el municipio de Rionegro, conectado a la ciudad a través de las carreteras: Medellín-Bogotá, Las Palmas y Santa Elena. Además cuenta con un aeropuerto regional localizado en el costado suroccidental de la ciudad.

En materia de rutas, funcionan 11 aerolíneas con vuelos de origen y destino internacional y 9 con vuelos de origen y destino nacional y regional. Durante 1998 se realizó el siguiente movimiento de acuerdo con la información suministrada por el Departamento de Estadística de Aerocivil Bogotá:

AVIACION	AEROPUERTO	VOL. PASAJEROS	VOL. CARGA(TN)
<b>REGIONAL</b>	Olaya Herrera	604.077 (3,6% país)	3.658 (1,3%)
<b>NACIONAL</b>	José M. Córdova	1.568.103	20.168
<b>INTERNACIONAL</b>	José M. Córdova	264.744	49.518
<b>TOTAL</b>	José M. Córdova	1.832.847	69.686
<b>PARTICIPACIÓN NAL.</b>	J.M.C.	9,87%	8,46%
<b>PARTICIPACIÓN NAL.</b>	TOTAL	13,47%	9,76%

En el aeropuerto regional se realizaron en promedio durante 1998, 222 operaciones por día que lo ubican como el segundo aeropuerto del país en número de operaciones realizadas, después del aeropuerto El Dorado en Santafé de Bogotá. En el aeropuerto internacional se realizaron un promedio de 121 operaciones diarias, aunque su capacidad es para 300, lo que indica suficiente reserva de capacidad.

#### 2.1.2. Transporte de carga

Para el acceso a los puertos marítimos (principales puntos de destino y origen de la carga para exportación e importación), la ciudad dispone de la carretera troncal occidental, que une a Medellín por el norte con los puertos de la costa Atlántica y por el sur con la costa Pacífica (Buenaventura). Sin embargo, en Antioquia, esta vía posee bajas especificaciones de operación.

Además se tiene la llamada Carretera al Mar que comunica con el municipio de Turbo, en la región del Urabá Antioqueño, donde se proyecta construir un nuevo puerto.

El proyecto de la Transversal Central de Colombia permitirá a Medellín otro acceso a la costa Pacífica, donde se tiene previsto construir un puerto, en la ensenada de Tribugá, departamento del Chocó.

El estudio del CORPES de occidente, contratado por el Ministerio de Transporte en junio de 1994, "Potencial del desarrollo de puertos secos sobre el occidente colombiano", definió a Medellín, La Tebaida (Quindío), Buga (Valle) y Dorada (Caldas), como parte de la red de centrales de carga y puertos secos del occidente colombiano por su ubicación equidistante de los puertos, cercana a los grandes polos generadores y atractores de la carga de importación y/o exportación.



Decreto 345 de 2000

Según la encuesta de Origen y Destino de Vehículos de Carga realizada en el país por el Ministerio de Transporte en 1997, se movilizaron 89,4 millones de toneladas en 8,5 millones de viajes. Antioquia es el tercer departamento en importancia, después del Valle y Santafé de Bogotá, con 9,8 millones de toneladas (10,5%), en unos 550.000 viajes. Medellín es la tercera ciudad en importancia después de Santafé de Bogotá y Barranquilla, superando a Cali, al movilizar casi 7 millones de toneladas de carga, tanto de entrada como de salida.

Algunas grandes empresas organizadas disponen de sus bodegas y áreas de parqueo. Se estima que de los 522 viajes diarios que llegan a la ciudad, pernoctan cerca de 254 camiones de 3 o más ejes sobre las vías públicas de los barrios Naranjal, Antioquia, Corazón de Jesús, etc., realizando operaciones de parqueo, mantenimiento, cargue y descargue de mercancías, con el consiguiente problema urbano, vial, de tránsito, desgaste del pavimento, saturación y contaminación de la red vial y por ende el deterioro generalizado, acompañado del problema de inseguridad social en los sectores citados, lo cual afecta gravemente la calidad de vida de los residentes de estos sectores y en general el desarrollo armónico de la ciudad.

La ciudad no cuenta con la infraestructura necesaria para el manejo eficiente de carga internacional generada o con destino a los puertos marítimos y en general de la carga de carácter nacional y regional, lo que ocasiona saturación sobre la red vial metropolitana y urbana, por causa del tránsito de vehículos de gran tonelaje. Se estudian proyectos para la construcción de un puerto seco con patio para contenedores y el desarrollo de la infraestructura para la mejor utilización del Transporte Multimodal en Puerto Berrío (Magdalena Medio). Las terminales de carga se plantean como una necesidad que entraría a resolver los graves problemas que presenta el transporte de carga y el abuso indiscriminado que se hace por parte de los vehículos que la movilizan sobre el espacio público y las principales vías de la ciudad.

### **2.1.3. Transporte ferroviario**

La ciudad de Medellín fue el punto de unión entre el Ferrocarril de Antioquia (que operaba entre Puerto Berrío y Medellín) y el ferrocarril del Pacífico que llevaba hasta Buenaventura. En la actualidad sólo está en funcionamiento el primero, pues el segundo sólo puede llegar hasta el sur de Medellín y el Valle de Aburrá para prestar el servicio de carga con los apartaderos de las empresas localizadas en ese sector industrial. Más hacia el sur la vía está muy invadida por construcciones o por haber sido convertida en carretable para vehículos automotores, además de la pérdida de sus elementos constitutivos (rieles, traviesas, etc.). El gobierno nacional, a través de Ferrovías, tiene proyectado abrir la licitación para rehabilitar la vía férrea Buenaventura - La Felisa - Medellín, indispensable para integrar la red férrea nacional.

El sistema ferroviario se encuentra en proceso de reorganización en todo el país, y aunque en la zona central del departamento no se tienen condiciones topográficas aptas para este modo de transporte, sí se cuenta con un alto nivel de producción que lo requiere. Además, una vez reorganizado, hará de Medellín el centro de convergencia de dos importantes ramales regionales: la línea Medellín- Puerto Berrío, en el oriente y la línea Medellín-Amagá, en el sur.

### **2.1.4. Conexión vial**

La articulación vial de la ciudad con el sur y norte del país, se logra a través de la carretera troncal occidental, que como ya se dijo es una vía de bajas especificaciones de operación dentro del territorio antioqueño, con ascensos prolongados que aumentan los costos de operación vehicular y por ende colocan la ciudad en desventaja competitiva frente a otras ciudades.

Decreto 345 de 2000

La conexión con el departamento del Chocó, al occidente, se realiza por una vía de carácter regional como lo es la troncal del café, que después del municipio de Ciudad Bolívar es una vía aún sin pavimentar.

Para la vinculación con el resto del territorio nacional, se cuenta con la carretera Medellín – Bogotá, la cual viene siendo ampliada a doble calzada en el tramo inicial, entre Medellín y Marinilla, y la vía Medellín – Puerto Berrío para vincularse con el nororiente del país.

El departamento de Antioquia es el lugar de paso de tres grandes ejes de desarrollo del país y la ciudad de Medellín, es el punto de confluencia de ellos. El primero comunica a Urabá con el río Magdalena, Bogotá y Villavicencio; el segundo articula al suroccidente del país con la costa Atlántica, y el tercero unirá a Cúcuta con el Océano Pacífico, ingresando al Departamento de Antioquia a la altura de Puerto Berrío. Este es uno de los motivos para lograr una buena conexión vial con este puerto fluvial.

Es importante resaltar también la influencia que se tiene sobre el denominado triángulo de oro de la economía nacional, cuyos vértices lo conforman los tres principales centros urbanos: Santafé de Bogotá, Medellín y Santiago de Cali, que además agrupa en su interior las ciudades de Manizales, Pereira, Armenia e Ibagué. Esta gran área maneja en conjunto el mayor porcentaje del consumo del país y la casi totalidad de los sectores secundario y terciario de la economía. Medellín tiene la localización más privilegiada con respecto a los otros dos vértices por su cercanía a los océanos Atlántico y Pacífico y por ser el único por el que confluyen los tres grandes ejes de desarrollo del país.

#### **2.1.5. Transporte intermunicipal e interdepartamental de pasajeros**

Operan desde Medellín 69 empresas de transporte intermunicipal e interdepartamental de pasajeros, 13 de ellas con cubrimiento nacional es decir el 19%, 56 (81%) con cubrimiento departamental y de éstas, 8 sirven al oriente cercano de Medellín con alta frecuencia de despacho (cada 10 minutos).

Para la operación de las 69 empresas, la ciudad cuenta con dos terminales de buses intermunicipales, una al norte sobre la carrera 64C (Autopista Norte) y otra al sur sobre la carrera 65 con la calle 10, contigua al terminal aéreo del aeropuerto Olaya Herrera.

En la operación de salida, por ambas terminales, se registró un movimiento durante 1998 de 684.866 vehículos, de los cuales 547.218 (80%) fueron buses y el resto taxis, en las cuales se calcula que se transportaron 19'840.870 pasajeros, de estos 19'152.630 (96,5%) se movilizaron en buses y el resto en taxis, para un promedio diario de 1.499 buses y 377 taxis, dando como resultado un total de 1.876 operaciones diarias de salida.

La terminal del norte, de mayor capacidad, presenta una utilización del 100% y la terminal del sur, presenta una utilización del 50%.

La fuente de la anterior información es la Sociedad Terminales de Transportes de Medellín.

De lo anterior se puede concluir que la ciudad posee una buena infraestructura para la conexión aérea y para el transporte intermunicipal de pasajeros. Sin embargo, es primordial lograr una adecuada articulación al interior de la ciudad con los tres grandes ejes de desarrollo del país, con los puertos marítimos actuales y futuros y con los valles de San Nicolás y del río Cauca.

Se presenta una carencia de infraestructura para el manejo adecuado de mercancías de importación, exportación y de carácter nacional que tienen como origen o destino la

Decreto 345 de 2000

ciudad de Medellín. También, se considera necesario apoyar la recuperación del transporte ferroviario.

## **2.2. TRANSPORTE Y VIALIDAD EN EL CONTEXTO METROPOLITANO**

### **2.2.1. Transporte público**

La ciudad de Medellín y el Valle de Aburrá, cuenta con la operación del primer sistema de transporte masivo (metro) en Colombia, con dimensión metropolitana. Consta de dos líneas: la línea A, a lo largo del Valle de Aburrá con una longitud de 23 kilómetros y 19 estaciones, y la línea B del centro al occidente con 6 kilómetros y 6 estaciones, para un total de 29 kilómetros y 25 estaciones. Opera a una velocidad promedio de 40 kilómetros por hora y brinda el servicio de transporte de pasajeros a los cinco municipios contiguos más densamente poblados del Valle de Aburrá, incluyendo a Medellín. La movilización de pasajeros en este modo de transporte, que estuvo por encima de 300.000 pasajeros diarios, ha decrecido en los últimos meses por debajo de ese nivel, situación generalizada para el transporte público colectivo en general. El Metro opera aproximadamente al 45% de la capacidad instalada, y moviliza el 9% de la demanda diaria generada al transporte público tanto por Medellín como por el Valle de Aburrá.

Operan integradas a las estaciones Madera, Bello y Niquía del Metro 25 rutas de los municipios del norte del Valle de Aburrá, discriminados así: 20 de Bello, 2 de Copacabana, 1 de Girardota y 2 de Barbosa. De los 5 municipios del sur del Valle de Aburrá se integran a las estaciones Ayurá, Envigado e Itagüí del Metro, 32 rutas de transporte público, discriminadas así: 5 de Itagüí, 13 de Envigado, 6 de Sabaneta, 2 de la Estrella, 4 de Caldas y 2 de Medellín, (San Antonio de Prado).

Sumándole a lo anterior las rutas integradas en las estaciones de Medellín, se alcanza un total de 64 rutas integradas al Metro.

Este modo de transporte ha incidido favorablemente en la disminución de la contaminación ambiental y ha sido decisivo en la generación de una nueva cultura de comportamiento en la utilización de un modo de transporte público.

El tren suburbano ("Tren de Cercanías") constituye una significativa extensión del transporte masivo metropolitano hasta los extremos norte y sur del Valle de Aburrá. Para estudiar el desarrollo y puesta en marcha

del proyecto se firmó un convenio interinstitucional entre el Ministerio de Transporte, la Gobernación de Antioquia, Ferrovías Metro, el Área Metropolitana y los municipios involucrados.

El sistema tradicional de transporte público colectivo metropolitano, en los municipios diferentes a Medellín, está conformado por 74 rutas y 3.300 vehículos, de los cuales el 70% son microbuses, que entran al centro de Medellín, y 15 rutas urbanas que operan dentro de los perímetros urbanos de esos municipios.

### **2.2.2. Vialidad**

En la actualidad la conexión de Medellín con los municipios del norte y sur del área metropolitana se da principalmente por el sistema vial del corredor del río Medellín, complementado con los siguientes ejes metropolitanos:

**Al norte:** Autopista Norte, vía Moravia-Acevedo y carrera 65.

**Al sur:** Avenida Guayabal, avenida Las Vegas y avenida El Poblado



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

En el Valle de Aburrá se encontraban matriculados a 31 de diciembre de 1.997 cerca de 410.000 vehículos, incluyendo 95.627 motos. La tasa de crecimiento promedio del parque automotor es del 10% anual, aproximadamente.

El Valle de Aburrá, con una población de 2'856.381 habitantes a junio de 1997, presentaba en ese año un grado de motorización promedio de 10,1 habitante/automóvil y 9 habitantes/vehículo, sin incluir motos.

En resumen, la saturación de algunos puntos o sectores de la red vial metropolitana, se debe principalmente al acelerado crecimiento del parque automotor en el Valle de Aburrá (10% anual), al lento crecimiento de la oferta de capacidad del sistema vial arterial, a la atomización del transporte público colectivo de pasajeros (microbuses y taxis) y al inadecuado uso de las vías. Esto sin ignorar otros motivos de menor importancia en el ámbito de ciudad, pero que adquieren relevancia a escala zonal, como las unidades urbanísticas cerradas, la falta de continuidad vial, la presencia de centros comerciales, etc.

Adicionalmente, esta saturación vial ha llevado a unos niveles de contaminación ambiental preocupantes que requieren atención inmediata.

Ver plano, Medellín en el Contexto Metropolitano.

## **2.3. TRANSPORTE Y VIALIDAD URBANOS**

### **2.3.1. Transporte formal**

Dentro de la jurisdicción de Medellín, el Metro opera 13 estaciones de la línea A y 6 de la línea B, y sólo operan formalmente nueve rutas de integración, dos a la estación Acevedo, dos a la estación Caribe, una a la estación Santa Lucía, una a la estación Poblado, una a la estación San Javier y dos a la estación Itaguí, estas últimas procedentes del corregimiento de San Antonio de Prado. Dichas rutas equivalen al 30% de las proyectadas para integrarse al metro en Medellín.

Según la Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín, a diciembre de 1998, la red tradicional del transporte de pasajeros de la ciudad, era servida por 25 empresas de transporte colectivo, que operaban 123 rutas. 111 de ellas con distribución radial o sea barrio-centro-barrio (90%) y sólo 12 (10%) eran circulares. El parque automotor público colectivo a esa fecha era de 3.941 vehículos, distribuidos así: 2.771 buses, 701 microbuses, 400 busetas y 69 camionetas de transporte mixto, que movilizaron un promedio de 1'000.000 de pasajeros diarios.

También sirven a la ciudad 24 empresas de transporte público individual con 18.787 taxis.

La normatividad vigente dificulta la creación de nuevas empresas y dilata la adjudicación de nuevas rutas, protegiendo a las empresas que operan las rutas actualmente, a pesar de presentar deficiencias en el servicio. Por la forma de operar este modo de transporte, la ventaja comparativa que tiene de ocupar menos espacio por pasajero movilizado, en proporción de 1 a 15 con respecto al automóvil, se ve fuertemente reducida cuando se analizan no sólo la dimensión espacio, sino también el tiempo de ocupación de la vía, por la costumbre del "bus arriero" y las paradas sucesivas e indiscriminadas a lo largo de la ruta, que afectan el funcionamiento de la red vial de la ciudad.

Otro de los problemas críticos del transporte es la existencia de 76 terminales periféricas localizadas sobre la vía pública, que generan múltiples problemas en la parte vial, social, de tránsito, ambiental, etc., a los habitantes de sus alrededores, los cuales reclaman una pronta solución a este grave problema. Entre las que causan mayores inconvenientes se



Decreto 345 de 2000

encuentran las terminales de los barrios Loreto, Poblado, Laureles, Las Violetas, Buenos Aires, Altavista, Rincón, Castilla y el corregimiento de San Cristóbal.

De las 48 terminales proyectadas como solución por Planeación Metropolitana en 1.993, a la fecha sólo operan cinco sin concluir totalmente que son: San Javier, Floresta Los Alcázares, Santander, San Martín de Porres y la del corregimiento de San Antonio de Prado (proyecto abordado por parte de la empresa que presta el servicio allí) y hay dos más en proceso de construcción (Loreto y Altavista).

Debido a la magnitud del problema y por lo tanto de la inversión económica que demanda su solución, además de la exigua participación de los empresarios del transporte y su poco compromiso económico con las soluciones que se han implementado a la fecha, la Administración Municipal cambió su concepción, separando el concepto de terminal y depósito, para imprimirle mayor dinámica a este programa, motivar la participación de la empresa privada y convertir los proyectos en negocios rentables y autosuficientes. De esta forma, los depósitos de buses urbanos son las instalaciones destinadas al parqueo de vehículos que operan en las rutas de transporte público colectivo, durante la noche o en el día, mientras no estén prestando el servicio. Las terminales de rutas se conciben como pequeñas plazoletas públicas donde se ubican máximo dos vehículos por ruta, para agilizar las labores de despacho y control de los vehículos sobre cada una de ellas.

En resumen, hay deficiencia en la prestación de un servicio de transporte urbano cómodo, oportuno y con buena cobertura. Además está pobremente integrado con el metro, afectando la cabal utilización de este sistema masivo de transporte. Existe carencia crítica de infraestructura complementaria para la operación de transporte por bus.

### 2.3.2. Transporte informal

Se destaca también la problemática del crecimiento desmesurado del transporte informal primordialmente en barrios periféricos y altos de la ciudad. En la actualidad hay conformadas 22 unidades de operación comercial, sirviendo 26 rutas con 815 vehículos particulares, los cuales realizan aproximadamente 11.600 viajes diarios, movilizandolos unos 152.000 pasajeros.

Los barrios en los cuales se han detectado mayores carencias de transporte público son los siguientes:

**Comuna No. 1:** Santo Domingo Savio No.1 y No.2, Popular, Granizal, El Compromiso, La Avanzada, Aldea Pablo VI y Carpinelo.

**Comuna No. 3:** La Cruz, Bello Oriente, Carambolas, San José la Cima No. 1 y No. 2.

**Comuna No. 6:** El Picacho, Picachito, Mirador del Doce, El Triunfo y El Progreso.

**Comuna No. 8:** Llanaditas, Villa Turbay, Villatina, San Antonio, Villa Liliam y La Sierra.

**Comuna No.13:** Juan XXIII, La Quebra, El Corazón, Nuevos Conquistadores, El Salvador, La Gabriela, Veinte de Julio, Independencias.

En las zonas de pendiente suave las vías son de especificaciones aceptables, pero cuando la pendiente se incrementa se observan deficiencias en la dotación y especificaciones de la infraestructura vial, lo que dificulta la prestación del servicio de transporte público colectivo con vehículos tipo bus. Las dificultades de comunicación se dan tanto a nivel interbarrial como de acceso a las unidades de vivienda.



Decreto 345 de 2000

Por otro lado existe el riesgo asociado con fenómenos geológicos, torrenciales o antrópicos que se constituyen en una amenaza cotidiana para la vida y propiedades de los habitantes y en un obstáculo para la construcción de infraestructura vial.

Todo lo anterior ha dado como resultado, la generación de un transporte informal e ilegal con alto riesgo potencial de accidentes, incómodo y costoso.

### 2.3.3. El centro

Las relaciones socioeconómicas han hecho que el centro de la ciudad y a la vez centro metropolitano, sea el principal lugar de actividad comercial y de servicios, lo que ha sido reforzado por la disposición radial de las rutas de transporte colectivo (buses), generando una alta concentración de viajes al centro y por ende congestión vehicular, sobresaturación del espacio público y deterioro de la zona céntrica de la ciudad, que conllevó al desplazamiento de actividades directivas del sector empresarial y bancario, desarrollándose en él una economía informal que aumenta aún más la atracción de viajes.

Al centro de Medellín ingresan 123 rutas urbanas, mas 74 rutas metropolitanas, para un total de 197 rutas, servidas con 7.241 vehículos entre buses, busetas y microbuses, además de un alto porcentaje de los 25.000 taxis matriculados en el valle de Aburrá. Lo anterior da lugar a una alta concentración de vehículos de transporte público colectivo e individual de pasajeros en el centro, convirtiéndolo en una gran "terminal de transporte", pues estas 197 rutas estacionan con operación de "bus arriero" en 270 paraderos asignados.

Por la anterior situación la administración municipal ha comenzado a implantar medidas para disminuir este impacto como: el plan fronteras para las rutas metropolitanas, centros de acopio para los taxis, programa "más dos" para el vehículo liviano, carriles y vías "solo-bus" en la avenida Oriental, carrera Carabobo, carrera Palacé y calle Colombia, y zonas de estacionamiento regulado (ZER). Todas ellas han tenido repercusión favorable en la descongestión del centro.

Con el nombre de zona amarilla, se conoce el área localizada al interior del anillo bidireccional, conformado por la carrera 46 (avenida Oriental), vía deprimida de la calle 58 (avenida Echeverry), carrera 57 (avenida del Ferrocarril) y calle 44 (San Juan). Tiene una extensión de 1,2 kilómetros cuadrados y una red vial de 27,6 kilómetros, desagregada así: con transporte público 11 km (39,8%) con 3 ó más carriles y 7 km (25,4%) con 2 carriles; 3,5 km (12,7%) de dos carriles para el transporte particular; 3,3 km (12%) de 2 carriles de servicio y acceso, y 2,8 km (10,1 %) peatonal. Existen en ella 60 intersecciones semaforizadas.

El centro de la ciudad de Medellín, es a la vez el centro Metropolitano y el centro de la naciente ciudad-región. En él se localizan 4 estaciones del sistema Metro que brindan adecuada accesibilidad. En general la red vial se mantiene a lo largo del día saturada de vehículos y algunas vías invadidas por venteros ambulantes, lo cual agrava el problema de congestión al punto de hacer del centro un lugar poco atractivo para la ciudadanía. No obstante, las últimas medidas allí tomadas le están cambiando el aspecto y, con otros importantes proyectos en marcha, contribuirán a modificar esta situación. Es necesario fijar una política de accesibilidad y manejo del tráfico en el centro, privilegiando el esencial sobre el opcional, con acciones continuadas en el mismo sentido en los próximos planes de desarrollo y programas de ejecución.

Así pues, existe una gran problemática de transporte y tránsito en el centro de la ciudad, el cual se comporta como una gran terminal de transporte, con invasión del espacio vial (vehicular y peatonal), permanente congestión vehicular, alto grado de contaminación ambiental y alto índice de accidentalidad vial.



#### 2.3.4. Vialidad

La red vial de la ciudad asciende a 2.800 kilómetros, de los cuales 400 corresponden a la red vial rural y 2.400 a la red vial urbana. De ésta, el 0,6% son autopistas (14 km), el 4,8% vías arterias mayores (116km), el 2% vías arterias menores (47 km), 10,1% vías colectoras (242 km) y el 82,5% vías de servicio (1.980 km).

La movilidad de una ciudad se sustenta en las autopistas, arterias y colectoras, que en Medellín llegan a 419 kilómetros, es decir el 17,5% de la red vial urbana, pues las vías de servicio suman 1.980 kilómetros, las cuales representan el 82,5% y sirven primordialmente de acceso a las propiedades.

El sistema vial arterial en la ciudad formal, aquella habitada mayoritariamente por estratos medios y altos, ha sido construido casi en su totalidad por la modalidad de contribuciones por valorización. Esta forma de financiación, sin embargo, registra una fuerte decadencia en los últimos tiempos, la cual se refleja en el atraso sufrido por el sistema vial arterial de la ciudad. Por cobro de valorización se ejecutaron 53 km. en la década del cincuenta, 25 en la del sesenta, 116 en la del setenta, 29 en la del ochenta (5,5 en 1.986, 5,4 en 1.987, 4,3 en 1.988 y 3,3 en 1.989) y solo 0,8 km. por año entre 1.990 y 1.992. Sólo en los últimos años se ha dado un repunte, en el mejoramiento del sistema arterial por la participación del Área Metropolitana y la asignación de recursos ordinarios del municipio, pero está lejos de alcanzar el ritmo de construcción que se requiere para cubrir las necesidades del sistema vial.

El atraso que Medellín ha sufrido en su desarrollo vial se hace más marcado por el incremento en el parque automotor, el cual pasó del 4,4% promedio anual en el período 1.986 – 1.992, al 12% en 1.993, rondando hoy el 10%. En la Secretaría de Transporte y Tránsito de Medellín, a diciembre de 1997 se encontraban radicados 138.397 vehículos, para un total de 410.000 (incluyendo 95.627 motos) en el Valle de Aburrá, del cual se estima que circula diariamente sobre la red vial de Medellín al menos el 80%, es decir 320.000 vehículos. En ellos se destacan los casi 20.000 taxis, que circulan permanentemente, generando la conocida "mancha amarilla" o presencia dominante de estos vehículos en la red vial de la ciudad.

El parque automotor representa para la ciudad de Medellín, una densidad de 8 habitante por vehículo, excluyendo motos, cuando en el año 1973 era de 28 habitantes por vehículo. Pero no sólo el aumento se ha dado en número de vehículos, sino que, como sucede en cualquier ciudad del mundo, el crecimiento de la ciudad y su nivel de desarrollo también ha dado lugar a un aumento del número de viajes per cápita, pasando de 0,85 viajes/habitante/día en 1972, a 1,49 en 1984. Por la falta de estudios recientes de origen/destino, no se tiene actualizada al momento esta información, pero se estima que es superior a 2,0 viajes/habitante/día.

Los estudios de origen/destino realizados en la ciudad, señalan que el centro es el principal atractor y generador de viajes, pero un gran porcentaje de los que ingresan o salen de allí lo hacen por necesidad de transbordo, no porque tengan el centro como destino final o inicio del viaje. Aunque la puesta en operación del metro disminuyó el índice de transbordos en el centro, éste sigue siendo alto, lo cual hace pensar en la necesidad de nuevas líneas de transporte que se ajusten a los requerimientos de la población, en concordancia con los deseos de viaje que muestran las matrices de origen/destino.

También se debe tener presente el hecho de que Medellín es el centro departamental, regional y sobre todo metropolitano, y por lo tanto es y seguirá siendo, cada vez con mayor intensidad, paso obligado de la creciente población del norte y sur del valle de Aburrá, sin contar los potenciales incrementos del oriente y occidente cercanos. Esto obligará a

Decreto 345 de 2000

responder con una infraestructura vial y de transporte ágil, para satisfacer a esa demanda en aumento.

Otro aspecto que vale resaltar es la situación sui generis de la ciudad, que debe atender las necesidades en materia de transporte en un área urbana desarrollada en 700 metros de cota (entre 1.500 y 2.200 metros sobre el nivel del mar), en un valle estrecho con pendientes laterales altas y con condiciones hidrográficas que dificultan la realización y conexión de una malla vial arterial que facilite un transporte automotor de calidad para sus habitantes.

En general se aprecia un notorio déficit de capacidad vial, elevado crecimiento del parque automotor, aumento en la demanda de viajes e inadecuada articulación de algunas zonas.

Ello se refleja en el alto grado de saturación de la red vial principal, más acentuada en los períodos picos del día, con preocupantes congestiones de tránsito, que hace pensar en implementar nuevos modos de transporte que demanden menos espacio vial por usuario y de mejorar substancialmente la utilización de los existentes, para desestimular en lo posible el uso del vehículo particular.

### **2.3.5. Seguridad vial.**

La ciudad dispone de una red semafórica que regula 320 intersecciones, arrojando índices de 9,6 intersecciones semaforizadas por cada 10.000 vehículos que circulan diariamente, 16 cruces semaforizados por cada 100.000 habitantes (20 es la cifra nominal de las ciudades desarrolladas del mundo), 0,13 cruces por cada kilómetro de la red vial urbana, 2,9 cruces por cada kilómetro cuadrado. Esta red semafórica carece de detectores electrónicos de tránsito que permita optimizar la circulación, aunque este proceso ya se está iniciando.

Existe una red de semáforos insuficiente, que además de ampliarse debe actualizarse para realizar un mejor manejo de las intersecciones.

El número de accidentes entre 1.991 y 1.995 creció un 69,14%. Durante el año 1.997 la ciudad registró 46.842 accidentes atendidos por la Secretaría de Transporte y Tránsito, de los cuales 18.889 presentaron heridos o muertos (30% peatones). En promedio se presentan diariamente 130 accidentes de tránsito, es decir 6,5 por cada 100.000 habitantes (5.4 por cada 10.000 vehículos).

Entre los sitios de mayor accidentalidad se encuentran: el intercambio de la calle 44 con la carrera 57 (San Juan con la avenida del Ferrocarril), la avenida Oriental en los cruces con La Playa y Ayacucho, la carretera a Las Palmas, la Carretera al Mar, la vía a San Antonio de Prado y la glorieta de Fatelares.

La ciudad presenta un alto índice de accidentalidad sobre la red vial urbana, generada por la deficiente señalización y la falta de cultura y educación vial de los conductores y los peatones.

### **2.3.6. El peatón**

Frecuentemente se han olvidado las necesidades del peatón para su desplazamiento cómodo y seguro. En consecuencia se encuentran dificultades como: falta de semáforos peatonales y pasos a desnivel para cruzar vías en sitios peligrosos; carencia, discontinuidad y mal estado de andenes; presencia de obstáculos permanentes (postes, avisos, etc.) o transitorios (materiales de construcción, vehículos estacionados, etc.); invasión de los andenes por vehículos y ventas callejeras, especialmente en el centro de la ciudad y carencia de obras adecuadas para la circulación de discapacitados.



Decreto 345 de 2000

Faltan medidas de protección al peatón, hay imprudencia de éste y una insuficiente educación de tránsito a los usuarios de las vías, lo que se refleja en que el tipo de accidente más común sea el atropello al peatón.

#### **2.4. DIAGNOSTICO ZONAL**

El tipo de desarrollo que se ha dado en las últimas décadas en la ciudad (más acentuado hacia las laderas de la periferia) ha abandonado la retícula tradicional, ya sea por aspectos urbanísticos o forzado por las condiciones topográficas e hidrográficas de cañones profundos, ofreciendo aspectos desfavorables para una adecuada conexión vial y por ende para un eficiente sistema de transporte público.

Cada zona de la ciudad ofrece características muy particulares que originan problemáticas viales y de transporte que las diferencian entre sí de acuerdo a sus fortalezas y debilidades.

En general, en las zonas del norte se presenta deficiencia en su conexión vial vehicular que impide el aprovechamiento mutuo de las infraestructuras existentes en cada zona; las zonas centrales de la ciudad están bien integradas desde el punto de vista vial y de transporte; las zonas del sur, aunque están mejor conectadas que las zonas del norte, presentan deficiencias en la comunicación oriente–occidente.

##### **2.4.1. Zona nororiental**

Cuenta con buena infraestructura vial y de transporte en el sector más inmediato al centro de la ciudad. Caso contrario sucede con el resto de la zona, donde la presencia de quebradas, altas pendientes del terreno y la forma como se dieron los desarrollos urbanísticos, generaron una malla vial desarticulada, de bajas especificaciones (calles estrechas), sin infraestructura para el transporte público y el desplazamiento peatonal, que dificultan la accesibilidad y el desplazamiento en la zona e impiden la interconexión barrial.

Son muy pocos los ejes viales este-oeste y los existentes tienen muy pobres especificaciones, y hay una marcada dependencia vial de los cuatro corredores para el acceso a esta zona: la paralela al río (carreras 52) para servir la parte baja, las carreras 49 y 45 y la carrera Ecuador para la parte media y la antigua vía a Guarne para la parte alta. La movilidad depende básicamente del transporte público colectivo, con alto componente de transporte informal que sirve la parte alta de la zona y realiza integración con el metro. El funcionamiento de las terminales de buses urbanos sobre la vía pública es causa de conflictos.

Esta zona está servida por las estaciones Acevedo, Tricentenario, Caribe, Universidad y Hospital del metro, que prestan un excelente servicio a los barrios aledaños a ellas, pero cuentan con poca integración a los barrios más alejados.

Sus habitantes consideran que en general el acceso vial es difícil y que la parte alta tiene poco transporte y una sola vía de acceso; el sector norte con vías estrechas, muy pendientes y sin continuidad por las quebradas; la parte baja muy beneficiada por el metro.

##### **2.4.2. Zona noroccidental**

Presenta una aceptable retícula vial a través de la cual se accede a los diferentes barrios que la componen. No obstante, las especificaciones técnicas de muchas de las vías, particularmente las de carácter primario, como lo son la carretera al mar, carreras 80 y 65, y calles 80 y 104, no son adecuadas para atender la creciente demanda del transporte público, principal elemento integrador de esta zona que se caracteriza por presentar alta ocupación, con bajos niveles de servicio.



Decreto 345 de 2000

Es evidente la deficiencia de ejes de carácter primario, en dirección norte-sur, que interrelacionen adecuadamente esta zona con la ciudad, razón por la cual tanto la carrera 80, como la carrera 65 (únicas vías de acceso a la zona), presentan saturación, conllevando a una deficiente operación del transporte público principalmente. También es de resaltar el aislamiento vial del sector denominado La Isla (barrios Héctor Abad Gómez, Toscana, Tricentenario y Belalcázar), tanto entre los barrios como con el resto de la zona, que les impide acceder a los servicios que se ofrecen en ésta.

Al igual que la zona nororiental, sus habitantes dependen del transporte público colectivo para sus desplazamientos, aunque aquí se tiene un mejor servicio. El metro presta servicio a esta zona con las estaciones Acevedo, Tricentenario y Caribe, sin embargo falta integración, sobre todo en las dos primeras estaciones.

La comunidad de la zona tiene el concepto de que en general hay problemas de accesibilidad vehicular; la falta de vías alternas estimula la congestión de las carreras 80 y 65; hay sectores que cuentan con buen equipamiento colectivo pero con problemas de fluidez vial; hay amplia presencia institucional pública y privada, pero desarticulada de un sistema de movilidad que integre la zona.

#### **2.4.3. Zona centrooriental**

Presenta dos sectores con características muy diferentes: uno es el centro de la ciudad (sobre el cual se trató anteriormente), con buena infraestructura vial fruto de la construcción por el sistema de contribución por valorización, que debe soportar la mayor cantidad de vehículos de transporte público y es el principal destino de los desplazamientos metropolitanos; el otro es el resto de la zona, donde predomina el uso residencial, el cual cuenta con una retícula de buena continuidad y pendientes moderadas en su parte media, a diferencia de la parte alta de ladera donde el proceso de desarrollo urbanístico, dio lugar a una infraestructura vial deficiente (insuficiente, estrecha y sin espacio público), con grandes limitaciones para acceder y para la prestación del servicio de transporte público. El paso de buses hacia la zona nororiental de la ciudad causa deterioro en el barrio Prado.

Por fuera del anillo bidireccional del centro de la ciudad, las vías principales en dirección este-oeste (calles 44, 49 y 58) reducen significativamente sus especificaciones, dando lugar a fuertes congestiones. En la dirección norte-sur hay carencia total de vías arterias, y las necesidades de circulación son atendidas por vías colectoras (carreras 45, 43, 39 y 30).

La vía más importante es la calle 49 (Ayacucho), pues además de ser la más utilizada por el transporte público, sirve para comunicar a la ciudad con el corregimiento de Santa Elena, con el aeropuerto internacional José María Córdova y con el oriente antioqueño.

Depende también del transporte público colectivo para sus desplazamientos, con presencia fuerte de transporte informal que sirve a los asentamientos de las laderas. Las terminales de buses urbanos operan en la vía pública.

Con las estaciones Hospital, Prado, Parque de Berrío, San Antonio, Alpujarra, Exposiciones y Cisneros, el metro atiende muy bien a la parte que es centro de ciudad, pero no tiene influencia directa con los barrios del sector más oriental.

#### **2.4.4. Zona centroccidental**

Presenta una buena retícula vial, excepto en los asentamientos ubicados en su periferia, los cuales obedecen a un desarrollo urbanístico informal y desordenado. En general las vías existentes tienen una sección pública apropiada y con andenes adecuados para la circulación peatonal.



Decreto 345 de 2000

Con relación al sistema arterial esta zona cuenta con la mejor trama de la ciudad, con vías de gran continuidad que la atraviesan en las direcciones norte-sur y oriente-occidente, como son las carreras 65, 70, 76, la avenida 80-81 y las calles 33, 44, 50 respectivamente, así como también las vías laterales a las quebradas La Hueso, La Iguaná ( que forma parte de la conexión al Túnel de Occidente) y La Picacha, todas construidas por el sistema de contribución por valorización.

Esta red arterial presenta dificultades de capacidad vial en sus intersecciones a nivel, generándose en éstas los mayores problemas de congestión.

En esta zona se observa una marcada invasión del espacio público con el estacionamiento generado por el cambio del uso residencial al de comercio y servicios sobre las vías arterias y algunos sectores de la zona, sin conformar las áreas de parqueo requeridas, generando impactos negativos en su espacio público y en la calidad de vida de sus residentes.

A pesar del alto grado de motorización y de la localización de grandes centros comerciales y la misma Unidad Deportiva Atanasio Girardot, que le dan la particularidad de ser una zona de gran generación y atracción de viajes en vehículos livianos, presenta una alta demanda del transporte público, satisfecha por una adecuada red de transporte colectivo y la línea B del metro, que la sirve con las estaciones Suramericana, Estadio, Floresta, Santa Lucía y San Javier. En varios puntos de la zona se presenta la localización de las terminales de buses urbanos en la vía pública.

El transporte informal se presenta en la zona alta de San Javier, básicamente con rutas de integración al metro, para atender los asentamientos subnormales ubicados en la periferia de la zona.

La comunidad resalta los siguientes aspectos en el diagnóstico: El desarrollo planeado de Laureles, cuya alta densidad poblacional aumentó el flujo vehicular y la demanda de estacionamientos; la infraestructura vial del sector de La América; el déficit de zonas peatonales y de espacios de parqueo. Ante la densificación por la construcción en altura existe tendencia a la saturación, congestión y deterioro vial.

#### **2.4.5. Zona suroriental**

La zona suroriental presenta un alto desarrollo urbanístico ligado a un grado de motorización elevado con baja infraestructura vial y de transporte. Es el único sector de la ciudad que teniendo un desarrollo urbanístico formal, no posee una retícula acorde con éste, debido a que su red vial sea básicamente la misma construida hace tres décadas para vivienda de baja densidad, cuando en la actualidad debe atender las necesidades de un acelerado proceso de urbanización de alta densidad, fenómeno acentuado por la proliferación de unidades residenciales cerradas, que han contribuido a la desarticulación general de la zona. Las terminales de buses urbanos sobre la vía pública es causa de conflicto con la población residente.

Esta zona depende prácticamente del vehículo particular para sus desplazamientos, pues aunque posee varias rutas de transporte público, su nivel de utilización es muy bajo, pues parte de esta demanda se satisface por medio de las rutas metropolitanas que sirven a los municipios de Envigado y Sabaneta que atraviesan la zona.

El sistema vial principal está compuesto por la avenida 43A, avenida Las Vegas, variante de Las Palmas, Transversal Inferior, Transversal Superior, calle 10 y las distintas Lomas dispuestas de oriente a occidente. El alto tráfico vehicular por las principales vías, genera congestión y dificultades para el desplazamiento y cruce peatonal.



Decreto 345 de 2000

Es notoria la deficiencia de andenes y en algunos sectores la falta de continuidad de los que existen.

Las estaciones del metro con influencia directa en la zona son: Industriales, Poblado y Aguacatala.

La percepción general de la comunidad sobre su zona es que faltan zonas verdes y andenes; las vías son estrechas y deficientes; es evidente la ausencia de zonas peatonales y áreas de parqueo; existe deficiencia en la señalización; al interior de algunos sectores no hay vías de acceso; el tráfico es desordenado por una malla vial deficiente, y el transporte colectivo no es eficiente. La contaminación visual y acústica es alta, por la actividad comercial y la congestión vehicular.

En la encuesta realizada a la comunidad de El Poblado a mediados de 1998, se encontró que el problema más sentido de la zona era la dificultad de acceso a los sectores residenciales y la carencia de espacios públicos, y entre estos los más requeridos fueron vías y andenes. También dicen sus habitantes que los factores más importantes de congestión vehicular son el alto número de vehículos y la falta de vías. En la misma encuesta la comunidad considera que las tres principales maneras para solucionar la congestión vehicular son: la construcción y ampliación de vías (34% de los encuestados), implementación de medidas de control y regulación de tránsito (30%), integración al metro y construcción de sistemas masivos (9%).

#### **2.4.6. Zona suroccidental**

Presenta una buena conformación de la retícula vial que permite facilidad de circulación y desplazamiento entre barrios y con el centro de la ciudad.

En la dirección norte-sur la atraviesan algunos ejes arteriales de gran continuidad como son las carreras 52 y 65, y la avenida 80-81; sin embargo en la dirección oriente-occidente se encuentra deficitada en estas conexiones, pues solamente la cruzan las calles 30 y 33, ya que el aeropuerto Olaya Herrera es una barrera física que no permite comunicación directa entre las comunas de Belén y Guayabal.

Debido al acelerado desarrollo urbanístico de los últimos años, principalmente en el sector de Belén, estas vías no tienen suficiente capacidad para satisfacer su demanda vehicular, y el ejemplo claro lo constituyen las intersecciones de la avenida 80-81 con las diferentes vías arterias, las cuales se encuentran completamente saturadas.

Algunos sectores presentan problemas de parqueo sobre el espacio público, fruto del cambio del uso residencial por el comercial y de servicios, sin adecuar las zonas de parqueo necesarias. En el sector industrial, se presenta parqueo de vehículos de alto tonelaje que deterioran las calzadas vehiculares y el espacio público en general.

Se destaca la adecuada estructura vial de acceso y de transporte, tanto al interior de la zona, como para la integración con el resto de la ciudad, aunque es escaso en algunos barrios. Este transporte genera problemas por la presencia de terminales en zonas residenciales, generando deterioro espacial, afectando la calidad ambiental y el hábitat en general.

El metro sirve a la comuna de Guayabal con las estaciones Industriales, Poblado y Aguacatala, en contraste con el poco beneficio que le presta a la comuna de Belén.

La comunidad piensa que en la zona existe irregularidad en el servicio de transporte y en general ve sus dos comunas así:



Decreto 345 de 2000

En Belén, sobre las vías principales se han organizado el comercio y los servicios. Son frecuentes la invasión de andenes, la utilización de vías públicas como terminales de buses y la apropiación del espacio público para uso privado. Dependencias oficiales como el DAS, el F2 y la SIJIN, generan inseguridad y dificultan la movilidad por el cierre de vías que realizan.

En Guayabal, las vías son funcionales para las redes metropolitana y nacional, pero son inadecuadas para la comunicación al interior de la zona. El sector del aeropuerto y la terminal de transporte del sur tiene buenos accesos viales y peatonales.

## **2.5. LA ZONA RURAL**

Existe una red vial rural de bajas especificaciones con la cual se atiende el desarrollo que actualmente presentan dichas áreas.

En general, la zona rural presenta desarticulación de la red vial, baja cobertura interna de transporte e inadecuada comunicación de las cabeceras de los corregimientos con la zona urbana de Medellín, en especial las cabeceras de San Antonio de Prado y San Cristóbal. Esta deficiencia fue enfatizada por la comunidad en el proceso de participación zonal.

### **2.5.1. Conexión urbano-rural**

A los corregimientos del municipio se llega a través de vías de carácter nacional o regional, a excepción del corregimiento de Altavista.

Los corregimientos de Santa Elena y Palmitas dependen del transporte intermunicipal para cubrir sus necesidades de transporte. Los demás corregimientos tienen un servicio de transporte público urbano, con problemas de terminales de rutas.

Dado el acelerado proceso de construcción urbanística que se viene dando en el corregimiento de San Antonio de Prado, adicionalmente a que es el único corregimiento que se conecta a la ciudad atravesando otro municipio (Itaguí), se presenta en la actualidad un problema crítico de accesibilidad a éste, que genera mayores demoras e incomodidad en los viajes de los habitantes.

Los corregimientos de San Cristóbal y Palmitas, se verán altamente beneficiados en su conexión con la ciudad una vez se concluyan las obras de construcción de la vía Aburrá – Río Cauca (túnel a occidente). Caso contrario a lo que sucederá al corregimiento de Santa Elena, donde la vía de conexión con el oriente cercano (túnel a oriente), no tendrá mayor incidencia sobre éste.

### **2.5.2. Vialidad y transporte rural**

En términos generales, los corregimientos a su interior están bien servidos en lo que a vías de penetración se refiere, presentando deficiencia en la interconexión veredal, siendo los casos más críticos Altavista y Palmitas. Aunque se tiene una red vial rural con buena cobertura, esta es de deficientes especificaciones y con desarrollos urbanísticos lineales que no cumplen con los retiros requeridos para este tipo de vías.

En cuanto a las cabeceras de los corregimientos de San Antonio de Prado y San Cristóbal, presentan una malla vial muy consolidada, pero con sección transversal deficiente (calles muy estrechas), siendo el caso más crítico San Cristóbal, donde adicionalmente las altas pendientes generan mayor riesgo potencial de accidentes.

En Palmitas las vías son limitadas por las condiciones topográficas y se carece de un servicio de transporte público propio.



Decreto 345 de 2000

Altavista no cuenta con una red vial adecuada, pues tres vías independientes entre sí y en mal estado constituyen el único espacio que se considera público; además, el transporte funciona de manera irregular.

A San Antonio de Prado sólo se accede por una vía y su interior, tiene una malla vial insuficiente, de pobres especificaciones y sin espacio peatonal. Sólo el sector de El Limonar y las nuevas urbanizaciones cuentan con vías de buenas especificaciones.

En San Cristóbal existen vías hacia todas las veredas, pero los costos de transporte disminuyen el margen de rentabilidad para los agricultores.

En general, para el transporte de mercancías y productos agrícolas la zona rural depende de un transporte informal, con cobertura ineficiente e irregular, lo que unido al regular estado vial, se traduce en altos costos.

Existe también en la zona rural gran cantidad de caminos de herradura en uso (activos) o abandono (pasivos), muchos de los cuales son de carácter histórico, que de acuerdo al proceso de participación con la comunidad se detectó que son de gran importancia para la movilidad en el área rural y son vistos como potencial turístico ecológico.

## **2.6. INDICADORES VIALES Y DE TRÁNSITO COMPARATIVOS**

A continuación se muestran algunos indicadores viales y de transporte comparativos para Medellín, con base en datos de Europa y Norteamérica, suponiendo que en esta ciudad ruedan 250.000 de los casi 315.000 vehículos matriculados en el área metropolitana, sin contabilizar las 95.627 motos existentes.

- **El parque automotor en el área urbana.**

En la mayoría de las ciudades europeas (Bruselas, Viena, Munich), los niveles normales son de 10 a 20 vehículos/hectárea. En cambio Norteamérica maneja densidades más bajas y es así como Los Angeles tiene menos de 10 vehículos por hectárea, siendo una de las ciudades más motorizadas del mundo.

En el casco urbano de Medellín, con una superficie de 11.087 hectáreas, se tiene una densidad media de 22,5 vehículos por hectárea.

- **Densidad de habitantes por longitud de vía.**

El patrón norteamericano es de 16 kilómetros de autopista y 48 kilómetros de vías arterias por cada 100.000 habitantes. Las ciudades europeas, por la mayor densidad, manejan aproximadamente la tercera parte de las cifras norteamericanas, o sea 5 y 16 kilómetros, respectivamente. Medellín tiene 1 y 0,7 kilómetros, en su orden.

Una ciudad como la nuestra, próxima a los dos millones de habitantes, requeriría con el patrón norteamericano 320 kilómetros de autopistas y 960 kilómetros de arterias; con el estándar europeo necesitaría 100 y 320 kilómetros, respectivamente, pero en la actualidad sólo tiene 14,3 kilómetros de autopista y 140 kilómetros de arterias principales y menores, muchas de éstas con muy bajas especificaciones.

- **Densidad de habitantes por vehículo.**

Medellín en la actualidad tiene, al menos, un vehículo por cada 8 habitantes, sin contabilizar las motos, índice de motorización que va en continuo aumento, pues en el año 1.973 era un vehículo por cada 28 habitantes.



Decreto 345 de 2000

Lo anterior nos muestra que a pesar de que el índice de motorización aún no es alto, comparativamente con los estándares mundiales, la densidad vehicular por hectárea sí lo es, con el agravante de que la densidad vial y su capacidad son muy bajas.

Comparada la red vial disponible, frente a los índices del patrón europeo se tiene para Medellín un déficit del 78% en autopistas y 46% de vías arterias mayores, menores y colectoras, déficit en área vial del 91% en autopistas, 34% en arterias mayores, 70,5% en arterias menores y 71,1% en colectoras. La densidad vial urbana asciende a 22 kilómetros por kilómetro cuadrado y la densidad vial rural de 1,5 kilómetros por cada kilómetro cuadrado, para un promedio de ciudad de 7,3.

Desde el punto de vista transporte, la densidad bruta más aconsejable para una ciudad debe estar entre 150 y 200 habitantes/hectárea, pues cuando este tope se supera se presentan dificultades grandes para resolver la problemática del transporte, incluso si se tomaran medidas contra el uso del automóvil particular, además de los costos adicionales de la infraestructura vial requerida. La densidad bruta actual del Medellín urbano es de 180 habitantes por hectárea.

### **3. FORMULACIÓN**

#### **3.1. POLÍTICAS GENERALES, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS**

Principio rector: La accesibilidad adecuada a los bienes, servicios, sectores y lugares, es un prerrequisito, tanto para la habitabilidad del territorio municipal, como para la competitividad y el desarrollo.

La conexión con el exterior es fundamental, por lo tanto se debe preparar la ciudad para la competitividad a escala nacional e internacional, logrando una ágil conexión con el aeropuerto internacional, una adecuada conexión vial con los tres grandes ejes de desarrollo del país que permitan comunicarla con los principales puertos marítimos y con los países vecinos e impulsar el desarrollo vial que conduzca a una buena comunicación de la ciudad región.

Además, impulsar y apoyar la construcción de la infraestructura apropiada para el manejo de carga, así como concertar en el ámbito metropolitano la reserva del espacio requerido para la operación futura del sistema ferroviario.

Dentro del contexto metropolitano, el principal objetivo de la ciudad es obtener en su jurisdicción un sistema de movilidad eficiente, con una infraestructura vial completa y articulada, que permitan atender las necesidades de desplazamiento metropolitano de la población de una manera ágil, cómoda, segura y oportuna.

Al interior de la ciudad, es primordial articular y terminar la red vial arterial y lograr un nuevo modelo de movilidad que racionalice el número y los tiempos de viajes de la población, llegando a soportarla en el transporte masivo de alta y de mediana capacidad, lo cual, unido al modelo de centralidades, modificará el esquema ineficiente de movilidad radial al centro de la ciudad, que actualmente se posee.

Los proyectos que defina la administración en materia de infraestructura de transporte, estarán dirigidos hacia la conexión y articulación de los diferentes modos que, privilegiando el transporte público, posibiliten de manera económica y segura la movilización de la población y el intercambio de bienes y servicios en el orden internacional, nacional, regional y local, acordes con las nuevas políticas sobre expansión y redensificación urbana y con el funcionamiento del sistema de centralidades.



Decreto 345 de 2000

Reducir los niveles de contaminación ambiental producida por el tráfico vehicular al interior de la ciudad, es otro objetivo fundamental del P.O.T.. Ello será también producto del nuevo ordenamiento y de la implementación del esquema de transporte propuesto. De esta manera podrá desestimularse el uso del automóvil particular, que a su vez permitirá optimizar el espacio público e implementar otros modos de transporte no contaminante como lo es la bicicleta y hacer del espacio viario un lugar agradable para el desplazamiento o la actividad peatonal.

El manejo del sistema vial será el resultado de una concepción equilibrada e integral de las diversas jerarquías viales, que operen de acuerdo a la función de cada una, y bajo esta premisa lo conciba como un espacio público esencial, mejore sus características ambientales y urbanísticas y permita la articulación de los distintos modos de transporte y de las relaciones de circulación vehicular y peatonal.

En la zona rural, avanzar hacia un desarrollo integral y mejorar la infraestructura vial y de transporte existente, conectando las vías principales entre sí, teniendo en cuenta las características topográficas, la protección ambiental, la preservación arqueológica y la accesibilidad a las zonas de producción y a los núcleos veredales.

Para lograr todo lo anterior el Plan de Ordenamiento Territorial buscará reservar los espacios que se requieren para desarrollar los proyectos de infraestructura de transporte y red vial propuestos y los que se deriven de estudios posteriores complementarios, entre ellos el Plan de Transporte y Tránsito, el cual podrá servir de base para modificaciones a los planteamientos viales.

### **3.2. VIALIDAD**

#### **3.2.1. Comunicación con el exterior**

En este aparte, se considerará la conexión de Medellín hacia su exterior en el ámbito continental, nacional y departamental.

Mirada en el ámbito continental y siguiendo los planteamientos que identificaron las fortalezas para considerar a Antioquia y el norte de Chocó como la mejor esquina de América, cuyo centro es la ciudad de Medellín, puede decirse que poseemos una ubicación estratégica con respecto a los mercados del sur, centro y norte de América a través de la carretera Panamericana que va desde La Patagonia hasta Alaska y a través de los océanos Atlántico y Pacífico, que además permiten la comunicación con el resto del mundo.

A escala nacional, Antioquia se articula al territorio mediante el transporte aéreo, el transporte ferroviario y el vial automotor. Los proyectos a este nivel se describen a continuación y corresponden a las políticas de ordenamiento del territorio en el ámbito nacional.

Para el transporte aéreo, seguirá contando con los dos aeropuertos: el Olaya Herrera con buena dinámica pero solo con alcance regional y el José María Córdova con baja utilización en vuelos nacionales y casi nula en vuelos internacionales, debiéndose revitalizar en este último aspecto.

Aunque el transporte fluvial no tiene mucha importancia en el Departamento de Antioquia, si es bueno resaltar los proyectos de transporte multimodal que, aprovechando la navegación por el río Magdalena, podría convertir a Puerto Berrío en una estación de transferencia de carga al modo férreo hasta Medellín, reduciendo los costos de los fletes.

Debe promoverse el crecimiento de la contenerización y de la operación del transporte multimodal de carga, pero para que sea atractivo se requiere no solo recuperar la



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

navegación por el río Magdalena (que se está dragando para garantizar 8 pies de profundidad) y la red férrea entre Puerto Berrío y Medellín, sino también la construcción del puerto seco y de los centros de transferencia de carga.

De acuerdo con las orientaciones metropolitanas de ordenamiento territorial, para el manejo de la carga y de los vehículos que la transportan, se tienen previstas dos terminales de carga que deben cumplir su función no sólo al nivel de Medellín, sino en el ámbito metropolitano. Una al norte en el municipio de Bello y otra al sur en jurisdicción del municipio de Caldas. En la primera de ellas se integraría además el Puerto Seco, el Patio de Contenedores y la Terminal de Carga Ferroviaria. Hay proyectada otra pequeña terminal de carga férrea en el sur del Valle de Aburrá, localizada en jurisdicción del municipio de Sabaneta.

La red ferroviaria debe rehabilitarse en el departamento para recuperar la actividad que se tuvo en otras décadas entre Puerto Berrío-Medellín-Buenaventura. Para responder a la recuperación del sistema ferroviario con el alcance que pretende el gobierno nacional, es fundamental que Ferrovías y el Area Metropolitana identifiquen las fajas donde se ha de localizar la infraestructura requerida por este modo de transporte, el sitio para el mantenimiento y operación de los trenes y la solución de ingreso a desnivel a los sectores industriales. Medellín reservará las fajas que en su jurisdicción se requiera para este propósito y sobre todo las que permitan recuperar la línea actual y trazar la doble línea, aprovechando las ventajas que ofrece el corredor del río.

Aprovechando la red férrea nacional existente, se pretende comenzar a implementar en el corto plazo el Tren Suburbano ("Tren de Cercanías"), como solución de transporte masivo de pasajeros que servirá a la población localizada en los municipios ubicados en los extremos norte y sur del Valle de Aburrá. La línea norte servirá a los municipios de Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa; la línea sur, se extenderá desde Itagüí hacia Sabaneta, La Estrella y Caldas.

Igualmente se tiene previsto por el Area Metropolitana, que sobre la red ferroviaria nacional, opere el llamado Tren Evacuador de Residuos Sólidos, el cual requiere el diseño que permita hacer las reservas de espacio para la construcción de los centros de acopio por los distintos municipios.

Para el manejo de pasajeros a nivel interdepartamental e intermunicipal, deben fortalecerse las dos terminales de transporte: la del norte, integrada con la terminal ferroviaria de pasajeros y con la estación Caribe del metro, y la del sur, aledaña al aeropuerto regional Olaya Herrera.

La conexión vial automotor con el resto del país se logrará a través de los tres grandes ejes de desarrollo nacional:

El primer eje, norte-sur, que comunica los puertos del océano Atlántico (Cartagena, Barranquilla y Santa Marta) con Medellín, Cali y Buenaventura, con prolongación hacia el Ecuador. Corresponde en Antioquia al tramo entre Caucasia y La Pintada, pero con el proyecto de la marginal del Cauca, se desviará desde La Pintada por Bolombolo, Santa Fe de Antioquia y Puerto Valdivia, evitando que el tráfico de travesía ingrese al Valle de Aburrá y que no realice grandes ascensos y descensos innecesarios.

Este eje actualmente ingresa al área metropolitana por Barbosa y hace un recorrido paralelo al río Aburrá hasta el municipio de Caldas. En la parte central del valle, se incorpora al corredor multimodal de transporte del río, que en el tramo correspondiente a Medellín tendrá a cada lado del mismo dos calzadas de atravesamiento de tres carriles cada una, además de vías de servicio.



Decreto 345 de 2000

En la actualidad se adelanta, por concesión, la construcción de la doble calzada Bello-Hatillo, que mejorará de manera significativa la comunicación con los municipios del norte del valle de Aburrá, y que se convertirá en un arteria urbana de primer orden una vez se construya a futuro la conexión regional y nacional que deberá continuar a lo largo del río Aburrá, También por concesión, el Instituto Nacional de Vías (Invías), pretende construir la doble calzada de la variante de Caldas hasta el sitio Primavera y, desde aquí, la llamada variante del río Poblano hasta el municipio de La Pintada, que brindará mayor seguridad y reducirá considerablemente el tiempo de comunicación hacia el sur, al evitar el ascenso al alto de Minas.

La terminación del corredor vial del río en Medellín y el área metropolitana debe seguir siendo una obra prioritaria del ordenamiento territorial para lograr una adecuada y eficiente integración de todos los municipios, el cual se tratará con mayor detalle en el contexto metropolitano.

El segundo eje corresponde al que comunica al futuro puerto de Urabá con Medellín, Santafé de Bogotá y Villavicencio. En Antioquia corresponde al tramo entre Turbo y Puerto Triunfo sobre el Río Magdalena. En Medellín corresponde al eje que comunicará los tres pisos térmicos conformados por el Valle de San Nicolás, el Valle de Aburrá y el Valle del río Cauca. Actualmente está en construcción el tramo Bogotá-Tobía Grande-Puerto Salgar, sobre el río Magdalena, y está proyectada la variante de Chigorodó a Turbo para continuar por Arboletes recorriendo la costa atlántica.

Este eje ingresa al municipio de Medellín por los corregimientos de Palmitas y San Cristóbal, hace su recorrido por el sistema del río hasta el puente de Acevedo y toma la autopista Medellín-Bogotá. Como parte de su mejoramiento, se está construyendo al oriente la doble calzada entre Medellín y Marinilla, básica para la articulación de la ciudad región hacia el oriente cercano; al occidente se construye un tramo nuevo entre Medellín y el río Aurra, incluyendo un túnel de 4,6 kilómetros, que pondrá a la ciudad a 5 horas del futuro puerto de Urabá.

El proyecto del Túnel de Occidente se desarrolla entre los corregimientos de Palmitas y San Cristóbal, conectándose desde este último con el corredor multimodal de transporte del río a lo largo de la quebrada La Iguaná, aunque en la primera etapa que se construye actualmente se utilizará un tramo de la actual Carretera al Mar. Este túnel es fundamental para la articulación de la ciudad región hacia el occidente.

El tercer eje, occidente-oriente, comunicará el futuro puerto de Tribugá en el Chocó con Quibdó, Medellín, Bucaramanga y Cúcuta, con prolongación a Venezuela. En Antioquia corresponde al tramo entre Ciudad Bolívar y Puerto Berrío. Es el eje menos conformado, falta definir y construir el tramo Tribugá-Ciudad Bolívar. Se han hecho avances muy importantes en el tramo Cisneros - Puerto Berrío - Barrancabermeja. Entra al área metropolitana por el municipio de Barbosa y sale por el municipio de Caldas, o sea que en casi todo su recorrido por el Valle de Aburrá se superpone con el eje de desarrollo nortesur.

Estos ejes cumplen el propósito de comunicar la ciudad, de manera terrestre, con ambos océanos, con Venezuela y con Ecuador; unos inconclusos y todos en proceso de modernización, dentro de un ambicioso plan del gobierno nacional. Estos ejes "...son espacios económicos y sociales que articulan eficientemente cadenas de valor tanto al interior como al exterior de la región. Para su pleno funcionamiento deben vincular eficientemente las actividades urbanas y rurales y contar con las infraestructuras, los recursos humanos calificados y los sistemas de asentamientos adecuados a las necesidades de la población y la economía, en consonancia con criterios de sustentabilidad ambiental." (1). Plan Estratégico 2015.



Decreto 345 de 2000

### 3.2.2. Medellín en el contexto regional

Es necesario considerar a Medellín en el contexto regional, ya que como lo expresa el Plan Estratégico 2015, "... los insumos que requieren los procesos productivos y los habitantes de los grandes centros urbanos provienen en gran medida de regiones vecinas, que dependen de los ecosistemas estratégicos que proveen a la ciudad de agua, energía y alimentos esencialmente. La ciudad pasa así de entenderse como el espacio urbano construido, a la gran región que requiere conservar sus equilibrios internos en términos de satisfacción de necesidades básicas de la población."

Adicionalmente a su función de conexión nacional, los corredores viales por los que atraviesan los ejes de desarrollo nacional, también cumplen su función de integración regional, desde Medellín hacia los municipios del norte, noreste, oriente, sur, suroeste y noroeste del departamento, complementados por las siguientes carreteras:

**Carretera Las Palmas:** Conduce al oriente y con su bifurcación en el alto de Las Palmas permite el acceso al aeropuerto internacional José María Córdoba. Su ampliación a doble calzada está siendo analizada por el Instituto Nacional de Vías (Invías) para ser realizada por concesión.

**Carretera Santa Elena:** Fue la primera comunicación vial con el oriente y llega directamente al aeropuerto José María Córdoba.

**Antigua vía a Guarne (vía a Santo Domingo):** Debe recuperarse para que sirva de apoyo a la comunicación con el oriente.

**Túnel de oriente:** Este proyecto, cuya ejecución por concesión está en estudio, conectará los valles de Aburrá y de San Nicolás por la parte central de ambos, logrando la comunicación más corta que es posible entre ellos. Conjuntamente con el Túnel de Occidente, conforman el eje articulador de la gran región metropolitana, además de permitir la accesibilidad más rápida al aeropuerto internacional José María Córdoba.

Por la gran capacidad que tendrá este proyecto cuando estén construidos los dos túneles paralelos que lo componen y ante la incapacidad de que una sola vía arterial asuma ese volumen adicional, se tiene previsto distribuirlo en la ciudad a través de tres vías arteriales que deben construirse, prolongarse o ampliarse, según el caso, para cumplir ese propósito adicional. Ellas son:

- Calle San Juan: comunicará con el centro de la ciudad
- Calle 37-variante Las Palmas: conectará directamente con el sistema vial del río
- Avenida 34 (antes Transversal Intermedia): servirá a la zona del Poblado

**Carretera al Mar:** Conecta con los municipios de San Pedro, Belmira y Entreríos. Además será una vía alterna al valle del río Cauca cuando esté operando el Túnel de Occidente.

**Carretera San Antonio de Prado-Heliconia-Armenia:** Posee muy bajas especificaciones. Además de permitir la conexión con estos dos municipios, es una alternativa de comunicación con los municipios de Ebéjico y Titiribí. Aprovechando el eje de la calle 77 sur, se plantea la construcción de una variante al casco urbano tradicional del corregimiento de San Antonio de Prado, para entregar el flujo regional de una manera más directa al sistema vial del río, evitando a la vez el tránsito de éste por vías poco aptas para este propósito en el municipio de Itagüí.

**Vía Sabaneta-Represa de La Fe:** A pesar de no localizarse en jurisdicción de Medellín, es conveniente reseñarla, ya que a futuro será la conexión entre las zonas sur de los valles de Aburrá y San Nicolás. A nivel regional tendrá una importancia similar a la de la autopista



Decreto 345 de 2000

Medellín-Bogotá, que cumple esta función al norte, y al Túnel de Oriente que comunica la parte central de ambos valles. Sobre estas tres vías se soportará la comunicación entre estas dos regiones.

Las anteriores líneas de comunicación terrestre no excluyen la posibilidad de complemento con otros modos del transporte, tales como cables aéreos.

### 3.2.3. Contexto metropolitano

#### Corredor multimodal del río.

La columna vertebral del transporte en el área metropolitana corresponde al corredor multimodal de transporte del río, muy ligado a la característica de valle intramontano estrecho y lineal en dirección norte-sur, que éste conforma. Este corredor incluye transporte férreo (compuesto por línea férrea nacional, línea suburbana y metro) y transporte vial automotor. La línea A del metro opera en la parte central del valle, entre Bello e Itagüí, con posibilidades de extensión al norte y sur, pero debe ser complementada en el corto plazo con la integración a él del tren suburbano, como ya se mencionó. Para el transporte vial automotor se han previsto calzadas rápidas a lo largo del río, que deben disminuir el número de carriles en la medida en que se alejan hacia los extremos del valle.

Este es el corredor estructurante del desarrollo y la movilidad del Valle de Aburrá, que integra y canaliza a través de él los flujos vehiculares que ingresan por los ejes nacionales, regionales y metropolitanos y que, sin perder este carácter, debe ser también un espacio público que vincule el río a la ciudad.

En general, el sistema arterial principal de la ciudad, tanto este-oeste como norte-sur es de carácter metropolitano lo cual se refleja en el documento de Orientaciones Metropolitanas de Ordenamiento Territorial. Sin embargo, la comunicación vial con los restantes municipios del Valle de Aburrá se logrará a través de los corredores norte-sur. De esta manera, se pueden identificar en el sector occidental, los siguientes:

**Autopista Norte-Avenida del Ferrocarril-Avenida Guayabal:** Comunica a Bello, Medellín e Itagüí. Aún cuando presenta un tramo en el costado oriental, su inicio y terminación están al costado occidental. Este corredor **deberá** ser empalmado adecuadamente a la avenida del Ferrocarril en el sector de Fatelares.

**Carrera 65:** Cruza los municipios de Bello y Medellín desde el norte hasta la avenida 80-81. Falta ampliarlo a doble calzada en el extremo norte (a partir de la calle 80 hacia el norte), en el tramo entre las calles 50 y 30 (en estudio para ejecutarse por valorización), así como solucionar algunas intersecciones.

**Conexión entre La Estrella, San Antonio de Prado, Itagüí, Belén-Rincón, carrera 76, Castilla y Bello.** Será un corredor intermedio entre las carreras 65 y 80-81. Por el sistema de valorización se espera conformar parte de él en el corto plazo.

**Avenida 80-81:** Se desarrolla desde el sur de Medellín hasta el municipio de Bello. A pesar de estar construida casi en su totalidad, requiere de ampliaciones a doble calzada en el tramo entre las calles 65 y 80, además de intervención en las glorietas existentes y en los cruces con las vías laterales a las quebradas, con el fin de aumentar la capacidad y dar mayor agilidad al corredor. En el extremo noroccidental de la ciudad falta conformarla hasta el límite con Bello.



Decreto 345 de 2000

**Longitudinal Occidental<sup>1</sup> (Circunvalar Occidental):** Sólo tiene construidos algunos pequeños tramos acondicionados para acceder a desarrollos urbanísticos. Es una vía de doble calzada, proyectada para ser la última vía arteria hacia el occidente y por lo tanto se desarrolla cercana al perímetro urbano.

En el sector oriental, cumplirán con la función de integración metropolitana, los siguientes corredores:

**Vía Machado-Vía Moravia-Acevedo:** Falta construir la doble calzada en el tramo norte correspondiente a la vía a Moravia-Acevedo y la ampliación y rectificación de la vía a Machado, que se ejecutará dentro del contrato de construcción de la doble calzada **Bello-Hatillo**.

**Avenida Los Industriales-Avenida Las Vegas:** Conecta la ciudad con los municipios del suroriente del valle. Se tiene contemplada la ampliación de todo el corredor.

**Avenida El Poblado:** Es otro corredor de conexión con los municipios de Envigado y Sabaneta del sur del valle.

**Longitudinal Oriental<sup>2</sup> (Circunvalar Oriental):** Es un proyecto de conexión metropolitana entre los municipios del norte y del sur, con atravesamiento periférico de Medellín. Se localiza cerca al perímetro urbano.

Esta vía está proyectada con doble calzada desde el límite con Envigado hasta la carretera de Santa Elena, y una sola calzada desde allí hasta la autopista Medellín-Bogotá, en vista de las dificultades por ocupación del suelo.

Adicional a los anteriores ejes longitudinales de transporte, la movilidad del valle se debe soportar también en ejes viales arteriales metropolitanos transversales. Cada uno de estos ejes pasa a desnivel sobre el sistema vial del río y en Medellín serán 14 puentes, de los cuales solo faltan tres por construir, así:

Calle 12 sur	
Calle 4 sur-Calle 2 sur	En proyecto
Calle 10	
Calle 30	
Viaducto Nutibara	
Calle 33	
Calle 44	
Calle 50	
Horacio Toro Ochoa	
Calle 67 (Barranquilla)	
Calle 77 (El Mico)	
Calle 92-93	En proyecto
Calle 103B (Andalucía)	En proyecto
Autopista Medellín-Bogotá (Acevedo)	

### 3.2.4. Conexión municipal (urbano-rural)

Las vías de conexión entre las zonas urbana y rural, deben poseer características de corredores ambientales con franjas de aislamiento a lado y lado de la calzada, con tratamiento paisajístico, evitando el desarrollo urbanístico adosado a la calzada.

El municipio integra su zona urbana con la zona rural, a través de las siguientes vías:

<sup>1</sup> Para ambas circunvalares se plantea el cambio de denominación por longitudinal, en vista de que su característica será de arteria urbana y no de vía de circunvalación, la cual tiene connotaciones muy diferentes que son imposibles de lograr en la ciudad, tanto por aspectos topográficos y de pendientes, como por el desarrollo de las áreas por las cuales atraviesa.

<sup>2</sup> [Ibid.](#)



Decreto 345 de 2000

**Con el corregimiento de Santa Elena:** por la carretera Santa Elena, la carretera Las Palmas y por la antigua carretera a Guarne.

Con el corregimiento de San Antonio de Prado: por el corredor multimodal de transporte del río, continuando por el municipio de Itagüí y la carretera a San Antonio de Prado. Se tienen previstas con diferentes niveles de avance de proyecto, las siguientes tres nuevas conexiones:

- Belén Rincón-San Antonio de Prado
- Corredor Multimodal de Transporte del río-calle 77 sur hacia La Estrella-San Antonio de Prado
- Longitudinal Occidental-Laterales quebrada Doña María-San Antonio de Prado

Para atender no solo los requerimientos de la población actualmente aquí asentada, sino los que demande la zona de expansión allí propuesta, se plantea como estratégico el proyecto de mejorar la comunicación con este corregimiento (ver numeral 3.5 proyectos y acciones estratégicos).

**Con el corregimiento de San Cristóbal:** por la carretera al Mar y la vía San Javier La Loma - San Cristóbal. Con la construcción de la vía de acceso al túnel de occidente, se tendrá una mejor integración con este corregimiento. Asimismo se plantea un nuevo corredor que se desprende de la carretera al Mar, sirviendo la zona de expansión de Pajarito, ingresando al corregimiento por la parte alta de su casco urbano hasta empalmar con la vía al túnel, generando una vía envolvente que permitiría descongestionar la deficiente estructura vial existente. Este nuevo corredor tendría transporte masivo de mediana capacidad (TMMC).

**Con el corregimiento de Palmitas:** por la carretera al Mar y próximamente por el túnel de occidente.

**Con el corregimiento de Altavista:** por la vía a las veredas San José de Manzanillo y El Jardín; vía a las veredas La Esperanza, Altavista Central, Patiobola y Buga; vía a las veredas San Pablo y Aguas Frías; y por la vía a la vereda El Corazón. Se tiene proyectadas las vías laterales a las quebradas Ana Díaz, La Picacha y Altavista. Ver plano, Conexión Urbano-Rural

### 3.2.5. Sistema vial rural

El sistema vial rural, excepto en las conexiones urbano-rural, presenta unos volúmenes vehiculares demasiado bajos, que no ameritan hacer la segregación física para la movilidad de animales y peatones; sin embargo, en las vías de mayor jerarquía se dejan provisiones para atender futuras demandas. La función primordial desde el punto de vista vehicular es brindar accesibilidad.

Para los corregimientos el sistema vial tendrá las siguientes jerarquías:

**Vía primaria:** Es la que comunica veredas entre sí, en uno o más corregimientos.

**Vía secundaria:** Es la que conecta dos vías primarias al interior de una vereda.

**Vía terciaria:** Es la que sirve de acceso directo a uno o varios predios, a partir de la red primaria o secundaria.

#### 3.2.5.1. Zona rural oriental

#### Sistema vial del corregimiento de Santa Elena



Decreto 345 de 2000

La vía rural estructurante del costado norte del corregimiento es la de Piedras Blancas, que conecta la antigua carretera a Guarne con la carretera a Santa Elena, sirviendo de acceso a una zona de protección ambiental en el parque Piedras Blancas y a las veredas El Placer, Piedra Gorda, Mazo, Matasano y Piedras Blancas. Se propone la continuidad de esta vía al sur, a través de la vía al Llano hasta la carretera que une Las Palmas con el Aeropuerto José María Córdova y lograr la conexión de la mayor parte de las veredas del corregimiento, tal como fue solicitado por la comunidad en el proceso de participación zonal.

El sistema se complementa con las vías a las veredas El Cerro y El Plan.

### **3.2.5.2. Zona rural occidental**

Para la zona rural occidental el propósito es la conformación de un sistema vial estructurante que sirva de conexión entre los diferentes corregimientos y veredas para lograr su integración, acogiendo las solicitudes hechas por la comunidad durante el proceso de participación zonal. Estas vías son las siguientes:

Vía de conexión entre San Cristóbal, Altavista y San Antonio de Prado: es un proyecto que se desarrollará a media ladera, articulando la mayor parte de la red de vías veredales del costado occidental de la ciudad, permitiendo el desfogue de parte del flujo del túnel de occidente que tenga como destino el sur de la ciudad y del valle de Aburrá.

Vía interveredal Aguas Frías – Astillero - El Salado: Existe en todo su recorrido.

Además del sistema vial estructurante descrito, se presenta a continuación la red vial rural primaria para cada corregimiento.

#### **Sistema vial del corregimiento de San Antonio de Prado**

Vía a la vereda El Salado y a la vereda El Astillero.  
Vía a la vereda La Montañita y a la vereda Yarumalito  
Vía a la vereda La Verde.  
Vía a la vereda La Florida.  
Vía a la vereda Potrerito.

#### **Sistema vial del corregimiento de Altavista**

Este corregimiento está conectado con el casco urbano del municipio de Medellín a través de cuatro vías que conforman la red vial rural principal del corregimiento:

Vía a las veredas San José de Manzanillo y El Jardín.  
Vía a las veredas La Esperanza, Altavista Central, Patiobola y Buga.  
Vía a las veredas San Pablo y Aguas Frías.  
Vía a la vereda El Corazón.

Se tiene prevista la prolongación al occidente de las vías laterales a las quebradas Ana Díaz, Altavista y La Picacha.

#### **Sistema vial del corregimiento de San Cristóbal**

El sistema vial rural principal para este corregimiento será:

Circuito vial veredal inferior: Permitirá que el casco urbano de San Cristóbal se conecte con las veredas: El Patio, Las Playas, El Uvito, La Cuchilla, El Naranjal, El Llano y Travesías.

Circuito vial veredal superior: Se inicia en la carretera al Mar en la vereda Pajarito y, a la altura de la cota 2000, conectará la vereda La Loma con la parte alta del corregimiento de



Decreto 345 de 2000

Altavista, pasando por las veredas Pedregal Alto, Travesías, El Llano, Boquerón, Naranjal, La Cuchilla, El Uvito, El Patio y La Palma.

Vía San Javier La Loma-San Cristóbal.

Vía a la vereda La Palma.

Vía a la vereda Boquerón.

Vía a la vereda Pedregal Alto.

Vía a la vereda Pajarito.

Vía a la vereda El Yolombo.

Vía a la vereda La Ilusión.

Vía a la vereda San José de la Montaña.

Vía El Carmelo-El Yolombo-La Ilusión-San José de la Montaña.

### **Sistema vial del corregimiento de Palmitas**

El sistema vial rural principal para el corregimiento será:

Vía La Volcana-Guayabal, La Frisola, La Suiza.

Vía para el Sector Central.

Vía a la vereda La Aldea.

Vía a la vereda La Potrera-Miserengo.

Vía para la vereda Urquita y La Sucia: Estas veredas dependen exclusivamente de la carretera al mar y la carretera a Ebéjico.

Vía al Cerro del Padre Amaya.

### **Caminos históricos en Medellín**

En la zona rural del Municipio de Medellín, existen reductos de los caminos prehispánicos en las veredas Santa Elena, Altavista y Palmitas. Para una mejor formulación de propuestas para la utilización y protección de esta red, se requiere una mayor investigación, a través de un estudio específico posterior.

### **3.2.6. Transporte rural**

Entre los núcleos de corregimientos y sus veredas, tradicionalmente se ha prestado un servicio de transporte de iniciativa privada, que seguirá supliendo las necesidades de movilidad de carga y pasajeros, acorde con la demanda que se vaya presentando.

### **3.3. MOVILIDAD URBANA**

La eficiencia en la movilidad urbana y metropolitana depende en gran medida de las relaciones socioeconómicas de la población; de la planificación, integración, organización y eficiencia de los diferentes medios, modos y sistemas de transporte, acorde con la distribución de los viajes y de la red vial, el grado de densidad poblacional asociado a la tenencia de vehículos y a la asignación de los usos del suelo. Todo enmarcado dentro de una política que atienda al logro de los objetivos de desarrollo social, económico, ambiental y espacial, propuestos en el modelo de ciudad deseado. Medellín, como la pretendida ciudad metropolitana competitiva, debe responder a lo anterior.

Una de las maneras de modificar el esquema de relaciones socioeconómicas existentes y mejorar las condiciones de movilidad en la ciudad, es tratar de reducir el número o recorrido de los viajes motorizados mediante la generación de dos centros de equilibrio (uno al sur y otro al norte), un sistema de nuevas centralidades y el fortalecimiento de las existentes tal como se presentan en este Plan de Ordenamiento, con grandes beneficios en la parte ambiental.

El cambio en los patrones de viaje de una ciudad no es cosa de un día. Será necesario que el nuevo modelo de ordenamiento territorial haya calado suficientemente en la conciencia



Decreto 345 de 2000

de los individuos y el planteamiento de unas nuevas políticas en materia de transporte se materialicen, para que puedan presentarse cambios significativos en la estructura de movilidad urbana que la hagan eficaz, eficiente, cómoda y segura.

Así las cosas, se propone desarrollar una amplia gama de modos de transporte público, compuesta por metro, transporte masivo de mediana capacidad (TMMC), transporte colectivo (bus, buseta, microbús), ciclovías y red peatonal, que tenga cobertura en todas las zonas de la ciudad, con criterio de integración y calidad en el servicio, pues sólo con estas dos características se puede modificar el esquema radial de las rutas de transporte público y desestimular el uso del automóvil particular, lo cual conlleva enormes beneficios, tanto en el ahorro de combustible, como en el aumento de la calidad ambiental de la ciudad, representada en la disminución de la emisión de gases, de ruido y de contaminación visual.

Como el cambio a este nuevo esquema de movilidad sólo se logrará en el largo plazo, es necesario en el corto plazo continuar adoptando medidas complementarias de tránsito, muchas de ellas permanentes, que ayuden a hacer un uso más racional del espacio vial, tales como zonas de estacionamiento regulado (ZER), paradas preestablecidas para los vehículos de transporte público colectivo, control del correcto manejo de los carriles de adelantamiento y de tráfico pesado, racionalizar los recorridos del transporte público colectivo en el centro de la ciudad, extender a otras zonas diferentes al centro las medidas de restricción al transporte particular implantadas allí, etc.

Es indispensable y prioritaria la realización de un estudio origen/destino, con alcance metropolitano, que establezca con claridad cómo es la movilidad de hoy en la ciudad, que se vio modificada en parte con la operación del metro.

### **3.3.1. Transporte masivo (metro)**

Es un transporte de gran capacidad y como tal se proyecta su expansión con líneas de transporte masivo de mediana capacidad (TMMC). Lo que sí se debe hacer es consolidar las líneas A y B, con posibilidades de crecimiento al norte y sur del Valle de Aburrá para la primera y hacia el oriente para la segunda, con proyección de crecimiento mediante túnel hasta el Aeropuerto José María Córdova y Rionegro sobre el valle de San Nicolás, cuando la demanda lo amerite. La prolongación de la línea A hacia el sur deberá hacerse hasta la estación Sabaneta, en la calle 77 sur, donde se le integraría la línea de transporte masivo de mediana capacidad (TMMC) que comunicaría Sabaneta, La Estrella y San Antonio de Prado. Sobre este sistema en cruz se soportaría el transporte del Valle de Aburrá.

Por su importancia, es necesario destacar que el Metro, además de fortalecer el servicio de transporte urbano, reorientará la densificación, la dinámica poblacional y la ubicación de diversas actividades, lo que implicará una acertada planificación y su eficiente ejecución.

El metro responde a las necesidades de desplazamiento generado por la estructura de desarrollo lineal que a lo largo del Valle de Aburrá se ha dado y cuya tendencia seguirá, (así no sea continuo).

El metro será el articulador de las líneas de transporte masivo de mediana capacidad. Ambos sistemas de transporte deberán operar como una unidad, con integración tarifaria, administrativa, física y operacional.

En jurisdicción de Medellín lo más prioritario es prolongar la línea B hacia el oriente hasta la Plaza de Flores, para articularse con las líneas de transporte masivo de mediana capacidad proyectadas al oriente de la ciudad. Para agilizar la comunicación entre el norte y el sur se debe construir a futuro la línea directa a lo largo del río, entre las estaciones Caribe e Industriales, sin acceder al centro de la ciudad, con una estación en el cruce con la línea B.



### **3.3.2. Transporte masivo de mediana capacidad (TMMC)**

Es un modo de transporte masivo no contaminante, intermedio entre un sistema de transporte de alta capacidad (como lo es el metro) y un sistema de transporte colectivo (bus, buseta y microbús), de mayor adaptabilidad a las condiciones de la infraestructura vial existente, lo que le permite lograr más cobertura que el metro a un menor costo, pues la extensión de este último a todas las zonas de la ciudad es imposible por las limitantes físicas, y económicamente poco viable por los altos costos de construcción.

El TMMC puede ser tipo trolebús, bus articulado u otro similar con calidad metro, que operaría con vía exclusiva, con preferencia en los cruces a nivel, integrado en todos los niveles (tarifario, operacional, físico y administrativo) y como una extensión y complemento del metro, en todas las zonas de la ciudad, conectando centralidades, corredores de transporte complementarios y llegando a sectores periféricos de alta densidad poblacional.

El acceso del usuario a este modo de transporte se haría sólo a través de estaciones cerradas ubicadas a lo largo de la línea, que sirven tanto de ingreso como para la salida del sistema, similares en su funcionamiento a las estaciones del metro, pero de menor magnitud.

El TMMC no podría implementarse con el parque automotor de servicio público actual, dado que éste no reúne las características físicas, de capacidad y de nivel de contaminación, que lo haga eficiente, atractivo al usuario y a la vez aporte a la calidad ambiental de la ciudad. Este nuevo modo de transporte que se propone conlleva además un cambio importante en el comportamiento ciudadano, que sólo es posible lograr modificando de manera drástica algunos hábitos nocivos existentes en el transporte actual, tanto privado como público.

Por la magnitud e importancia de este proyecto, su implementación total se dará en un plazo superior al de la vigencia del presente POT, pero por su implantación debe iniciarse en el corto plazo con las líneas que se definen en el numeral 3.5 (Proyectos y Acciones estratégicas).

En general operaría sobre vías arteriales, pero su trazado final y tecnología se deberán definir en el Plan Sectorial de Transporte y Tránsito de Medellín. En forma preliminar, se plantea una estructura inicial del mismo, con las siguientes líneas:

#### **Anillo exterior**

Está conformado desde la estación Acevedo, en el centro de equilibrio norte, sigue al occidente por la calle 104 a empalmar la avenida 80-81, en el costado occidental; por ésta al sur hasta la comuna del Poblado; toma hacia el norte siguiendo aproximadamente el proyecto vial de la Transversal Intermedia, cruzando al oriente del centro de la ciudad, hacia la zona nororiental, donde ingresa a la altura de la carrera 45, hasta el barrio Popular. Se integra al metro en las estaciones Acevedo, Floresta y La Aguacatala.

Cruza por 8 de los 13 centros zonales, a saber: Doce de Octubre, Robledo, La América, Cristo Rey, El Poblado, Buenos Aires, Manrique y Aranjuez.

Es aconsejable evaluar la posibilidad de construir un transporte por cable desde la centralidad zonal de Santo Domingo hasta la estación Acevedo, para comunicar la zona Nororiental con el centro de equilibrio norte, pues sería la única forma de salvar las altas pendientes de ese sector.

#### **Línea calle 80-carrera 65**

Se inicia en la carrera 80 y sigue por la calle 80 al oriente hasta la Terminal de Transporte del Norte; continúa por la carrera 65 al sur a empalmar la carrera 52 (Avenida Guayabal); sigue por ésta hasta la calle 85 de Itagú y por ésta hacia Envigado por la quebrada La



Decreto 345 de 2000

Ayurá. Se integra al metro en las estaciones Caribe, Suramericana y Ayurá. Serviría de apoyo a la línea A en el tramo central que presenta los mayores volúmenes de pasajeros.

Además de áreas residenciales, conecta puntos muy importantes como: Cementerio Universal, Terminal de Pasajeros del Norte, cerro El Volador, Universidad Nacional, cerro Nutibara, Terminal de Pasajeros del Sur, aeropuerto regional Olaya Herrera, el centro zonal de Cristo Rey y la Central Mayorista.

#### **Línea Aranjuez-Castilla**

Conecta los centros zonales de Aranjuez y Castilla, los dos principales de las zonas Nororiental y Noroccidental, respectivamente, siguiendo las calles 92-93 en el oriente y las calles 94-95 en el occidente. Es la conexión del extremo norte entre ambos ramales del anillo exterior y podría integrarse al metro en la estación Tricentenario.

#### **Línea Palos Verdes-San Cristóbal**

Se inicia en la carrera 45 con la calle 67 (Barranquilla); por ésta hacia el occidente a pasar por el costado norte del cerro El Volador; sigue por el sector de Robledo hasta el corregimiento de San Cristóbal, por un corredor diferente al de la vía al Mar. Se integra al metro en la estación Hospital.

Cruza los centros zonales de Robledo y San Cristóbal, además de una amplia zona hospitalaria, la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional, cerro El Volador y otros centros educativos.

#### **Línea calle Colombia**

Se inicia en la Circunvalar Metropolitana Occidental hasta el anillo central de este mismo modo de transporte. Conecta sectores residenciales con la Unidad Deportiva Atanasio Girardot y el centro de la ciudad. Esta línea no es prioritaria por la cercanía de la línea B del metro; se implementará de acuerdo al avance en la redensificación y redesarrollo de la zona centro-occidental de la ciudad, propuestos en el presente POT.

#### **Línea calle San Juan**

Se inicia en el sector de Belencito al occidente y baja por la carrera 92 hasta la calle San Juan; por ésta al oriente hasta empalmar con el anillo central. Conecta el sector residencial del costado occidental de la ciudad con el centro zonal de La América, el corredor comercial de San Juan y el Centro Administrativo de La Alpujarra. Al igual que la anterior esta línea no es de las más prioritarias por las razones expuestas.

#### **Línea calle 33**

Se inicia en la Circunvalar Metropolitana Occidental y toma la calle 33 hacia el oriente hasta la carrera 57 (Avenida El Ferrocarril), desde donde da inicio al anillo central en el sentido de las manecillas del reloj, siguiendo la concepción del anillo bidireccional del centro, pero extendido hasta la calle 37. Se integra al metro en las estaciones Exposiciones, Cisneros y Prado. Conecta la Universidad Adventista, la U.P.B., el cerro Nutibara, el Palacio de Exposiciones, el Centro Administrativo La Alpujarra, la Plaza Minorista y el centro de la ciudad.

#### **Línea calle 30**

Se inicia en el barrio Belén-Las Violetas, toma la calle 30 hasta la carrera 43A (avenida El Poblado), por ésta al norte hasta la calle 37, desde donde da inicio al sentido antihorario del anillo central, garantizando con la calle 33 antes descrita, ambos sentidos de circulación para este anillo. Se integra al metro en las estaciones Industriales, Prado, Cisneros y Exposiciones. Conecta la Universidad de Medellín, el centro zonal de Belén, la Unidad

Decreto 345 de 2000

Deportiva de Belén, el aeroparque Juan Pablo II, el cerro Nutibara y el centro de la ciudad.

### **Línea calle 10**

Se inicia en la transversal intermedia y sigue al occidente por la calle 10, pasando por debajo de las pistas del Aeropuerto Olaya Herrera y la quebrada La Guayabala hasta el barrio Belén-Rincón. Se integra al metro en la estación Poblado. Conecta el centro zonal del Poblado, la Terminal de Transportes del Sur, el Aeropuerto Olaya Herrera y el parque Juan Pablo II.

### **Línea calle 77 sur (San Antonio de Prado)**

Se inicia en la futura estación Sabaneta del metro, a la altura de la calle 77 sur, comunicando a través de este proyecto al municipio de La Estrella y al corregimiento de San Antonio de Prado, sirviendo a la zona de expansión allí propuesta.

Como puede verse en el plano Propuesta de Transporte Público, el área de influencia directa de todas estas líneas propuestas equivale a las dos terceras partes del territorio urbano. Las que tienen mayor prioridad por su potencial actual de demanda y por los beneficios que genera a amplias zonas, son las de la carrera 45 desde el norte hasta Palos Verdes y la estación Hospital, la línea de la calle 67 desde la estación Hospital hasta la carrera 80, la de la calle 30 hasta el centro de la ciudad. Es imprescindible el estudio origen/destino de la ciudad de Medellín para ratificar estas líneas y definir las siguientes prioridades.

### **3.3.3. Transporte público colectivo (bus, buseta y microbús)**

El transporte público colectivo cumplirá, en este nuevo esquema de movilidad, una función de integración y complemento de la red de transporte masivo pesado y de mediana capacidad.

El Sistema Integrado de Transporte (S.I.T) deberá ajustarse en el mediano y largo plazo al esquema de transporte masivo propuesto, en la medida que éste se vaya realizando. Para el corto plazo se propone una integración al metro de 12 rutas urbanas, pues en la actualidad la integración se está dando primordialmente a escala metropolitana y la comunidad reclamó esta integración a escala municipal durante el proceso de participación, en el proceso de formulación del Plan de Ordenamiento Territorial.

### **3.3.4. Terminales de rutas y depósitos de vehículos de transporte público**

Otro aspecto a tener en cuenta dentro del ordenamiento territorial, es el de las terminales de rutas de transporte público colectivo, así como los depósitos o sitios de estacionamiento para los vehículos que no estén en servicio en las horas de baja demanda y en la noche, tanto para este modo de transporte, como para el masivo de mediana capacidad (TMMC). Estos conceptos se establecen con el programa a desarrollar enmarcado en el Acuerdo Municipal 049/98, proceso que se inicia en los actuales momentos bajo la idea de hacer de los depósitos negocios rentables y autosuficientes. Ello exige disponer de terrenos con capacidad para albergar en su interior los vehículos de las empresas transportadoras y los servicios conexos complementarios, por lo que se debe planificar cuidadosamente su ubicación y reglamentar los usos complementarios que este tipo de equipamientos necesita.

Se tienen visualizados los depósitos de buses, en lotes ubicados por fuera de la vía pública, para las rutas del sector de Loreto sobre la carrera 30; para las tres terminales actuales de la zona del Poblado, sobre la carrera 25 (Transversal Superior); para el sector de Buenos Aires, cerca a la quebrada Santa Elena; para el sector de Belén-Las Violetas, sobre de la carrera 100; para el sector de Belén-Altavista, sobre la carrera 99; para el

Decreto 345 de 2000

sector de Laureles, sobre la quebrada Ana Díaz; para el sector de Belencito-Corazón, sobre la calle 34B; para el sector de Castilla, sobre la carrera 72; para el sector de Aures y Picachito, sobre la carrera 92; para el sector de Robledo, sobre la carretera al Mar; para el sector de Manrique, sobre la carrera 32; y para el sector de Santo Domingo Savio, sobre la calle 107C.

Este tema se desarrollará con mayor detalle en el Plan de Equipamientos que se acometerá posteriormente al Plan de Ordenamiento Territorial.

### **3.3.5. Transporte en bicicleta**

Buscando aportar al mejoramiento de las condiciones ambientales de la ciudad, a la salud de sus habitantes, a reducir la congestión vehicular, a reducir los costos de transporte de un sector de la población y aprovechar la infraestructura del metro, se ha venido trabajando en la estructuración de este modo de transporte, para lo cual se han formulado varios corredores buscando conformar una red de ciclovías dirigida principalmente hacia los sectores educativo y laboral, que es donde está el mayor potencial de población usuaria.

Este modo de transporte está muy ligado a las condiciones topográficas, lo que favorece su implantación en las zonas planas o de pendiente leve (entre 0% y 5%) y limita su cobertura en las zonas de mediana y alta pendiente que corresponden con las más populosas de la ciudad, para las cuales es necesario evaluar el acondicionamiento de la bicicleta con un pequeño motor para hacerla accesible a estas zonas.

Además del criterio de articulación barrial, el diseño de las ciclovías debe cumplir con el propósito de integración y complementariedad con el metro. Dadas las características de este tipo de transporte, para soportar las ciclovías se han definido en lo posible corredores viales con bajo o mediano tránsito y pocas rutas de buses. Las vías laterales a las quebradas son corredores muy adecuados para este propósito por su calidad ambiental, muy acorde con la bicicleta que es un transporte limpio.

Con la red de ciclovías se busca conectar lo más directamente posible los barrios residenciales (generadores de viajes) con los centros de alta densidad poblacional (atractores de viajes), como son los centros barriales, centros de zona y sector, los centros de equilibrio, establecimientos educativos, fábricas, centros comerciales y estaciones de metro. Bajo algunas estaciones ya se encuentran construidos y operando 10 parqueaderos para bicicletas y motos, los cuales son el resultado del avance de este programa. La red incluye la adecuación de parqueaderos exclusivos para bicicletas, que se deben ubicar en los centros atractores antes descritos.

Se ha estudiado una red inicial que suma 70 kilómetros, localizados principalmente en el centro-occidente y sur-occidente de la ciudad, por ser el área más plana, con cubrimiento cercano al 30% del casco urbano, que involucra a 280.000 de sus habitantes como usuarios potenciales.

Los proyectos componentes son:

- Integración a la estación Floresta: Por el costado norte de la quebrada La Hueso bajo la línea B del metro, por la carrera 78 y por la carrera 84, ambas entre las calles 30A y 55.
- Integración a la estación San Javier: Sobre la calle 42 y carrera 99 entre las carreras 108 y calle 48C, continuando por la vía lateral sur de la quebrada Pelahueso hasta la estación Santa Lucía.
- Integración a la estación Santa Lucía: Sobre las carreras 92 y 90 y las calles 34B y 50A hasta la calle 49DD.
- Integración a las estaciones Industriales y Poblado: Cerro Nutibara, por la calle 30A



Decreto 345 de 2000

entre el río y la Universidad de Medellín, vías laterales a la quebrada Altavista, vías laterales a la quebrada Guayabala, carrera 70 y una última por la calle 10.

- Integración a las estaciones Estadio y Suramericana: Conecta las Universidades Nacional y Bolivariana, lo mismo que los colegios ubicados entre ellas. Se compone de tres líneas, así: Cerro el Volador, carrera 65, carreras 73 y 74 entre la calle 30ª y la quebrada La Iguaná.
- Integración a la estación Universidad: Conecta la Universidad de Antioquia con los barrios Aranjuez, Manrique y Campo Valdés. Se compone de dos líneas, así: calle 73 hasta la carrera 49 y la carrera 49 al norte hasta la calle 100.
- Proyecto de La Iguaná, que bordea la quebrada de su nombre entre el río y la carrera 80.

### 3.3.6. Red peatonal

El desplazamiento peatonal considerado como modo de transporte, al igual que el anterior, favorece las condiciones ambientales, reduce los desplazamientos motorizados y por ende el costo de ellos, además de los beneficios en la salud que conlleva el caminar.

La pretensión de esta red no es construir vías exclusivamente peatonales, sino seleccionar ejes estratégicos y adecuarles una faja peatonal con amoblamiento y tratamiento ambiental que sea atractivo y estimule a los usuarios a su utilización.

Se trata de articular una malla vial peatonal cómoda y segura en todas las zonas de la ciudad que conecte los diferentes sitios de convocatoria barrial y sirva a la vez para integrar y complementar otros modos de transporte. Una política importante del Plan de Ordenamiento Territorial, se dirige a otorgar prioridad al mejoramiento de la infraestructura para la movilidad peatonal en la ciudad y articularla convenientemente al metro y el sistema de transporte público en general. Parte de la malla peatonal corresponde a la red caminera del metro que se pretende construir en el área de influencia de cada estación.

También como avance del proyecto de red peatonal, se culminó recientemente el inventario zonal de andenes de la red vial básica de la ciudad, que permitirá identificar cobertura, necesidades y prioridades de ejecución, brindando seguridad al peatón en estas vías de primera jerarquía, donde más vulnerable es por el gran número de vehículos que las transitan.

### 3.4. SISTEMA VIAL ESTRUCTURANTE

Paralelamente a la necesidad de modificar la estructura actual de transporte, es fundamental que la ciudad desarrolle y consolide la trama vial estructurante del territorio, que le permita una integración a todo lo largo y ancho del valle, donde el río y las quebradas no sean obstáculos para unas relaciones interzonales y metropolitanas eficientes y eficaces.

Es indispensable disponer de una adecuada infraestructura vial que permita desarrollar el transporte masivo de mediana capacidad (TMMC) como extensión del metro, y que al mismo tiempo soporte la demanda vehicular generada hasta tanto el nuevo modelo de ciudad y de movilidad haya sido implementado y apropiado por la comunidad, momento en el cual se podrán incrementar las medidas de restricción al vehículo particular.

De esta manera, con un sistema vial estructurante de ciudad, soportando un nuevo modelo de movilidad urbana fundamentado en el transporte masivo, con una optimización del espacio viario lograda a través de medidas de control y regulación de tránsito y con una nueva cultura ciudadana del uso racional del vehículo particular y del espacio público, se garantizará una accesibilidad y movilidad eficientes que respondan a las necesidades del nuevo modelo de ordenamiento, y se hará un gran aporte para alcanzar el objetivo de



Decreto 345 de 2000

tener una ciudad ambientalmente sostenible y económicamente competitiva. Desde el punto de vista funcional, la red vial urbana debe ser jerarquizada para que cada nivel cumpla con unos propósitos específicos. Para la ciudad de Medellín esta jerarquía está compuesta por: autopistas urbanas, arterias principales, arterias menores, vías colectoras, vías de servicio, ciclovías y vías peatonales.

Una ciudad fundamenta su movilidad interna a través de la red de autopistas, arterias y colectoras, que permiten la integración de las zonas y comunas entre sí. Las vías de servicio deben cumplir la función primordial de brindar acceso a la propiedad colindante.

Para Medellín, la red vial que soporta la movilidad urbana hoy corresponde al 17,5% del total, está conformada por corredores norte-sur y corredores oriente-occidente que se cruzan entre sí, formando una trama inconclusa por la que se realiza la gran mayoría de viajes en la ciudad. Dadas las condiciones topográficas y físicas del territorio municipal, su concepción en lo que a su trama se refiere, no cambiará sustancialmente en el tiempo. Sin embargo, es imprescindible concluirla y ampliarla.

La red arterial principal, en la medida de lo posible, debe disponer de tres carriles por sentido de circulación (bien sea como vías de doble calzada o como pares viales), así como de un espacio adecuado para el desplazamiento peatonal. De esta manera podrán operar con eficiencia los transportes públicos de mediana capacidad, colectivo e individual (taxis) y, con restricciones, el vehículo particular.

Los más importantes ejes estructurantes del territorio en la dirección norte-sur corresponden a todo el sistema de integración metropolitana anteriormente descrito, complementado con las siguientes vías del sistema arterial: Ver plano, Sistema Vial Estructurante.

- Avenida 34<sup>3</sup> (Transversal Intermedia): es una vía de doble calzada en proyecto, que se desarrolla entre la Transversal Inferior y la avenida El Poblado, con continuidad hasta el sector de Palos Verdes. Es parte del anillo vial exterior y por ella se prevé el paso de una línea de transporte masivo de mediana capacidad (TMMC).

- Carreras 47 y 48-carreras 45 y 46: Este eje es la prolongación de la avenida Oriental hacia la zona nororiental, conformándose como par vial para disminuir el impacto sobre los sectores que atraviesa.

- Vía a Santo Domingo (Antigua carretera a Guarne): Se inicia en el sector de Palos Verdes y sirve de acceso a la parte alta de la zona nororiental.

En la dirección occidente-oriente, otros ejes cumplen la función de conectar las zonas y comunas de la ciudad a cada lado del río. Así, para unir las zonas nororiental y noroccidental, se contemplan los siguientes:

Calle 111A-Vía Villa del Socorro: se tiene proyectado construir un puente sobre el río y empalmar la calle 113 con la calle 111A a la altura de la carrera 65.

Calles 94 y 95-Calles 92 y 93: tiene proyectado un puente sobre el río.

Calle 80 - Calles 77 - Calle 78 y Carrera 51: tiene proyectada la ampliación de la calle 80 y un paso a desnivel sobre la Autopista Norte y la carrera 65.

<sup>3</sup> Para la Transversal Intermedia, también se plantea el cambio de denominación por avenida 34, dado que su nombre original se ha prestado para confusiones de localización, pues pareciera que esta vía ocupara una posición intermedia entre las transversales Inferior y Superior, lo cual no corresponde a la realidad del trazado.

Decreto 345 de 2000

Carretera al Mar-Pilarica-Calle 71-Calle 67: tiene proyectada la ampliación del corredor en toda su extensión.

**Para la conexión centro-oriental y centro-occidental se definen:**

Laterales quebrada La Iguaná-Avenida Oriental-Calles 57 y 58: tiene proyectado un empalme a desnivel con la Autopista Norte.

Calle 50-Calle 49: Está prácticamente conformada en el costado occidental; para el costado oriental se tiene proyectado el par vial de las calles 49 y 50.

Calle 44-Calle 45 (El Cuchillón): tiene proyectada la ampliación de las calles 44 y 45 desde la carrera 45 (El Palo) hacia el oriente.

Calle 33-Calle 37-Carretera Las Palmas: se tiene prevista la conexión de la calle 37 al sistema vial del río mediante un deprimido, como parte del proyecto de conexión entre los municipios de Medellín y Rionegro (Túnel a Oriente).

Para las zonas suroriental y suroccidental se plantean:

Calle 30-Calle 29: prácticamente conformado, falta su ampliación desde la avenida 80-81 hacia el occidente.

Laterales quebrada La Guayabala-Calles 10 y 10A-Vía El Tesoro-Los Balsos: tiene proyectada la prolongación de la calle 10 bajo las pistas del Aeropuerto Olaya Herrera.

Avenida 80-81 – Calle 2 sur-Loma Los González-Loma Los Balsos: tiene proyectado un puente sobre el río y la ampliación de las vías.

Avenida 80-81 – Calle 12 sur – Avenida 34 (Transversal Intermedia): falta por construir el tramo correspondiente a la avenida 34.

Dentro del funcionamiento de la ciudad, es necesario resaltar la importancia de dos anillos viales conformados por algunos de los ejes arteriales antes descritos, a saber:

- Anillo bidireccional del centro: conformado por la avenida Oriental, calle 58, la avenida del Ferrocarril, la calle San Juan, cerrando nuevamente en la avenida Oriental. Está construido en toda su longitud, aunque sus vértices tienen problemas de capacidad vial.

- Anillo exterior: conformado por la avenida 80-81, calle 12 sur, avenida 34 (Transversal Intermedia), calle 67, calle 73 (Pilarica), hasta la avenida 80-81. Falta construirlo en todo el tramo oriental y parte del costado norte.

### **3.5. ACCIONES Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS**

El Plan de Ordenamiento Territorial establece los siguientes proyectos y acciones estratégicos en materia de infraestructura vial y de transporte, que han de responder a la adecuación requerida para implantar el nuevo ordenamiento territorial, considerando siempre la articulación y el complemento de los diversos modos de transporte. Tales proyectos son los siguientes:

- Sistema de transporte masivo de mediana capacidad: Proyecto asociado a la expansión del metro, planteado para iniciarse en el corto o mediano plazo y terminar de implementarse en un plazo superior al horizonte del plan. Se dirige a optimizar la utilización del metro, expandiéndolo con un sistema de mediana capacidad, de tipo trolebús, bus articulado u otro similar a largo de algunos de los principales ejes viales estructurantes de la ciudad.

Las líneas iniciales, que se construirían por concesión, serían:

- La que permitiría la conexión de la centralidad de Manrique, con el sector de Palos Verdes y la estación Hospital del metro, con prolongación al occidente hasta la avenida 80-81.



Decreto 345 de 2000

- La que integraría la centralidad de Belén con la estación Industriales del metro, por la calle 30, con prolongación hasta el centro de la ciudad.
- Como proyecto inmediato, antes de la implantación de nuevas líneas de TMMC, se deben poner en operación las 12 rutas de integración al metro, que se tienen estudiadas en todas las zonas de la ciudad.
- Mejoramiento conexión vial a San Antonio de Prado: Orientado a mejorar el acceso al corregimiento, dotándolo de una conexión eficiente con el metro y con el corredor multimodal del río. Se tiene previsto avanzar a corto plazo en un proceso de concertación con los diferentes municipios e instancias involucradas en el proyecto para la evaluación de las alternativas existentes, entre ellas la recomendada calle 77 sur (componente del "Macroproyecto Vial del Sur") y la vía lateral a la quebrada Doña María desde Ditaires en Itagüí hasta La Verde.
- Concluir la construcción del corredor multimodal del río, a través de la adecuación de los elementos faltantes especialmente en cuanto a los sistemas de transporte vial y férreo, incluyendo los intercambios viales requeridos. Este proyecto pretende disponer en el corto plazo de una infraestructura adecuada para el atravesamiento e integración de las redes nacional, regional y metropolitana con la ciudad. No obstante, en lo posible, este proyecto debe armonizarse con los objetivos de integración funcional y paisajística del río al desarrollo urbano de la ciudad.

Las obras más requeridas en el sistema vial del río, en lo que respecta a Medellín, son:

- Realizar el diseño de todos los modos de transporte proyectados a lo largo de él.
- Construir el tramo nororiental.
- Completar el intercambio vial de la Autopista Medellín-Bogotá.
- Ejecutar los puentes de Andalucía (Plaza de Ferias) y el de las calles 92-93 (eje Castilla-Aranjuez).
- Por fuera de la jurisdicción de Medellín, es fundamental prolongar el tramo nororiental desde la autopista Medellín-Bogotá hasta donde se localizará la Terminal de Carga y el Puerto Seco, y conectarlo con la doble calzada Bello-Hatillo.
- Conexión vial entre los Valles de Aburrá y Río Cauca, la cual se logrará a través de la construcción de dos tramos de vías en superficie y un túnel, que ha de localizarse entre los corregimientos de San Cristóbal y Palmitas. Este proyecto, permitirá disponer de una vía rápida de conexión con los municipios del occidente cercano del departamento y completar la vía de comunicación con la región de Urabá.

Así como es prioritario terminar la construcción de la primera etapa, la cual avanza con la participación de Invías, Departamento de Antioquia, Área Metropolitana y Municipio de Medellín, se debe acometer en el corto plazo el tramo faltante del proyecto original por la quebrada La Iguaña, entre la avenida 80-81 y el kilómetro 4,9.

- Conexión con el oriente cercano, consistente en la localización y construcción de un túnel que una los Valles de Aburrá y San Nicolás conformando una vía de buenas especificaciones, provista de intercambios a desnivel, con control de accesos y salidas a ella. Será una vía fundamental para acceder al aeropuerto José María Córdova.

Este proyecto, desde su primera etapa, deberá tener un correcto empalme con el sistema vial de la ciudad, de acuerdo con lo expresado en el numeral 3.2.2., especialmente en lo que se refiere a la ampliación de la variante de Las Palmas y su empalme con el sistema vial del río.



Decreto 345 de 2000

- Terminales de Carga. Con el fin de incrementar la capacidad del sistema vial urbano existente y de lograr la disminución en la congestión vehicular se establece como proyecto estratégico la construcción de terminales de carga, al norte en el corto plazo y al sur, en el mediano plazo, en concordancia con los lineamientos del Área Metropolitana.
- Puerto seco. Se localizará al norte del área metropolitana y se destinará al almacenamiento de contenedores para recibir, nacionalizar y distribuir mercancías a través de medios de transporte férreo y vehicular. Este proyecto se inscribe dentro de los objetivos de propiciar la apertura de la ciudad y el área metropolitana hacia el comercio con el exterior y mejorar las condiciones de competitividad seco.
- Formulación del Plan de Transportes y Tránsito. Tiene como propósito complementar el Plan de Ordenamiento Territorial y precisar los proyectos en él formulado. Para su realización se requiere como insumo primario un estudio de origen y destino, para conocer las necesidades de movilidad de la población y proyectarlas al nuevo esquema de ordenamiento territorial.
- Completar o adecuar la trama vial arterial estructurante del territorio, en especial la que sirve de infraestructura al desarrollo del sistema de transporte masivo de mediana capacidad (TMMC) y las vías arterias que mejoran la conexión de las diferentes zonas de la ciudad entre sí, en especial, las zonas del norte. Para ello se propone un conjunto de proyectos por zonas, pero las prioridades en su ejecución se irán definiendo en los sucesivos planes de desarrollo.

- En la zona nororiental:

Rectificación y ampliación de puntos críticos en la vía a Santo Domingo.  
Construcción de la segunda etapa del intercambio vial de Palos verdes.  
Conformación del par vial de las carreras 52 y 53 entre las calles 65 y 78.  
Ampliación de la calzada norte de la calle 77 entre la carrera 52 y el puente El Mico.  
Ampliación doble calzada de la carrera 51 desde la calle 68 al norte hasta la carrera 52.  
Ampliación de la calle 67 entre las carreras 51 y 45 (Palos Verdes).  
Puentes sobre el río a la altura de la calle 92-93 y de la Feria de Ganados.

- En la zona noroccidental

Construcción de la calle 97A entre las carreras 65 y 64C (Autopista Norte).  
Ampliación a doble calzada de la carrera 80 entre calles 65 y 80, incluyendo intercambio vial con la calle 65 (Facultad de Minas).  
Ampliación y construcción de la carrera 72A entre calles 80 y 93; construcción de la carrera 72A entre las calles 73 y 78B; construcción de empalme entre las calles 73 y 65 al costado oriental de la Facultad de Veterinaria y Zootecnia de la U. de A.  
Ampliación a doble calzada de la Carretera al Mar entre la carrera 80 y la calle 65  
Construcción de la vía lateral a la quebrada Malpaso entre carreras 72A y 80.  
Ampliación a doble calzada de la calle 71 entre las carreras 65 y 69.  
Ampliación a doble calzada de la calle 111A vía la Feria de Ganado desde carrera 65 hasta sistema vial del río, incluyendo complemento intercambio de la Autopista Norte.  
Ampliación a doble calzada de la carrera 65 entre las calles 84 y 111A.  
Ampliación a tres carriles por sentido de la Autopista Norte, entre el intercambio de la Terminal Norte de Transporte y la calle 67.

- Zona centroriental

Partir y semaforizar glorietas de San Diego y Exposiciones.



Decreto 345 de 2000

Complemento al intercambio de San Juan con la avenida del Ferrocarril.  
Ampliación a doble calzada de la calle 44 (San Juan) entre carreras 45 y 36, incluyendo intercambio vial en la carrera 36 (Bomberos de Buenos Aires).  
Complemento al intercambio vial de la avenida Oriental con San Juan.  
Construcción del intercambio vial de la avenida Oriental con carreras 47-48 y calle 58.  
Conformación del par vial de las calles 49 y 50.

- En la zona centroccidental

Partir y semaforizar glorietas de la avenida 80-81.  
Construcción de vías laterales a la quebrada La Hueso entre las carreras 81 y 82, y entre las carreras 87 y 96.  
Construcción del intercambio vial de la calle 44 (San Juan) con la avenida 80-81.  
Conformación del par vial de las carreras 73 y 74 desde la avenida Jardín hasta la quebrada La Hueso.  
Ampliación a doble calzada de la calle 44 (San Juan) hasta San Javier.  
Intercambio vial de la carrera 65 con calle 44 (San Juan).  
Ampliación a doble calzada de la avenida 33 entre la avenida 80-81 y la Longitudinal (Circunvalar) Occidental.  
Construcción de la carrera 74 entre calles 50 y 53.  
Ampliación a doble calzada de la carrera 65 entre las calles 50 y 30, incluyendo la calzada oriental del puente sobre la calle 33.  
Ampliación del puente de la calle 33 sobre el río.

- En la zona suroriental

Construcción de la malla vial de la parte alta (proyecto Las Brisas de EPM)  
En general mejorar su malla vial, cuyas principales obras son:  
Construcción de la Loma de Los Parra entre la avenida El Poblado y Las Vegas.  
Construcción de la avenida 34 (Transversal Intermedia) entre las calles 12 sur y 44 (San Juan).  
Construcción de las vías laterales a la quebrada La Presidenta entre Patio Bonito y la avenida 34 (Transversal Intermedia), incluyendo intercambio vial con la avenida El Poblado.  
Construcción de la vía lateral norte de la quebrada Zúñiga entre la avenida El Poblado y el sistema vial del río.  
Construcción de la Loma Los González entre la carrera 43C y el sistema vial del río.  
Ampliación y aperturas de la carrera 43B entre la calle 14 y la quebrada La Presidenta, incluyendo puente sobre ésta.  
Ampliación a doble calzada de la carretera Las Palmas entre la glorieta de San Diego y la avenida 34 (Transversal Intermedia).

- En la zona suroccidental

Ampliación de la calle 30 desde la carrera 80 hacia el oeste.  
Ampliación a doble calzada de la carrera 76, entre la calle 34 y la Longitudinal (Circunvalar Occidental), incluyendo intercambios con la calle 14 y avenida 80-81.  
Construcción de la vía lateral norte a la quebrada Altavista, entre la calle 30 y la carrera 76.  
Construcción de la carrera 66B entre las calles 28 y 20.  
Ampliación a doble calzada de la carrera 70, entre la avenida Bolivariana y la calle 26, y entre la calle 9 y la avenida 80-81.  
Ampliación a doble calzada de la calle 1, entre la avenida 80-81 y la Longitudinal (Circunvalar) Occidental.  
Construcción de la Longitudinal (Circunvalar) Occidental, desde la carrera 79 hasta la calle 19.



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

Ampliación de la carrera 83-84, entre calles 19 y 33.  
Construcción de la calle 10, entre las carreras 65 y 70.  
Construcción de la Longitudinal Occidental, entre la calle 1 y la calle 85 en Itagüí.

- Corregimiento de San Antonio de Prado

Prolongación de las vías laterales a la quebrada Doña María hasta la vereda La Verde.  
Mejorar la actual vía, incluyendo señalización horizontal y vertical y mejorar las condiciones de circulación peatonal.  
Dotar de obras de drenaje a la red vial rural.  
Ampliar la sección transversal de las vías y construir apartaderos en los tramos de vía difíciles de ampliar.  
Recuperación de los caminos tradicionales.

- Corregimiento de San Cristóbal.

Modificar la accesibilidad actual desde la carretera al mar.  
Mejorar el alineamiento horizontal y la sección transversal del circuito vial inferior.  
Dotar de obras de drenaje a la red vial rural.  
Ampliar la sección transversal de las vías y construir apartaderos en los tramos de vía difíciles de ampliar.  
Recuperación de los caminos tradicionales.

- Corregimiento de Palmitas

Prolongar la vía a La Suiza hasta donde técnicamente sea posible.  
Dotar de obras de drenaje a la red vial rural.  
Ampliar la sección transversal de las vías y construir apartaderos en los tramos de vía difíciles de ampliar.  
Recuperación de los caminos tradicionales.

- Corregimiento de Altavista

Construcción de la vía de conexión interveredal  
Construcción de las vías laterales (una calzada) a las quebradas Altavista, Picacha y Ana Díaz.  
Construcción de obras de drenaje en la red vial rural.  
Ampliación de la sección transversal de las vías, construyendo apartaderos en los tramos de vía difíciles de ampliar.  
Recuperación de los caminos tradicionales.

- Corregimiento de Santa Elena

Construcción de obras de drenaje en la red vial rural.  
Ampliación de la sección transversal de las vías, construyendo apartaderos en los tramos de vía difíciles de ampliar.  
Recuperación de los caminos tradicionales.



## **SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS**

- 1. GENERALIDADES**
- 2. DIAGNÓSTICO**
  - 2.1. COBERTURA**
  - 2.2. LA PROBLEMÁTICA DEL SANEAMIENTO: AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES**
    - 2.2.1. Agua potable
    - 2.2.2. Aguas residuales
      - 2.2.2.1. Programa de saneamiento del río Medellín (río Aburrá)
      - 2.2.2.2. Tratamiento de aguas residuales en el suelo rural
    - 2.2.3. La problemática de los desechos sólidos y escombros
- 3. SERVICIOS PÚBLICOS Y HECHOS URBANOS**
  - 3.1. SERVICIOS PÚBLICOS Y ESPACIO PÚBLICO**
  - 3.2. PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS EN LAS ZONAS DE DESARROLLO INCOMPLETO O INADECUADO**
  - 3.3. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS**
  - 3.4. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS Y DEFINICIÓN DEL PERÍMETRO URBANO**
  - 3.5. USOS DEL SUELO Y REDENSIFICACIÓN CONSTRUCTIVA**
- 4. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS**
- 5. FORMULACIÓN**
  - 5.1. SUELOS DE PROTECCIÓN PROPUESTOS PARA SERVICIOS PÚBLICOS**
    - 5.1.1. Servicio de Acueducto
    - 5.1.2. Servicio de Telecomunicaciones
    - 5.1.3. Servicio de Gas por Red
    - 5.1.4. Suelo de Protección para el Servicio Público de Aseo
  - 5.2. PROPUESTAS PARA EL SUELO URBANO**
    - 5.2.1. Propuestas para los asentamientos incompletos o inadecuados
    - 5.2.2. Prestación de servicios públicos en el suelo de expansión
  - 5.3. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN EL SUELO SUBURBANO**
  - 5.4. PROPUESTAS PARA EL SUELO RURAL**



Decreto 345 de 2000

**6. PROYECTOS DE LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS**

**6.1. SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS ESTRUCTURANTES DEL SUELO URBANO (CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO).**

- 6.1.1. Para el sistema de acueducto
- 6.1.2. Programa de saneamiento del río Medellín (río Aburrá)
- 6.1.3. Saneamiento de aguas residuales en suelo rural
- 6.1.4. Proyecto de modernización de la infraestructura de telecomunicaciones
- 6.1.5. Disposición final de escombros

**6.2. SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS ESTRUCTURANTES DEL SUELO RURAL**

- 6.2.1. Suministro de agua potable y saneamiento hídrico
- 6.2.2. Proyecto de mejoramiento del sistema de telecomunicaciones en el suelo rural
- 6.2.3. Mejoramiento del sistema de distribución de energía

**6.3. ACCIONES EN EL CORTO Y MEDIANO PLAZO EN EL SUELO URBANO**

Disponibilidad de redes primarias y secundarias de servicios públicos a corto y mediano plazo

**6.4. SERVICIOS PÚBLICOS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS**

**6.5. EL COMPONENTE RURAL**

- 6.5.1. Sistemas estructurantes
- 6.5.2. Servicios públicos domiciliarios y sistemas independientes en el suelo rural



Decreto 345 de 2000

## SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

### 1. GENERALIDADES

Los servicios públicos son una de las bases condicionantes del desarrollo socio-económico y del ordenamiento espacial de la ciudad. Su prestación está relacionada -tanto para las zonas urbanas como rurales - con su ordenamiento físico y permite la concentración y la redensificación de las mismas, lo que conlleva a la consolidación y saturación de sus suelos y sus actividades. Los servicios públicos están directamente relacionados con la ocupación del espacio público, la disposición de los usos del suelo, la definición del perímetro urbano, de las áreas de expansión, las áreas suburbanas y la zona rural. Dada la conurbación que Medellín presenta con los municipios del Valle de Aburrá y la integración con las regiones vecinas, estos servicios están básicamente interconectados y se potencializan como fortaleza estratégica de Medellín, el Área Metropolitana y la Ciudad Región.

En lo que respecta a la economía urbana, los servicios públicos son insumo para los diferentes sectores productivos y las actividades económicas industriales, comerciales y de servicios.

A lo anterior se suman tres nuevos hechos derivados de la Ley 142 de 1994 de Servicios Públicos y la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial, a saber:

- La libre competencia en la prestación de los servicios públicos posibilita la concurrencia de nuevas empresas o prestadores privados, públicos o público - privados, que de acuerdo a la oferta y la demanda de los mismos entren a prestar sus servicios en la ciudad. Esto obliga a establecer normas claras y precisas, para que estas empresas entren a operar bajo condiciones de igualdad y coordinadamente con las disposiciones urbanísticas existentes.
- La nueva modalidad o razón social de las Empresas Públicas de Medellín. EEPPM, otrora la única entidad con competencia legal para prestar los servicios públicos en la ciudad y convertida hoy en Empresa Comercial e Industrial del Municipio de Medellín (ESP). Bajo esta denominación, se ha visto en la necesidad de modificar sus manejos contables, proyectos, programas de inversión y metas de rentabilidad, de acuerdo con los requisitos de ley y con el fin de salvaguardar y garantizar su continuidad operativa.
- La libre competencia y apertura del sector, conlleva a que zonas que en un futuro requieran de la prestación de servicios públicos, eventualmente deberán someterse a nuevas modalidades de concertación y contratación con los prestadores de los servicios públicos, según sea el caso. Podrán existir las siguientes opciones:
- Financiación de los proyectos de dotación de las infraestructuras de servicios públicos, bajo la modalidad tradicional de valorización que se ha utilizado en la ciudad. Este procedimiento se podría aplicar para nuevas áreas de desarrollo urbano o rural.
- Celebración de convenios del Municipio con las EEPPM, para atender zonas de rehabilitación, como son los asentamientos en vía de desarrollo o ciertos sectores del suelo rural. (Programa de Habilitación de Viviendas en sectores urbanos y el Programa de Acueducto y Saneamiento para Corregimientos y Veredas. Saneamiento Hídrico Rural).
- La libre iniciativa de los actores privados, en su propósito de generar nuevos desarrollos o renovación de zonas, mediante Planes Parciales.



## Decreto 345 de 2000

Uno de los aspectos claves a considerar en la planeación de los servicios públicos en los que más se debe insistir es su sostenibilidad ambiental y económica. La acelerada expansión de la urbanización, tanto en suelo rural como urbano, y con más intensidad en este último, ha obligado a que se construyan mega-estructuras que incluyen un alto riesgo potencial -vulnerabilidad- a eventos como son los deslizamientos de terrenos en tiempos de lluvias y a los riesgos tecnológicos inherentes a su prestación. Otros impactos ambientales que afectan la prestación de los servicios públicos son los relacionados con la deforestación y la consecuente pérdida de productividad hídrica de las cuencas, que abastecen los acueductos o sirven para la generación de energía hidroeléctrica.

Los aspectos a considerar para la prestación o suministro de los servicios públicos domiciliarios se diferencian, según su prestación:

- En el suelo urbano, diferenciando su suministro en las distintas zonas y usos del suelo.
- En los asentamientos en vía de desarrollo o subnormales.
- En los suelos de Expansión Urbana propuestos
- En los suelos Suburbanos propuestos
- En el suelo Rural
- Otros aspectos a considerar son:
- La definición de los Suelos de Protección para la ubicación de sus infraestructuras
- Prestación de servicios públicos en suelo de expansión urbana.
- La prestación de los Servicios públicos para las zonas con tratamiento de mejoramiento integral.

## 2. DIAGNOSTICO

### 2.1. COBERTURA

La prestación de los servicios públicos domiciliarios en la ciudad de Medellín se caracteriza por tener altos niveles de cobertura y calidad a nivel urbano. Sin embargo, para ciertos sectores y proyectos ha sido difícil lograr la adecuada coordinación interinstitucional entre la planificación urbana y la de los servicios públicos.

La cobertura urbana a diciembre de 1998 era del 99.93% en acueducto, en alcantarillado del 95.3% , en energía eléctrica del 100.00% y del 86.51%. en telefonía residencial. El gasoducto tendrá en su primera etapa una cobertura del 60% para los sectores residenciales de la ciudad.

Un programa a destacarse es el saneamiento hídrico del río Medellín, que para fines de 1999 puso en operación la Planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando, ubicada en el Municipio de Itagüí.

La cobertura en el suelo rural se estima en un 60% para acueducto y alcantarillado, del 99.4% para energía y del 96% en telecomunicaciones. En la actualidad no se tiene prevista la dotación con el servicio de gas domiciliario en el suelo rural.

El servicio de aseo se presta en las modalidades de recolección, transporte y disposición final de basuras, barrido y lavado de calles, recolección y disposición de escombros. Este servicio es prestado por las Empresas Varias de Medellín. Los desechos sólidos son depositados en el relleno sanitario de la Curva de Rodas, cuya vida útil estaba proyectada para el año 2006. No obstante, las Autoridades Ambientales han emitido una resolución



Decreto 345 de 2000

mediante la cual ordenan el cierre del relleno sanitario para el 31 de diciembre del año 2001.

Para la prestación de un servicio eficiente de recolección y transporte se tiene diseñada una programación de rutas de recolección para los sectores residenciales, comercial e industrial que garantiza su oportuna prestación.

El mal estado o la carencia de vías de penetración y la topografía escarpada de algunos sectores de la ciudad, no han permitido una cobertura total en el servicio de recolección de basuras, razón por la cual gran cantidad de éstas son arrojadas a los lechos de las quebradas y zonas verdes, lo cual genera problemas de saneamiento e inundaciones en épocas de invierno.

Se estima que se recogen diariamente en la ciudad cerca de 1300 toneladas de basuras. La cobertura de recolección en la zona rural todavía es baja y actualmente se carece de verdaderas políticas de reciclaje en sus fuentes de producción. En cuanto a los desechos hospitalarios y tóxicos, no se dispone de los equipos ni de los sitios apropiados para su tratamiento y disposición final.

La actividad edificadora, la extracción de materiales para la construcción y las actividades de tejares y ladrilleras son fuente importante en la producción de escombros, que generan impactos de difícil manejo sobre las corrientes de agua, el aire, los suelos, las vías, el paisaje, la flora y los asentamientos humanos, principalmente. La ciudad no dispone de una infraestructura apropiada para brindar el servicio de recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final de los mismos. Actualmente se producen 2400 toneladas por día, de las cuales se estima que un 10% son arrojados a las quebradas, zonas públicas y al río Medellín. La producción anual es de 2.100.000 toneladas aprox., mientras que la capacidad actual prevista que tiene el Municipio para recibir escombros es de 4.000.000 toneladas para un período inmediato de sólo 2 años.

Otra situación a manejar en un futuro cercano es el de la disposición de lodos procedentes de las plantas de tratamiento de aguas residuales. La planta de San Fernando, que entró en operación en diciembre de 1999, generará 180 toneladas de lodos por día. La futura planta del norte generará 390 toneladas. Este total de 570 ton/día, deberá disponerse en un relleno sanitario, en sitios apropiados, o tratarse para producir compost, como una de las opciones de tratamiento para este tipo de desechos.

Se detectan aspectos críticos en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, tales como la necesidad de definir las formas de su prestación, en el suelo de expansión urbana y en los asentamientos de desarrollo incompleto e inadecuado, de definir los planes de contingencia para la seguridad en su prestación y la sostenibilidad ambiental de los mismos y la necesidad de controlar las altas pérdidas en la distribución y cobro por fugas técnicas y conexiones fraudulentas.

## **2.2. LA PROBLEMÁTICA DEL SANEAMIENTO: AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES**

### **2.2.1. Agua potable**

Las cuencas hidrográficas que surten la mayor parte de los sistemas de acueducto y energía de la ciudad, no están ubicados en su jurisdicción. Dada la importancia fundamental de estas áreas se consideran como ecosistemas estratégicos para la conservación de los recursos hídricos de los que depende la ciudad, el Area Metropolitana y la región. Las Empresas Públicas de Medellín han transferido a las Corporaciones Ambientales del Departamento sumas del orden de 30.400 millones de pesos, para la conservación y protección de las cuencas utilizadas en la generación de energía.



Decreto 345 de 2000

Igualmente se realiza el pago de las tasas por uso del agua que abastece los sistemas de acueducto.

Las fuentes de agua que actualmente abastecen acueductos rurales son:

<b>CORREGIMIENTO</b>	<b>NOMBRE DE LA QUEBRADA</b>
Santa Elena	San Pedro, San Roque, Chiquero, Santa Elena, Santa Bárbara, Chorrillos, Tiburcio y Matasano.
Altavista	El Barcino o Patiobolas, Buga, La Piedra o Christmas, La Picacha, La Guayabala y La Ana Díaz.
San Antonio de Prado	Charco Azul o La Tribuna, La Limona, La Manguala, La Zorrita, La Despensa, La Larga, La Cabaña, conducción Empresas Públicas de Medellín (Quebrada Doña María), La Astillera, La Sorbetana, y La Guapante.
San Cristóbal	San Francisco, La Puerta o Arenera, La Lejía, Cinco Pasos, El Patio, El Uvito, La Tenche, La Culebra, La Iguaná, La Seca, El Limo y La Puerta.
Palmitas	La Miserenga, La Suiza o La China, La Frisola, La Volcana, La Sucia

Adicionalmente existen otras corrientes de agua que pueden utilizarse para abastecer los suelos suburbanos y de expansión propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial.

Para el planteamiento de las áreas de expansión urbana, de las áreas suburbanas y de los distintas áreas que se definan para planes parciales y unidades de actuación urbanística, se debe contar con la disponibilidad de dotación con agua potable de los desarrollos que en ellas se vayan a realizar.

Paras las zonas de la ciudad que están integradas o en proximidad de los sistemas de acueducto y alcantarillado, esta dotación exige ampliaciones o restitución de redes dentro de un contexto racional de costos y la adecuada evaluación de sus impactos ambientales y urbanísticos, dada la consolidación que estos sistemas poseen.

Lo mismo no puede plantearse para las zonas periféricas cercanas al perímetro urbano: Las áreas de expansión propuestas para Pájarito, Calasanz, El Noral, El Rincón y San Antonio de Prado y el sector del Tesoro y la Esmeralda en la parte centro oriental del Poblado, las cuales requieren de nuevos proyectos. En las zonas rurales la situación es similar, debido a fenómenos como la alta dispersión de las viviendas o la tendencia de ciertos sectores, como en la vereda El Llano, Corregimiento de Santa Elena, donde el alto fraccionamiento de los predios hacen que estas zonas tienden a ser altamente densificadas y con características urbanas.

Situación similar se avizora para la dotación futura de acueductos en la zona rural. Los programas de Habilitación Viviendas y de Acueductos Veredales se están redefiniendo por parte de las EEPPM.

Ver plano Saneamiento Acueducto y Alcantarillado

## **2.2.2. Aguas residuales**

### **2.2.2.1. Programa de saneamiento del río Medellín (río Aburrá)**

De acuerdo con lo expresado por la Subgerencia de Aguas Residuales de las EEPPM este proyecto hasta el momento marcha de acuerdo a lo programado.

Decreto 345 de 2000

Con relación a la construcción futura de colectores de quebradas y del interceptor del río Medellín, dado que cada zona de la ciudad presenta una situación particular, en algunas de ellas se logrará recolectar y transportar un alto porcentaje de las aguas residuales en ellas generadas. En otras zonas se requerirá de soluciones diferentes, debido al desarrollo urbanístico, topografía y demás características propias.

Se está implementando la metodología de saneamiento integral de la cuenca, estudiando la infraestructura de recolección de aguas residuales existente, sus alternativas de optimización y las condiciones hidrológicas, urbanísticas y geológicas de la cuenca. Como resultado de dichos estudios se presentan las soluciones más apropiadas para cada cuenca en particular, que no necesariamente es la construcción de colectores.

Dentro del Plan 2000 - 2001 de las EPPM se tiene contemplado el saneamiento integral de la cuenca de la quebrada la Hueso, en lo que corresponde a sus aguas residuales. De esta cuenca hacen parte algunas quebradas que tenían estudios de prefactibilidad para colectores, pero ante el planteamiento anteriormente expresado se ha procedido a reconsiderar este hecho. Estas quebradas, entre otras, son: La Magdalena, la Leonarda, el Zanjón Santa Mónica y la Pelahueso. El Estudio integral de la cuenca de la Q. la Hueso indicará cual es la mejor alternativa posible para el saneamiento integral de la misma.

En este mismo Plan también se tiene contemplado el saneamiento integral de la cuenca del Distrito de Castilla, sector noroccidental de la ciudad, el de las quebradas Santa Elena, la Quintana, la Cantera y la construcción del interceptor Moravia – Bello, en lo correspondiente a sus aguas residuales.

Dentro del Plan Futuro para después de 2001, actualmente en estudio, está incluido el saneamiento integral de las cuencas de las quebradas la Iguaná, la Honda, el Ahocado y el Remolino, en los sectores nororiental y noroccidental de la ciudad.

Para la continuación de este programa, las Empresas Públicas de Medellín plantean que la financiación futura de este proyecto debe incluir la participación de otras instituciones. El anterior planteamiento surge a partir de los siguientes hechos:

- La ley 142/94. Ley de Servicios Públicos, en su Artículo 14 numeral 14.23. Servicio Público domiciliario de alcantarillado, no precisa hasta que grado o que nivel de tratamiento se le debe dar a las aguas residuales.
- Dado el cobro extra que las EPPM deben hacer a los usuarios del servicio de alcantarillado por tratamiento - actualmente se paga por colección y transporte - además de estarse pagando la sobretasa ambiental, es razonable que las Corporaciones Ambientales aporten para el financiamiento el saneamiento del Río Medellín, ya que esto implica un alto costo o contribución por parte de la ciudadanía. También se deben incluir las Tasas Retributivas, que en última instancia se reflejarán en las tarifas que deban pagar los usuarios de los servicios públicos. Al respecto las Empresas Públicas de Medellín vienen realizando consultas con el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Desarrollo.
- Varias corporaciones ambientales el país, está realizando el tratamiento de las aguas residuales de sus sistemas de alcantarillado por su propia cuenta. CORNARE realiza esta labor en el Oriente Antioqueño, La CAR en la Sábana de Bogotá, la CVC en el Valle del Cauca, etc.

Ver plano de Servicios Públicos Domiciliarios en suelo Urbano

#### **2.2.2.2. Tratamiento de aguas residuales en suelo rural.**

Para este suelo, las Empresas Públicas de Medellín proponen las siguientes alternativas:

Decreto 345 de 2000

- Para viviendas aisladas y predios con gran área, continuar con la modalidad del tanque séptico individual y su zona de infiltración (Tratamiento Primario).
- Para los desarrollos existentes con poca área, se presentan dos modalidades: Si la vivienda es aislada y no tiene área suficiente para la zona de infiltración, al tanque séptico se le adicionará una solución complementaria, que puede ser un filtro de arena, que haga las veces de ésta y permita lograr una calidad de sus efluentes ambientalmente aceptable. Si son viviendas contiguas o con relativa concentración, se optará por un sistema de tratamiento colectivo que incluya redes de colección, transporte y el sistema de tratamiento final.
- Para desarrollos futuros y los casos en suelo suburbano, se propone la construcción de las redes de alcantarillado, previendo la conexión de otras etapas o desarrollos futuros colindantes o cercanos. Igualmente estos desarrollos deben contar con un tratamiento final de las aguas residuales.

### **2.2.3. La problemática de los desechos sólidos y escombros**

En la actualidad se analizan entre las autoridades ambientales y las Empresas Varias de Medellín las opciones futuras para el relleno sanitario de la Curva de Rodas, bien sea la construcción de un nuevo relleno u otras alternativas de tratamiento.

Con relación a los escombros, su situación tiende a ser alarmante dado el vertimiento que de ellos se hace a los cuerpos de agua y a lotes vacíos, sin ningún tipo de control. En cuanto a los sitios de depósito autorizados por la Administración Municipal, varios de ellos no cumplen con las condiciones técnicas exigidas y por ello en algunos casos se convierten en problemas mayores.

En aquellas zonas donde no es posible prestar el servicio de aseo se vienen implementando sistemas de recolección domiciliaria, manual o por carretillas, para posteriormente llevar los desechos a un sitio de concentración donde deben ser recogidos. En estos asentamientos de desarrollo incompleto o inadecuado y en otros sitios de la ciudad, algunos desechos son depositados en terrenos baldíos o arrojados a las quebradas. Con el manejo de escombros existen procedimientos similares y dada la indisciplina social algunas veces ellos no son llevados a los botaderos oficiales, utilizándolos para el lleno de terrenos, en forma no técnica y generando subsiguientes problemas de suelo.

En el suelo rural el problema de los desechos sólidos es aún más marcado, dada la falta de atención de los sectores veredales y de los corregimientos por parte de las entidades prestadoras de servicios de aseo y recolección de desechos.

Lo anterior también comprende el manejo de los desechos tóxicos, los desechos hospitalarios y los lodos generados en las plantas de tratamiento de aguas residuales.

## **3. SERVICIOS PÚBLICOS Y HECHOS URBANOS**

### **3.1. SERVICIOS PÚBLICOS Y ESPACIO PÚBLICO**

La ubicación en el espacio público de algunos componentes de las redes por parte de las empresas prestadoras de servicios públicos, presenta una alta ocupación de andenes, zonas verdes, plazas públicas u otros de sus elementos componentes, con que se limita su funcionalidad y disfrute por parte de los usuarios.

Con este tipo de procedimiento se causan grandes inconvenientes en los desplazamientos peatonales, algunos en el tránsito vehicular y potenciales riesgos tecnológicos. Este último caso ocurre especialmente con las redes de gas y con los sistemas de transporte y distribución de energía.



Decreto 345 de 2000

Adicionalmente, la ubicación de redes de servicios públicos causa una alta demanda del espacio público, presentándose con ello las siguientes situaciones:

- En cuanto a las servidumbres o fajas requeridas para su ubicación, incluidas la construcción y mantenimiento de sus infraestructuras, se han invadido los cauces y retiros de las quebradas, con viviendas y otros tipos de edificaciones, lo que no permite la ubicación de redes en estas zonas, que por norma urbanística son las destinadas para su paso. Debido a esto, el saneamiento del río Medellín sólo logrará un 75-80% de recolección de aguas residuales, ya que no es posible colocar los colectores de las quebradas en las zonas donde sus servidumbres potenciales han sido invadidas.
- En cuanto a la ocupación de las secciones públicas de las vías: calzada, andenes, separadores, antejardines y demás zonas verdes, existe una alta demanda, congestión y saturación en su ocupación, muchas veces sin tener en cuenta los futuros proyectos viales o la ampliación de la vías existentes. Esta situación se presenta especialmente por otros operadores de sistemas de transmisión de datos y televisión por cable.

### **3.2. PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS EN LAS ZONAS DE DESARROLLO INCOMPLETO O INADECUADO**

En estas zonas de impredecible crecimiento, se dificulta la prestación de los servicios públicos debido a la inestabilidad, a la informalidad en el manejo de terrenos y a las deficientes técnicas constructivas empleadas.

Por directrices de la Administración Municipal, se permite dotar con servicios públicos aquellas zonas inestables recuperables, pero no las zonas inestables no recuperables. En las primeras estos servicios se prestan bajo dos modalidades: En forma domiciliar o conexión directa en sitios de fácil acceso, o mediante las denominadas pilas públicas de abastecimiento de agua y suministro de energía.

Otras de las características en la prestación de los servicios públicos en estos sectores, son las altas pérdidas en acueducto y energía y al alto índice de fraudes.

### **3.3. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS**

La mayoría de las redes o sistemas de los servicios públicos, están constituidos por infraestructuras que desde su generación y transporte recorren grandes distancias para atender densos sectores de la ciudad y del área metropolitana. Estas grandes magnitudes en conducciones y tanques, entre otros, hacen que las redes sean vulnerables a diferentes tipos de riesgos. Ya han ocurrido hechos como son la inundación de la planta de tratamiento de agua potable La Ayurá y el deslizamiento del sifón sobre el río Medellín, de la tubería de conducción a la planta Manantiales. Estos hechos se han controlado y se está trabajando en lo relacionado con la administración del riesgo de las infraestructuras. Otra situación que se presenta ocasionalmente, es la sobresaturación de redes de acueducto, alcantarillado y energía, en sectores que se han redensificado sin consultar la capacidad real y vida útil de estas redes, causándose así su deterioro. Hechos como este han ocurrido en sectores de los barrios Laureles y el Poblado.

La sostenibilidad ambiental de los servicios públicos está básicamente relacionada con la calidad de los recursos naturales. La deforestación en las laderas de las fuentes de abastecimiento de agua causa la pérdida hídrica de las cuencas, lo que afecta los sistemas de acueducto y la generación de energía. Los tanques sépticos en el suelo rural que utilizan el suelo como medio filtrante, cuando no tienen un tratamiento complementario, algunas veces contaminan los estratos de agua subterráneas. Situación similar, se presenta con el no tratamiento de las aguas residuales que contaminan las fuentes superficiales y generan enfermedades hídricas. Lo mismo ocurre con los desechos sólidos al ser vertidos a



Decreto 345 de 2000

las corrientes de agua y a predios o lotes vacíos. Cada vez son menos los sitios disponibles para descarga de escombros y desechos sólidos y se requiere de la formulación de políticas y campañas de reciclaje.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta por parte de la administración municipal, la Secretaría de Minas y Energía y las autoridades ambientales respectivas, el control que es necesario establecer a las explotaciones de canteras, con el fin de minimizar los efectos que el mal manejo del suelo pueda tener sobre la infraestructura de servicios públicos existente y a instalarse en el futuro.

En el marco de reestructuración actual de las Empresas Públicas de Medellín, se afianza su responsabilidad ambiental y social en las áreas directas y de influencia de todas las infraestructuras componentes de las diferentes modalidades de servicios públicos, comprometiéndose con el desarrollo sostenible, mediante la realización de una gestión ambiental corporativa, integral y preventiva que prevenga o mitigue los impactos no deseables y potencialice los impactos positivos de los proyectos de desarrollo de cada uno de sus servicios de generación, transmisión y distribución de energía, gas, agua y telecomunicaciones.

En este contexto, se ha formulado la Política Ambiental Corporativa, como parte inherente del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), la cual es una declaración pública de su compromiso con la sostenibilidad ambiental. Sus pilares fundamentales son: Manejo integral del Ambiente, Mejoramiento continuo e Interacción con las partes interesadas o involucradas. en este sentido se realizan programas de verificación ambiental, de protección de recursos naturales, actividades ambientales de proyección comunitaria, participación en diferentes comités ambientales, como es el del sector eléctrico, etc. Esta política esta próxima a oficializarse. En este mismo sentido, están procediendo las Empresas Varias de Medellín.

### **3.4. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS Y DEFINICIÓN DEL PERÍMETRO URBANO**

Solo hasta la fecha, con la promulgación de la Ley 388 de 1997, se comienza a planificar en la ciudad, de forma integrada la definición y variación del perímetro urbano. Anteriormente este hecho se realizaba espontáneamente incorporando terrenos para la expansión urbana sin consultar sus posibilidades de adecuada dotación con servicios públicos, muchas veces yendo en detrimento de las redes próximas existentes y rebasando los perímetros sanitarios establecidos.

### **3.5. USOS DEL SUELO Y REDENSIFICACIÓN CONSTRUCTIVA**

Situación similar a la de definición del perímetro urbano se presenta con estos dos aspectos. Para algunas tipologías de usos del suelo, se requiere de la evaluación y programación de la disponibilidad actual y futura de servicios públicos domiciliarios. Esta disponibilidad es la que hace viable la conformación de sectores con estas tipologías de actividades.

En cuanto a la redensificación constructiva, también se debe tener en cuenta la capacidad y el período de diseño de las redes, ya que el desconocimiento de estas situaciones puede conllevar al daño de las mismas o la pérdida de la vida útil para la que fueron programadas. En estos aspectos igualmente se requiere de la concertación entre los entes planificadores de la ciudad y la planificación de los servicios públicos.

## **4. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS**



### **Políticas**

- **Coordinación interinstitucional integral para la prestación de los servicios públicos domiciliarios**

Corresponde a la Administración Municipal, en coordinación con las empresas prestadoras de servicios públicos, garantizar su adecuada prestación en aquellas zonas del municipio que se definan como aptas para el emplazamiento de núcleos habitacionales y el desarrollo de actividades productivas, que propendan por el mejoramiento de las condiciones de calidad de vida de la población.

- **Planificación urbana acorde con la planificación de los servicios públicos domiciliarios**

Conjuntamente con la dotación y prestación de los servicios públicos, se busca controlar la expansión territorial desarticulada del municipio, garantizando el equilibrio que debe existir entre el suministro de los mismos y la dotación con otras infraestructuras básicas de salud, educación, transporte, seguridad y recreación.

- **Prestación de los servicios públicos domiciliarios en los asentamientos de desarrollo incompleto o inadecuados**

Estos se prestarán de acuerdo con las características de cada asentamiento y su grado de riesgo, buscando con el suministro, no incrementar en forma directa o potencial la vulnerabilidad. En las zonas definidas como de riesgo no recuperable, se prohíbe la dotación de servicios públicos, tales como acueducto, alcantarillado, gas y energía.

- **Sostenibilidad ambiental en la prestación de los servicios públicos domiciliarios**

La prestación de los servicios públicos se enmarca dentro de los principios de sostenibilidad ambiental y de prevención de los riesgos tecnológicos, inherentes a los mismos.

- **Prioridad para la prestación de los servicios públicos domiciliarios y complementarios en el suelo rural**

En el suelo rural, la prestación de los servicios de suministro de agua potable, de implementación del sistemas de saneamiento hídrico y el manejo y disposición final de los desechos sólidos, son condicionantes de su desarrollo y por lo tanto, tendrán carácter prioritario.

- **Ubicación adecuada de redes de servicios públicos en el espacio público**

La ubicación en el espacio público de las redes y demás componentes de los servicios públicos, se debe realizar de forma armónica con el amoblamiento urbano en él ubicado y procurando no interferir con las actividades que se desarrollan en el mismo por parte de sus usuarios.

### **Objetivos**

- Los servicios públicos domiciliarios se deberán prestar en forma oportuna y adecuada, bajo estándares de buena calidad y costo racional, según los requiera la ciudad, para garantizar su desarrollo y un ordenamiento territorial equilibrado.
- Se deben subsanar los déficits en la prestación de los servicios públicos, en zonas como los asentamientos en vías de desarrollo y el suelo rural, evitando dotar aquellas zonas clasificadas como de riesgo no recuperable.
- Prevenir y corregir los procedimientos de desarticulación territorial, ocasionados por la descoordinación entre los procesos de planificación urbanística y la planificación de los servicios públicos.



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

- Minimizar los riesgos ambientales y tecnológicos, inherentes a la prestación de los servicios públicos, en especial al servicio de gas domiciliario.
- Mejorar las condiciones de espacialidad y ubicación de las redes de los servicios públicos en el espacio público.

### **Estrategias**

- Continuar con la ejecución del Programa de Saneamiento del Río Medellín, como complemento a la gestión urbana del corredor multimodal del río y su área de influencia. En este último aspecto, es evidente la necesidad de formular un Plan Metropolitano de Infraestructuras, en que se establezcan las compensaciones y contribuciones de cada uno de los municipios del Area Metropolitana, en cuanto a la solución de cada aspecto específico de los déficit de infraestructuras necesarias, a construir y no recargar la ejecución de las mismas a la iniciativas y a la obligatoriedad que se ejecuten en la jurisdicción o territorialidad del municipio núcleo. Con esto se presente aprovechar la conurbación existente buscando la eficiencia de la inversión social en procura de evitar duplicar infraestructuras o aprovechando economías de escala con una correcta asignación de costos e ingresos.
- Formular un Plan Metropolitano de Infraestructuras, en el que se establezcan las compensaciones y contribuciones de cada uno de los municipios del Area Metropolitana, en cuanto a la solución de cada aspecto específico de los déficit de infraestructuras necesarias, a construir y no recargar la ejecución de las mismas a la iniciativa y a la obligatoriedad que se ejecuten en la jurisdicción o territorialidad del municipio núcleo.
- Dotar y suministrar adecuadamente con servicios públicos las áreas definidas para mejoramiento barrial, de rehabilitación de asentamientos inadecuados y los sectores deficitados del suelo rural.
- Reglamentar la ubicación de las redes de los servicios públicos en áreas de mayor disponibilidad u oferta de espacio, bien sea público o privado, buscando causar una mínima congestión o impacto, ni riesgos de orden natural o tecnológico.
- Realizar una gestión integral para el manejo de los residuos sólidos, comprendiendo la definición de sitios de acopio y estaciones de transferencia para desechos sólidos, al igual que los lotes o predios para el depósito de escombros.

## **5. FORMULACIÓN**

### **5.1. SUELOS DE PROTECCION PROPUESTOS PARA SERVICIOS PUBLICOS**

Los suelos de protección que a continuación se presentan, son los reportados por las respectivas empresas prestadoras de los mismos. Para su determinación definitiva se requiere de los estudios técnico - ambientales que definirán cuales de ellos son asumidos por el presente Plan de Ordenamiento.

#### **5.1.1. Servicio de acueducto**

##### **Suelo suburbano y de expansión urbana**

Para estos suelos la Gerencia de Aguas, tiene proyectado la reserva de predios para la ubicación de tanques:

- Tanque Las Brisas.

Ubicación: Zona periurbana sector El Poblado.  
Cota de Rebose. 1890 m.s.n.m. Volumen: 1.000 M3.  
Programación de Ejecución: Corto Plazo 2000 - 2001.  
(con intervención del INVAL)



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

- Tanque Pájaro  
Ubicación: Sector de Pájaro. Corregimiento de San Cristóbal.  
Cota de Rebose: 1940 m.s.n.m. Volumen: 2.000 M3  
Programación de Ejecución: Corto Plazo 2000 - 2001.
- Tanque Calasanz.  
Ubicación: Zona urbana, sector Altos de Calasanz.  
Cota de Rebose: 1650 m.s.n.m. Volumen: por definir  
Area del lote: 4.000 M<sup>2</sup>.  
Programación de Ejecución: Mediano Plazo 2003 – 2005
- Tanque Las Hamacas.  
Ubicación: Corregimiento de San Cristóbal.  
Volumen: 500 M3. Cota de Rebose: 2060 m.s.n.m.  
Programación de Ejecución: Largo Plazo: 2006 - 2008
- Tanque Primavera.  
Ubicación: Zona rural del Corregimiento de San Cristóbal, sector La Loma.  
Volumen: 2.000 M3.  
Cota Rebose: 1800 m.s.n.m.  
Area del lote: 2000 M<sup>2</sup> . (Ver plano).  
Programación de Ejecución: Largo Plazo, aún sin definir fecha.

### Suelo rural y suelo suburbano

Definición de predios para el sistema de acueducto.

LOCALIZACION	NUMERO DE PREDIOS	AREA M <sup>2</sup>
Sta. Elena. Vereda Matazano	3	2.000
Palmitas V. Volcana-Guayabal	4	3.600
Palmitas Vereda La Aldea	1	1.000
Palmitas Vereda Miserengo	1	1.000
Palmitas Vereda La Urquitá	1	1.000
Palmitas Vereda La Suiza	3	2.000
Palmitas Vereda La Frisola	1	1.500
Altavista Vereda Aguas Frías	3	2.000
San Antonio de Prado. Vereda		
El salado Oriental	4	2.750
<b>SUBTOTAL</b>	<b>21</b>	<b>16.850</b>

Esta pendiente el Proyecto de San José del Manzanillo.

### 5.1.2 Servicio de telecomunicaciones

LOCALIZACION	NUMERO DE PREDIOS	AREA M <sup>2</sup>
Corregimiento de Palmitas zona rural	2	200
Corregimiento Santa Elena zona rural	1	100
Corregimiento San Antonio de Prado zona rural	1	100
<b>SUBTOTAL</b>	<b>4</b>	<b>400</b>
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>19.750</b>

Todos estos lotes deben ser exactamente ubicados en planos.



Decreto 345 de 2000

### 5.1.3. Servicio de gas por red

Se solicitan los siguientes predios para las servidumbres de futuras proyectas (1999-2008).

- Estación Centro: Oreja nor-oriental del intercambio vial de la calle San Juan con la Avenida Oriental.
- Estación Buenos Aires: Lote ubicado en la carrera 29 con la calle 42, costado norte de la manzana.
- Estación Manrique: Varios predios, ubicados en el globo de terreno afectado por retiros a quebradas y delimitado perimetralmente por las carreras 48 y 45 y las calles 66 y 67.
- Estación Popular: Lote ubicado en la esquina sur-occidental de la manzana delimitada por las carreras 49 y 49ª, la calle 107 y la quebrada Granizal.
- Estación Castilla: Predio de gran extensión ubicada en la carrera 72, entre calles 101AA y 104.
- Estación Robledo: Está estaría ubicada en el lote delimitado por la quebrada Malpaso, la diagonal 80 y la calle 82A.
- Estación San Javier: Lote ubicado entre las carreras 91 y 89A, la calle 48A y la canalización de la quebrada La Hueso.
- Estación Belén: Estaría ubicada en el costado norte de la manzana delimitada por la calle 32B, con la diagonal 75 y calle 32BB (Quebrada La Picacha).
- Estación La Mota: Correspondería a un lote ubicado entre las calles 16 y 17A entre carreras 76 y 74A.
- Estación Aeropuerto: Su lote está ubicado entre las calles 2A y calle 3 entre carreras 56 y 57.

### 5.1.4. Suelo de protección para el servicio público de aseo

Los lotes reportados por las Empresas Varias de Medellín, igualmente son propuestas preliminares que requieren de su evaluación técnica ambiental, para asumirlos dentro de la categoría de suelos de protección:

El Municipio de Medellín acoge los actos administrativos emitidos por CORANTIOQUIA y el Area Metropolitana del Valle de Aburrá y se compromete a buscar soluciones con los demás municipios del Valle de Aburrá para el manejo integral de los residuos sólidos. En el Proyecto de Acuerdo del Plan de Ordenamiento Territorial se incluye un artículo que expresa el compromiso municipal con el Acuerdo 017 de agosto 20 de 1999 de la Junta Metropolitana.

En análisis preliminares para encontrar lotes adecuados en el municipio en los que se pueda ubicar un futuro rellenos sanitarios, no se han detectado posibilidades ni en la zona urbana ni en la rural. Lo anterior obliga a buscar una solución por fuera de su territorio, ya sea en otros municipios o subregiones. No se pretende con esto crear problemas o conflictos en otras localidades, sino previamente concertar con ellas por medio de convenios de mutua conveniencia, para encontrar las soluciones requeridas.

Decreto 345 de 2000

Las Empresas Varias de Medellín vienen adelantando una serie de acciones con este propósito, identificando diferentes posibilidades para uno o varios sitios potenciales, que reúnan los requisitos para la ubicación de rellenos sanitarios y la implementación de un sistema de incineración para los residuos patógenos y peligrosos. De encontrarse una propuesta de solución futura adecuada se requerirá su concertación y compromiso de los municipios a asociarse, el Área Metropolitana, las autoridades ambientales y las subregiones, para lograr soluciones socioeconómicamente viables y acorde con el cumplimiento de las exigencias ambientales legales.

Otra de las acciones realizadas conjuntamente con la Administración Municipal, consiste en buscar la ampliación de la vigencia de la solución conjunta actual mediante la construcción de un relleno sanitario contiguo al actual de la Curva de Rodas, como posible solución de contingencia, esperando los resultados que arroje el estudio que plantea el Acuerdo Metropolitano 017 de 1999. Esto obliga a obtener la licencia ambiental para el mismo y el tiempo en que éste se opere debe justificar tanto su adecuación como la inversión a realizarse. Con esta propuesta se procurará tener un tiempo suficiente que permita la implementación de una nueva solución de largo plazo a proponerse en el estudio citado. Con lo anterior se pretende evitar una situación de riesgo epidemiológico que repercuta en la salud pública, en caso de no cumplirse con los plazos establecidos.

Además el Municipio adoptará una serie de normas y procedimientos que permitan implementar programas de manejo integral de residuos sólidos como son el reciclaje, la compostación y el estudio de tecnologías combinadas tendientes a la minimización y aprovechamiento de los desechos sólidos. Las mismas estarán complementadas con una serie de campañas educativas y de sensibilización de la ciudadanía en general y de los sectores productivos y comerciales.

**Lotes para disposición final de escombros**

Lote de terreno ubicado en la vía que conduce de San Javier hacia San Cristóbal, propiedad de agregados San Javier, como alternativa de corto plazo.

En este lote se presentan algunos problemas geológicos y ambientales, que requieren ser re-evaluados.

**Lotes para centros de acopio provisional de escombros**

Estos son lotes que actualmente ya están funcionando para tal fin:

- Lote 1: Ubicado en el Barrio Trinidad calle 27A por carrera 54 zona urbana Medellín.
- Lote 2: Ubicado en el kilometro 1, de la vía que de Belén Rincón conduce al Manzanillo.
- Lote 3: Lote ubicado en el Barrio Los Colores, calle 55 con carrera 74.
- Lote 4: Ubicado en el Barrio Caicedo, carrera 33 y 35, con calles 53 y 55, sector La Ladera.

**Lotes para estaciones de transferencia de residuos sólidos**

- Lote 1: Ubicado en el barrio Caribe, contiguo a la Terminal de Transportes del Norte. El uso o destinación de este lote presentaría conflictos con los usos del suelo predominantes en el sector.
- Lotes Varios: Por definir en las comunas nor-oriental, nor-occidental, Buenos Aires, Belén, La América y Guayabal.

**Lotes para despacho de cuadrillas**

- Lote 1: Zona norte: Ubicado en la planta de abonos del a Feria de Ganados.
- Lote 2: Zona Sur: Ubicado cerca al Aeropuerto Olaya Herrera y aún por definir.



Decreto 345 de 2000

Todos estos lotes deben ser definidos y afectados directamente por las empresas prestadoras y operadoras de servicios públicos, para que el Municipio entre a precisarlos o aprobarlos como ajuste a las formulaciones del POT, en sus diferentes tipologías de suelos y normatividad, teniendo igualmente en cuenta la aprobación de las autoridades ambientales. Las demás dependencias de la Administración Municipal les prestarían la asesoría y apoyo requeridos para su adquisición, más no comprometen sus recursos, ni compartirían o serían co-responsables de los efectos legales o económicos que se deriven. Por lo anterior, podrán presentarse cambios a incorporar posteriormente con relación a este aspecto, en el Plan de Ordenamiento.

## **5.2. PROPUESTAS PARA EL SUELO URBANO**

- Dotación o reposición de redes de acueducto y alcantarillado de zonas a redensificar, de los corredores comerciales futuros o existentes en toda la ciudad, de las zonas de influencia del Metro.
- Continuación de los proyectos de construcción de colectores e interceptores para el programa de saneamiento del río Medellín (Río Aburrá).
- Gasoducto urbano. Extensión de redes a otros sectores de la ciudad y terminación de la instalación de redes en los barrios Laureles y el Poblado

Como proyectos específicos a ejecutarse por el Instituto Mi Río se tienen:

- Protección de Ecosistemas Estratégicos: Dirigido a conservar y proteger las dieciséis (16) áreas de importancia ecológica para la recuperación del Río Medellín y sus quebradas afluentes, localizadas principalmente en zonas de nacimiento y zonas de riesgo. Para alcanzar ese propósito es necesario adquirir los terrenos, acondicionar áreas con fines de preservación de la biodiversidad, realizar investigaciones y brindar acompañamiento socio-ambiental.
- Otros proyectos son los planes de ordenamiento y manejo integral de microcuencas (POMI), la construcción de estructuras hidráulicas, con el fin de controlar y prevenir riesgos por inundaciones y deslizamientos y el programa de reforestación de los retiros de quebradas.

### **5.2.1. Propuestas para los asentamientos incompletos o inadecuados.**

- Rehabilitación de asentamientos y su dotación con servicios públicos domiciliarios convencionales, a través del Programa Habitación Viviendas. Las zonas de alto riesgo no recuperables no se podrán dotar con servicios públicos, tales como, acueducto, alcantarillado, gas y energía .
- Las zonas de riesgo recuperables se podrán dotar con modalidades no convencionales de servicios públicos, fuentes públicas de energía y agua.
- Manejo de desechos sólidos.

### **5.2.2 Prestación de servicios públicos en los suelos de expansión**

- El Plan Parcial correspondiente, debe garantizar la prestación de servicios públicos en cualquiera de sus formas o modalidades de abastecimiento, y otras acciones especiales (Gasoducto, reciclaje y gestión integral para los desechos sólidos).
- Deben establecerse estrategias para no sobrecargar o deteriorar los servicios públicos prestados en zonas próximas o colindantes.
- La prestación de estos servicios depende del estudio de viabilidad económica y financiera que justifiquen su ejecución, de acuerdo con la regulación vigente.

(Ver plano, Prestación de Servicios Públicos Domiciliarios en suelo Rural)

## **5.3. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN EL SUELO SUBURBANO**

- Debe garantizarse la prestación de los servicios públicos en el suelo suburbano.



Decreto 345 de 2000

- Algunas actuaciones especiales dirigidas a la prestación de los servicios públicos en el suelo suburbano son los proyectos multiveredales, y el programa de rehabilitación de viviendas.

#### **5.4. PROPUESTAS PARA EL SUELO RURAL**

- Programa de saneamiento integral. Es un programa ligado a la definición de áreas mínimas de predios rurales, que garantice la no contaminación de las aguas subterráneas con la disposición de excretas, evacuadas en sus sistemas de drenaje.
- Programa de Acueducto y Saneamiento básico para los corregimientos y veredas. Implica la diferenciación de los sistemas de acueducto con los sistemas de riego de cultivos.
- Proyecto integral para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos sólidos, con énfasis en programas de recuperación y reciclaje, en coordinación con las entidades ambientales.
- Continuación del Programa de ampliación de redes para telefonía rural y de telefonía social.

(Ver plano Prestación de Servicios Públicos Domiciliarios en Suelo Rural).

### **6. PROYECTOS DE LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS**

#### **6.1. SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS ESTRUCTURANTES DEL SUELO URBANO (CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO).**

De acuerdo con los proyectos formulados por las Empresas Públicas y las Empresas Varias de Medellín, las siguientes son las propuestas que se tienen con relación a la prestación de los servicios públicos:

##### **6.1.1. Para el sistema de acueducto**

Construcción del Tanque las Brisas, ubicado en la cota 1890 msnm. y con un volumen de 1.000 m<sup>3</sup>. Atenderá en el mediano plazo la zona de consolidación urbana del sector del Tesoro, en la parte alta del Poblado. Ejecución en el corto plazo.

Construcción de los Tanques de Pajarito y las Hamacas, con cotas de rebose de 1940 y 2060 msnm. y volúmenes de 1500 m<sup>3</sup> y 500 m<sup>3</sup> respectivamente. Atenderán el costado nor-oriental del área de expansión urbana propuesta de Pajarito, Corregimiento de San Cristóbal. Ejecución en el corto y largo plazo, respectivamente.

Construcción del Tanque Calasanz, con un volumen de 5000 m<sup>3</sup> y una cota de rebose de 1650 msnm. Servirá para abastecer la zona de expansión urbana del sector alto de Calasanz. Ejecución en el mediano plazo.

##### **6.1.2. Programa de saneamiento del río Medellín (río Aburrá)**

Con relación a este programa se plantea la metodología de visión integral de cuenca sanitaria, para aquellas quebradas que ya tienen parcialmente construida la infraestructura de colección, y las posibles soluciones de optimización de la recolección de aguas residuales, que no necesariamente implican la construcción de colectores paralelos a quebradas, como por ejemplo:

Tratamientos hidráulicos especiales para quebradas que ya no tienen caudal base, las cuales permitirán llevar el agua residual a un colector o interceptor y el agua lluvia a la quebrada.

Reordenamiento de flujos en la red secundaria, que permita optimizar su uso para transportar el agua hacia colectores o interceptores ya construidos.

Decreto 345 de 2000

Lo anterior implica, que algunos de los colectores en proyecto de construcción en el presente Plan de Ordenamiento, sean replanteados o no se ejecuten. Se citan como referencia de las zonas de la ciudad, que requieren de esta situación de saneamiento integrada al Programa de Recuperación del Río Medellín:

Construcción del sistema de colectores paralelos a la quebrada la Iguaná y a sus quebradas afluentes, acciones proyectadas al mediano y largo plazo.

Construcción del interceptor nor-occidental del Río Medellín, desde el colector de la quebrada La Quintana, hasta los límites con el Municipio de Bello. Proyecto programado, sujeto a una adecuada gestión y a la disponibilidad de recursos.

#### **6.1.3. Saneamiento de aguas residuales en el suelo rural**

Para avanzar hacia la solución de esta problemática, el Plan de Ordenamiento Territorial, ha incluido en los proyectos estratégicos de recuperación de la calidad ambiental el proyecto de "Saneamiento hídrico del suelo rural, aguas residuales", el cual se realizará con el apoyo de las entidades ambientales.

#### **6.1.4. Proyecto de modernización de la infraestructura de telecomunicaciones**

Con este proyecto, planteado a mediano y largo plazo, se busca potencializar el posicionamiento de la ciudad y su conexión con centros estratégicos internacionales. Comprende la modernización de las centrales telefónicas existentes, la instalación de redes de banda ancha, concentradores y la ubicación de los diferentes componentes requeridos para el efecto.

#### **6.1.5. Disposición final de escombros**

Para la identificación, evaluación y selección de los diferentes sitios potenciales para la disposición final de escombros, las Empresas Varias de Medellín E.P.S, es la entidad encargada de esta gestión. Para el efecto se tienen actualmente identificados varios lotes, los cuales están pendientes de la obtención de la licencia ambiental. Igualmente, en el Plan Maestro para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos para la Ciudad de Medellín, planteado por esa entidad, se definen otras alternativas para el efecto.

### **6.2. SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS ESTRUCTURANTES DEL SUELO RURAL**

Las propuestas para estos servicios están relacionadas con el suelo suburbano, a saber:

#### **6.2.1. Suministro de agua potable y saneamiento hídrico**

Para el Corregimiento de Palmitas: Proyecto que incluye las veredas La Aldea, La Volcana, La Miserenga, La Urquitá, La Suiza y la Frisola. Para el efecto, se adquirirán a corto plazo predios cuya área total es de 12.100 m<sup>2</sup>, con el propósito de subsanar el déficit existente y atender la proyección del crecimiento poblacional de estas veredas.

Este proyecto está incluido dentro del suelo suburbano propuesto para este corregimiento.

Para el Corregimiento de Altavista, Vereda Aguas Frías: Adquisición de lote de 2000 m<sup>2</sup>, para la construcción de infraestructuras para el suministro de agua potable.

En los otros suelos suburbanos propuestos (Corregimiento de Santa Elena, zona centro, Vereda El Plan y Sector el Llano-Travesías; Corregimiento de San Cristóbal, Sectores de San José La Loma y El Corazón y en el Corregimiento de Altavista la Vereda San José del Manzanillo), están previstas las infraestructuras de acueducto y saneamiento de aguas residuales que las atenderán.



Decreto 345 de 2000

En las veredas El Plan, El Llano, El Placer y Santa Elena Centro, del Corregimiento de Santa Elena están planteados suelos suburbanos, que aunque cuentan con sistema de acueducto y alcantarillado, éstos requieren ampliarse y optimizarse.

### **6.2.2. Proyecto de mejoramiento del sistema de telecomunicaciones en el suelo rural**

Proyecto inicialmente programado para los corregimientos de Palmitas, Santa Elena y San Antonio de Prado, que prevé la adquisición de predios, con un área total de 400 m<sup>2</sup>. Se propone igualmente el proyecto de telefonía social, que comprende la instalación de 45.000 nuevas líneas para telefonía básica, para usuarios de los estratos 1 y 2 y la provisión de teléfonos públicos sin cobro (Plan de Expansión 2000 – 2002).

### **6.2.3. Mejoramiento del sistema de distribución de energía**

Este proyecto consiste en dotar de energía la parte alta del sector del Poblado, zonas de la Vereda Las Palmas y el sector Los Mangos. Para el efecto, se construirá una subestación con la capacidad adecuada para satisfacer la demanda.

## **6.3. ACCIONES EN EL CORTO Y MEDIANO PLAZO EN EL SUELO URBANO**

En el suelo urbano, se deberán subsanar en el corto y mediano plazo, los déficit existentes en la dotación de servicios públicos en los asentamientos inadecuados, al igual que optimizar las infraestructuras existentes para su prestación actual. Esto con el propósito de proyectar la ciudad sobre esta potencialidad hacia objetivos estratégicos que consoliden su desarrollo y posicionamiento.

### **Disponibilidad de redes primarias y secundarias de servicios públicos a corto y mediano plazo**

Además de los proyectos descritos en los sistemas estructurantes para el suelo urbano, se tienen establecidos los siguientes:

#### **Servicio de acueducto**

Construcción de 15.3 Km de redes de acueducto, como programa de ampliación del cubrimiento del sistema, para 3115 viviendas en el Programa Habitación Viviendas. Este programa tiene prevista la atención a 2150 viviendas por año, aproximadamente.

Reponer 13.5 Kms de redes de acueducto.

#### **Servicio de alcantarillado**

Construcción de redes de alcantarillado, por el Programa de Habitación Viviendas, para la dotación de 3825 viviendas

#### **Servicio de energía**

Automatización gradual del sistema de distribución de energía eléctrica de la ciudad.

Dotación con energía de 33.000 inmuebles urbanos y rurales y suministro bajo la modalidad de piqueta pública de otros 1000.

Construcción de líneas de interconexión a 110 KV de las subestaciones Belén-Cabañas-Occidente y Occidente-Colombia- Belén, en doble circuito.

Otros programas son:

- Disminución de pérdidas en servicios de acueducto y energía.
- Programa de consumo racional de energía, conjuntamente con el sector industrial.



Decreto 345 de 2000

- Ampliación y reposición de equipos en subestaciones.
- Mejoramiento en la calidad del servicio, con obras de expansión y rectificación con cable subterráneo y cable aéreo aislado.

#### **Servicio de telecomunicaciones**

Ampliación del sistema de telefonía básica en 109.700 nuevas líneas para la ciudad, lo que permitirá elevar la densidad a más de 35 líneas por cada 100 habitantes.

Reposición de Centrales de Conmutación para convertirlas en centrales digitales. Incluye la reposición de 90.000 líneas analógicas. Para el Plan 2000 - 2002 se tiene programada la reposición de 180.000 líneas y una ampliación total de 199.700 líneas, en toda la ciudad.

Modernización de la red de transmisión. Se repondrá el sistema troncal por cables de fibra óptica.

Otros proyectos son:

- Modernización de la red de acceso, con el fin de lograr una plataforma que integre los servicios de voz, datos y vídeo.
- Adquisición de líneas inalámbricas.
- Ampliación del sistema de teléfonos públicos.
- Ampliación del sistema de buscapersonas.
- Expansión de la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI).
- Ampliación del servicio de Internet y de televisión por suscripción.

#### **Sistema de distribución de gas natural**

La construcción de ramales y de estaciones de control de presiones se establece así:

1999: Ramales Belén y La Mota, dos estaciones.  
2000: Ramal San Javier - La América, una estación.  
2001: Ramales para el Centro de la ciudad, Buenos Aires y Manrique, con sus tres estaciones.  
2002: Ramales Castilla y Robledo, con sus dos estaciones.  
2003: Ramal Barrio Popular, con su correspondiente estación de regulación de presión.

#### **Servicio de aseo urbano**

Comprende los siguientes proyectos básicos:

- Manejo integral de los residuos sólidos del sector salud.
- Manejo integral de escombros en toda la ciudad.
- Proyecto de reciclaje "Sistema de Separación en la Fuente".

Otros programas son:

- . Adecuación y optimización del Relleno Sanitario de la Curva de Rodas.
- . Mejoramiento de la recolección de desechos sólidos en los asentamientos .

#### **6.4. SERVICIOS PÚBLICOS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS**

En servicios públicos y dentro de la categoría de macroproyectos, existen dos programas que se ajustan a esta modalidad, dadas las repercusiones urbanísticas que generan:

- El programa de saneamiento del río Medellín (Río Aburrá), con connotación general de ciudad y de hecho metropolitano.

Decreto 345 de 2000

- El Proyecto de Modernización de las Telecomunicaciones, debido a sus efectos en el espacio público por los requerimientos de ubicación de sus infraestructuras.

Igualmente, los servicios públicos deberán garantizar con su dotación y suministro la realización de los proyectos estratégicos en el presente Plan de Ordenamiento.

## **6.5. EL COMPONENTE RURAL**

### **6.5.1. Sistemas estructurantes**

La estructuración del suelo rural, en cuanto a su dotación con servicios públicos domiciliarios, se da primordialmente bajo el principio de la buena dotación y suministro con servicios de acueducto, de saneamiento hídrico y disposición de desechos sólidos, complementados con los servicios de energía y telecomunicaciones.

### **6.5.2. Servicios públicos domiciliarios y sistemas independientes en el suelo rural**

Determinación de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios de agua potable y saneamiento básico, a corto y mediano plazo.

La programación de la cobertura en acueducto y saneamiento básico para cada uno de los corregimientos es la siguiente:

#### **Corregimiento de San Cristóbal**

Sistema Multiveredal La Iguaná. Comprende las veredas Boquerón y San José de la Montaña. Ejecutado en el año 1999, para atender a 208 familias.

Sistema Multiveredal El Hato. Comprende las veredas El Yolombo y La Ilusión. Se encuentra en ejecución desde el año 1999. Atenderá a 206 familias.

#### **Corregimiento de San Antonio de Prado**

Sistema multiveredal La Manguala. Comprende las veredas El Vergel, parte alta y La Florida. Ejecutado en el año 1999, para atender a 251 familias.

Acueducto El Salado, Vereda El Salado (Costados oriental y occidental de la quebrada). Ejecutado en el año 1999, para atender a 126 familias.

#### **Corregimiento de Altavista**

Los proyectos de acueducto para este corregimiento y los sectores de veredas que a continuación se citan, se han formulado como proyectos de prefactibilidad y su aprobación está pendiente del análisis de las alternativas para su financiación.

Acueducto de Altavista. Sector La Perla. Programado para ejecutarse en el año 2000, atenderá a 50 familias. Se tiene prevista su financiación.

Acueducto San José del Manzanillo. Proyecto programado para el año 2000 para atender a 331 familias. Este proyecto está siendo replanteado por falta de aceptación de la comunidad.

Acueducto Aguas Frías. En la vereda Aguas Frías, con ejecución prevista para el año 2001. Atenderá a 168 familias.

#### **Corregimiento de Santa Elena**

Acueducto Matasano, en la Vereda Matasano. Atenderá a 250 familias.



Decreto 345 de 2000

Este proyecto tiene un alto costo, lo que cuestiona la posibilidad de pago de la comunidad, y difícil sostenibilidad.

Acueducto Media Luna, en la vereda del mismo nombre, para atender a 167 familias. Este proyecto ha sido aplazado indefinidamente por estar ubicado en zona de riesgo geológico.

**Corregimiento de Palmitas**

Sistema multiveredal La Volcana. Comprende las veredas La Urquité, La Aldea, La Potrera, La Miserenga, La Volcana y La Guayabala. Ejecución programada para el año 2002. Atenderá a 950 familias.

Sistema multiveredal La China: Comprende las veredas La Frisola y La Suiza. Programada para el año 2003. Atenderá a 194 familias.

El cubrimiento a otras veredas en el mediano plazo, se plantea en la sección de Servicios Públicos Domiciliarios estructurantes del suelo rural.



Decreto 345 de 2000

## **VIVIENDA**

### **MARCO DE REFERENCIA**

#### **1. VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA HABITACIONAL**

##### **1.1. PROCESO HISTÓRICO EN EL CONTEXTO NACIONAL Y MUNICIPAL**

##### **1.2. FACTORES DETERMINANTES DE LA PROBLEMÁTICA HABITACIONAL**

- 1.2.1 Las Imperfecciones del Mercado
- 1.2.2 La Pobreza de Amplios Sectores de la Población
- 1.2.3 La Institucionalidad

##### **1.3. LOS DÉFICITS COMO EXPRESIÓN DE LA PROBLEMÁTICA HABITACIONAL**

##### **1.4. FACTORES DE INCIDENCIA EN LA LOCALIZACIÓN DE LA VIVIENDA EN EL TERRITORIO**

##### **1.5. CARACTERIZACIÓN DE ÁREAS PARA LA ACTUACIÓN ESTRATÉGICA EN VIVIENDA**

#### **2. FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA HABITACIONAL**

##### **2.1 LA VIVIENDA COMO ATRIBUTO DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

##### **2.2. CRITERIOS RECTORES DE POLÍTICA HABITACIONAL**

##### **2.3. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA HABITACIONAL**

##### **2.4 ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN PROGRAMÁTICA DE LA POLÍTICA HABITACIONAL**

- 2.4.1. Estrategias de Cobertura y Calidad
- 2.4.2. Estrategia de Productividad Urbana
- 2.4.3. Estrategia de Asequibilidad
- 2.4.4. Estrategia de Fortalecimiento Institucional y Participación

### **GLOSARIO**

### **BIBLIOGRAFÍA**



Decreto 345 de 2000

## MARCO DE REFERENCIA

Este documento consigna la propuesta de vivienda del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) elaborada por la Secretaría de Planeación Municipal con la participación de CORVIDE, como organismo competente para el desarrollo de la política habitacional en Medellín.

El documento temático de vivienda se presenta como la base para impulsar un proceso de concertación que haga partícipe a los actores sociales relacionados con la dinámica territorial en torno a la Vivienda de Interés Social, entendida según Ley 388 de 1997 o Ley de Desarrollo Territorial como aquella que se desarrolle para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos.

La propuesta de vivienda del POT se inspira en aspectos de la Conferencia Mundial Hábitat II, realizada en Estambul en 1996, y en el Plan de Acción Global, como guía de esfuerzos internacionales, nacionales, regionales y locales, entre cuyas metas está "Garantizar el derecho a una vivienda adecuada para todos". Esto significa vivienda salubre, segura, accesible y asequible y que comprenda servicios, instalaciones y comodidades básicas. Adicionalmente a un techo bajo el cual morar, la noción de vivienda adecuada implica disponer de privacidad, espacio suficiente y seguridad de tenencia. Contempla también el manejo adecuado de los desechos y otros aspectos relacionados con la calidad del medio ambiente y el cuidado de la salud. Esta noción está ligada a la de Asentamientos Humanos Sostenibles, entendiendo por tales aquellos que, entre otras cualidades, generan sentido de ciudadanía e identidad, cooperación y diálogo en pro del bien común.

El Plan de Acción Global plantea para América Latina desafíos de largo plazo en torno a la equidad e integración social, la prioridad de la superación de la miseria, la pobreza y el deterioro ambiental, y el mejoramiento de las condiciones de vida en las ciudades de la región. Para ello, propone medidas para reducir el déficit de vivienda de las familias de menores ingresos a través de estrategias de focalización del gasto social, combinación de recursos públicos y privados, concesión de subsidios transparentes, créditos flexibles y regulación de la inversión privada. A la vez, recomienda la adopción de estrategias para mejorar la calidad de vida y productividad urbana, mejor uso del suelo, aumento en la densidad de ocupación e intensidad de aprovechamiento, equilibrio entre atributos urbanos y eficiencia funcional de las centralidades urbanas.

En ese contexto se destaca la necesidad de formular políticas habitacionales con coordinación intersectorial y entre niveles de gobierno, que compatibilicen crecimiento con equidad, resaltando como áreas claves de resultado la consolidación de la democracia participativa, el aumento en la eficiencia y la eficacia de las políticas de desarrollo urbano y vivienda integradas, y la redefinición y modernización de los instrumentos de planificación y gestión en un marco institucional, jurídico y de financiación adecuados. Todos estos aspectos han sido considerados en la elaboración de este documento.

Un elemento ineludible de referencia para este Documento Temático de Vivienda es la Ley 388 de 1997 con su enfoque global de ciudad. A partir del artículo 92 sobre "Planes de Ordenamiento y Programas de Vivienda De Interés Social", se determinaron las necesidades del orden cuantitativo y cualitativo, a fin de definir los objetivos de mediano plazo (seis años), las estrategias e instrumentos tendientes a la solución de los déficits y la adecuada localización. Son igualmente referentes importantes de este documento el Plan Estratégico de Medellín y el Área Metropolitana al año 2015, las "Orientaciones Metropolitanas de Ordenamiento Territorial" del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, y la Política Urbana "Ciudades y Ciudadanía".



Decreto 345 de 2000

A la vez, un aspecto fundamental incorporado en esta reflexión temática fue el resultado de los talleres realizados por el CEHAP – FORHUM de la Universidad Nacional, en desarrollo de una de las estrategias adoptadas para la participación de ciudadana en el Plan de Ordenamiento Territorial. Dichos talleres se orientaron hacia una lectura de la ciudad desde las zonas y corregimientos, con base en la visión y percepción de los pobladores, sobre los atributos urbanos y rurales y el futuro de la ciudad.

Este documento asume el Plan de Vivienda como un conjunto complejo de interrelaciones entre los diferentes atributos y dimensiones del desarrollo territorial -tanto urbano como rural- que afectan directa e indirectamente los procesos inherentes a la vivienda en su conjunto como sistema estructurado. A la vez, la Vivienda de Interés Social se asume como un subconjunto estratégico en el cual confluyen múltiples intereses en conflicto y es un objetivo clave en la concreción de la justicia social y en la satisfacción de necesidades humanas.

El Documento Temático de Vivienda esta organizado en dos secciones: la primera parte, Valoración y Diagnóstico de la Problemática Habitacional, presenta una perspectiva histórica de las políticas habitacionales en Colombia y Medellín, visualiza las tendencias en esta materia desde mediados de la década del 30, cuando surge la institucionalidad de la vivienda en el país, e identifica los puntos de quiebre en políticas urbanas y el modelo de desarrollo; señala los factores determinantes de la problemática habitacional, presenta los déficits cuantitativo y cualitativo existente y plantea algunas guías para el diseño de líneas de acción programática.

En esta primera parte se examinan también los factores de incidencia para potenciar el desarrollo habitacional en la ciudad y se caracterizan las áreas residenciales, con el objeto de perfilar las singularidades en los tratamientos propuestos, en coherencia con las tendencias y potencialidades y con el "Modelo de Ciudad" establecido por el POT. Queda planteado como reto la necesaria cualificación de los diagnósticos de necesidades, satisfactores y problemáticas, que superen el enfoque tradicional, modifique las unidades de análisis, variables e indicadores, que garanticen evaluación integral de la realidad local, compleja y dinámica, en sistemas abiertos y afectados por fenómenos regionales y globales.

La segunda parte Formulación de la Política Habitacional, introduce el concepto general de vivienda adoptado como objeto central de la propuesta, los criterios rectores de actuación y los objetivos, estrategias y líneas de acción programáticas establecidas, a la luz de los aspectos identificados en la primera parte del documento.

Este documento temático pretende aportar a la búsqueda de solución a las necesidades que afectan a los pobladores con desventajas en la ciudad de hoy, llamando la atención sobre la necesidad de procurar un desarrollo habitacional que contribuya a la construcción de ciudadanía a través de la consolidación de lo público. Igualmente a la concertación en torno al tema de la vivienda, con vinculación de los todos los actores públicos y privados requeridos, en los niveles municipal, metropolitano, y regional.



Decreto 345 de 2000

## **1. VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA HABITACIONAL**

### **1.1 PROCESO HISTÓRICO EN EL CONTEXTO NACIONAL Y MUNICIPAL**

En el centro del debate de la problemática habitacional y crisis urbana de nuestra ciudad está la pobreza y la inequidad derivada de un modelo de desarrollo, que en el proceso de urbanización generó una espacialidad desequilibrada, polarizada y altamente segregada; formas ilegales de ocupación territorial, marginal, bajos estándares urbanos de infraestructuras, servicios y equipamientos; asentamientos en viviendas de subsistencia sometidos a riesgo y vulnerabilidad ambiental y un tejido urbano y regional cada vez más fragmentado, deteriorado y en conflicto por la apropiación, dominio y control del territorio.

Las expresiones físicas o la apariencia que adopta la forma urbana en su devenir histórico, mantiene constantes las causas estructurales: Las imperfecciones del mercado y la pobreza de la mayoría de la población, excluida de las oportunidades del desarrollo. La lógica del uso y ocupación del suelo, la distribución espacial de la población, la localización de las actividades económicas y de servicios generadoras de centralidades; los fenómenos de concentración y expansión urbana, especialización y deseconomías de la urbanización, obedecen a las relaciones y condiciones materiales que el desarrollo requiere en cada momento, para garantizar la producción, la valorización y acumulación del capital y la reproducción de la fuerza de trabajo.

Para el análisis de las políticas habitacionales y territoriales, se hacen tres cortes históricos en el contexto nacional y local, así:

Entre los años 30 y los 60, prevalece el modelo monoexportador y de sustitución, Estado interventor y centralista, proceso acelerado de urbanización e industrialización.

Entre los años 70 y los 90, emerge el modelo de transnacionalización de las economías, ajuste del Estado menos interventor y de fundamento neoliberal, proceso de descentralización, metropolización y terciarización en la base económica de las principales ciudades.

Entre las tendencias de los años 90, fase de globalización del capital, se destacan las nuevas relaciones Estado y Sociedad Civil, y las exigencias de renovación de ciudades para ser competitivas y productivas como epicentros del desarrollo.

El enfoque de las políticas territoriales durante el proceso de urbanización, se orienta al crecimiento urbano, la expansión, la concentración de población requerida por la industria y la provisión de vivienda obrera, con prioridad frente al déficit cuantitativo; oferta estatal del nivel central insuficiente, se desvía a estratos medios de población y a la mitigación del surgimiento de movimientos urbanos reivindicativos por vivienda, servicios públicos y accesibilidad vial. El ICT en Medellín ejecutó en dicho período unas 6.000 viviendas.

Se forman cinturones de miseria en procesos de invasión y urbanización pirata. En Medellín por autoconstrucción se generó el 50% del parque inmobiliario habitacional de la ciudad unas 52.000 viviendas y la mayor inversión pública, se dirigió a la renovación urbana con énfasis en el plan vial y la canalización del río, la reubicación de familias afectadas por dichas obras y la erradicación de tugurios. En 1954 se crea la fundación pública "Casitas de la Providencia" hoy CORVIDE, en 1958 la División de Habitación de Vivienda en EEPPM y en 1964 el Fondo Rotatorio de Rehabilitación de Barrios y de Renovación Urbana en Valorización. La vivienda social atraviesa por la fase de enfoque "higienista"<sup>4</sup>, centrada en el saneamiento básico.

<sup>4</sup> **ESTADO, CIUDAD Y VIVIENDA;** Urbanismo y arquitectura de la vivienda estatal en Colombia, 1918 – 1990. Capítulo 8, INURBE y Ministerio de Desarrollo Económico.



Decreto 345 de 2000

El tejido barrial de aquellos asentamientos de vivienda obrera o popular planificada por el ICT, el BCH y los urbanizadores piratas, actualmente presenta el mayor potencial de crecimiento y mejor calidad en su malla urbana: espacio público, vías, estructura predial y equipamiento colectivo, calidad extensible incluso a algunas invasiones ya consolidadas e intervenidas en procesos de habilitación y mejoramiento.

Hacia los años 70, se hace un reconocimiento oficial al problema de la calidad de los asentamientos humanos, la pauperización, marginalización e informalidad, (entonces denominada subnormalidad), reorientando el énfasis de las políticas hacia la habilitación y legalización, la regulación para la seguridad de las estructuras y el control de desastres.

El ICT adquirió predios en el valle de Aburrá, conformando un banco de tierras que representó cerca del 20% del área urbana desarrollada y contruyó un total de 37.000 viviendas hasta 1975<sup>5</sup> en tipologías unifamiliares y bifamiliares, barrios como el Doce de Octubre, las Brisas, Francisco Antonio Zea entre otros.

Surge el enfoque de mercado en la política habitacional, la producción masiva y estandarizada sin control de calidad, para incentivar el sector inmobiliario y de la construcción, ajuste en la variable empleo de mano de obra no calificada, mercado oligopólico de insumos y banca especializada con el sistema de financiación UPAC.

Los programas habitacionales a mediados de los 70 en Medellín, giran hacia la construcción masiva de tipología multifamiliar al occidente y centro oriente: barrios Los Pinos, Carlos E. Restrepo, Torres de Marco Fidel Suárez, Nueva Villa de Aburrá, Santa Mónica, Las Playas, Altamira, Tricentenario y Loyola entre otros.

A fin de ampliar coberturas en la oferta estatal y privada de vivienda popular en los 80 se adoptaron normas mínimas en los estándares urbanos y de habitabilidad, que generaron un uso irracional del suelo, limitaron las posibilidades de redensificación, y deterioraron el espacio público y las reservas para futuros equipamientos e infraestructuras. A partir de entonces prolifera el cierre de urbanizaciones y por ende la privatización del espacio público y se pierde la unidad barrial como referente urbano, sus condiciones de entorno propicio para la socialización y desarrollo comunitario, sin referentes simbólicos - colectivos.

Este modelo de ocupación del suelo profundiza el desequilibrio espacial, y genera desarticulación en el tejido barrial y segregación, radialidad en torno al centro de ciudad y algunos incipientes subcentros zonales, aumenta la presión sobre la periferia, en las laderas norte, centro-oriente y occidente de la ciudad, de altas pendientes y uso no apto para la urbanización, relación antrópica y tecnológica que aumenta la vulnerabilidad y riesgo para el asentamiento.

El programa de mejoramiento barrial a destacar en el período 83 - 86 es el de Moravia dirigido a unas 3.000 familias en una acción de reordenamiento urbano que se constituyó en referente para otras intervenciones en periferia.

La política y los instrumentos de reforma urbana adoptados para garantizar la función social de la propiedad, como los bancos de tierras y la expropiación, no se aplicaron en la gestión del suelo. Las estrategias habitacionales para la población de menores ingresos se orientaron a modalidades de autoconstrucción dirigida, lotes con servicios y desarrollo progresivo y subsidio indirecto al crédito hipotecario.

Las tendencias de los 90 muestran una débil consolidación de la metrópoli, rezago en su articulación regional, expansión de las zonas de pobreza al norte, centro y suroccidente de

<sup>5</sup> **ESTADO, CIUDAD Y VIVIENDA;** Urbanismo y arquitectura de la vivienda estatal en Colombia, 1918 – 1990. Capítulo 8, página 287. INURBE y Ministerio de Desarrollo Económico.



Decreto 345 de 2000

la ciudad, pérdida del control territorial, proliferación de conflictos armados, y recepción de desplazados víctimas de la violencia en la regiones occidental, norte y centro del país.

Las políticas habitacionales dirigidas a la demanda potencial, surgen en un contexto neoliberal, donde la solución recae sobre los propios pobladores, y el Estado asume un proceso descentralista y de privatización de servicios sociales; desmonta subsidios en servicios públicos domiciliarios y como promotor cede terreno al libre mercado, con la consecuente reducción de cobertura y calidad, atendiendo solo la demanda efectiva o sujeto de crédito. No obstante, se declara el derecho social a la vivienda digna, como derecho objetivo asociado a los recursos del Estado para hacerlo efectivo, según sentencia de la Corte Constitucional T-251 del 5 de junio de 1995.

En esta década disminuye el gasto social del nivel central en vivienda con una participación de la inversión de vivienda en el PIB del 1.37% en 1984, y 0.23% en 1991<sup>6</sup>. De otro lado, el gasto municipal se incrementa en el período de 1990 a 1996 del 1.7% al 3.9% de los Ingresos Corrientes Municipales (ICM), sin alcanzar la destinación mínima del 5% que contemplaba la Ley 3 de 1991, no obligante a partir de la sentencia No. C-495/98 de la Corte Constitucional.

La focalización de recursos como estrategia para combatir la extrema pobreza, mediante instrumentos de financiación como el subsidio, solo compensa parcialmente las carencias sociales más agudas. En Medellín se aplicó dicha política al mejoramiento barrial en periferia PRIMED con cooperación internacional, dirigido a 15 barrios con una población de 11 mil familias en la primera fase y la reubicación por riesgo en los proyectos Limonar y la Iguaná.

En general, entre los años 40 y los 90 la oferta de la vivienda estatal en Medellín fue del 3.5%. Esta baja capacidad de oferta, agregada al proceso de urbanización sin una equitativa distribución del conjunto de rentas del suelo urbano, a la escasez relativa de tierra apropiada para asentamientos humanos y producción de vivienda a bajo costo, contribuye a la reproducción de las formas de ocupación ilegal, periférica o central en áreas deterioradas o sometidas a vulnerabilidad y riesgo ambiental, y acentúa la desarticulación espacial y funcional, segregación social, la fragmentación del territorio y los conflictos.

El modelo de ocupación espacial de grandes extensiones en la ciudad, presenta precarias condiciones de hábitat y habitabilidad, deterioro de los entornos barriales, desequilibrios funcionales y formas de vivienda de subsistencia para la mayoría de la población en extrema pobreza. Revertir esta tendencia, se constituye en el principal desafío del ordenamiento territorial en materia de asentamientos humanos.

## **1.2. FACTORES DETERMINANTES DE LA PROBLEMÁTICA HABITACIONAL**

### **1.2.1 Las imperfecciones del mercado**

El principal obstáculo para un adecuado desarrollo habitacional radica en la inadecuada gestión del suelo, caracterizada por una desigual apropiación de rentas, el uso del suelo y disfuncionalidad socioespacial entre los atributos urbanos. La norma urbanística dirigida a construir ciudad predio a predio trajo como resultado deseconomías urbanas y pérdida de productividad y competitividad.

Escasez relativa de recursos financieros, altos márgenes de intermediación, generadores de ganancias y altas tasas de interés; dispersión de recursos para el sector y medidas de política monetaria (multibanca vrs. banca especializada, desfase del UPAC, el encaje y las garantías), que limitan la circulación y colocación de los recursos para la inversión de largo plazo en vivienda de interés social.

<sup>6</sup> Fedesarrollo, cita de Sarmiento Anzola, 1995.



Bajo nivel de desarrollo en los insumos de la construcción y las tecnologías, aún de naturaleza manufacturera, sin encadenamientos importantes en los sectores económicos; vulnerabilidad frente a los ciclos de la economía en general, deficientes condiciones de productividad y competitividad que inciden en calidad, costo y precio.

### **1.2.2 La pobreza de amplios segmentos de la población**

La insatisfacción de necesidades básicas, entre ellas la vivienda, como bien de consumo y expuesto a las leyes del mercado, será creciente en condiciones de extrema pobreza. En el caso de Medellín, según el SISBEN<sup>7</sup>, en los estratos socioeconómicos bajos, de 236.000 núcleos familiares, el 74% tiene ingresos mensuales inferiores a un salario mínimo, el 40% de los grupos tienen jefatura femenina; según la posición ocupacional de los jefes de núcleo familiar, el 53% son trabajadores por cuenta propia y el 58.3% de la PEA ocupada, no tenían afiliación al sistema de seguridad social.

El perfil educativo de los jefes de núcleo familiar del grupo en caracterización, muestra el 56% con nivel de primaria, el 35% con secundaria y 8% sin estudios. La población menor de 12 años es el 27.5%, jóvenes menores de 20 años el 16.8%, adultos 43% y mayores de 50 años el 13%; lo anterior indica limitaciones en la formación del capital humano para las exigencias de los nuevos mercados laborales urbanos.

El desajuste entre oferta y demanda laboral produce desempleo estructural, crecimiento del sector informal y preocupantes índices de desempleo registrados por el DANE. Medellín supera los promedios nacionales y de las 4 principales ciudades del país. Entre 1995 y 1998, el índice nacional estuvo entre 9.5% y 15.7% y a nivel local del 10.5% al 16.3% en los últimos 4 años, a junio de 1999 superó el 20%.

Los ingresos familiares y los topes actuales de VIS presentan conflicto, al igual que los mecanismos e instrumentos financieros y la demanda potencial creciente e insatisfecha, muy superior a la demanda efectiva. Los precios limitan el acceso por la cuantía de las cuotas iniciales y el crédito. De otro lado, el subsidio a la demanda no ha consultado la condición socioeconómica de la población objetivo ni la diversidad regional, que requieren mayor impulso, posición y articulación con otros instrumentos financieros. De otro lado, con el afán de cumplir metas de cobertura, de todas formas bajas frente a los déficits, se descuida la calidad en el hábitat y el impacto positivo en el desarrollo territorial.

La concentración del ingreso y la inequidad frente a las oportunidades del desarrollo, profundiza la brecha entre ricos y pobres, factor que agudiza los conflictos socio políticos y territoriales.

### **1.2.3 La Institucionalidad**

La política de vivienda está rezagada en los procesos de descentralización, participación y concertación social, es de enfoque sectorial, cortoplacista y con marcada dependencia del instrumento financiero del subsidio directo a la demanda; para el desarrollo municipal y regional, se dificulta la acción coordinada de los actores del sistema nacional de vivienda y la aplicación de los instrumentos de reforma urbana y rural.

La nueva Ley Marco de Vivienda (Ley 546 de 1999), en implementación, formula la protección del patrimonio familiar representado en la vivienda, acceso a vivienda digna en condiciones de equidad y transparencia, mercado de capitales en términos de titularización y restablece el marco legal para la financiación representado en la Unidad de Valor Real (UVR) que reemplaza la UPAC, generando amplia incertidumbre entre los agentes del sector.

<sup>7</sup> Base de datos de 1997 Departamento de Análisis Estadístico de Planeación Metropolitana. Cobertura encuesta SISBEN en el estrato 1 y 2 del 96%.

En el marco institucional existe bajo nivel de desarrollo en metodologías de planeación y gestión, y atraso en el proceso de modernización, organización funcional y fragmentada, persisten prácticas coyunturales y discontinuas, sin unidad de propósito ajustado a las nuevas relaciones entre el Estado y la Sociedad Civil. Desde 1985, cuando se adopta el Plan de Desarrollo "Para la Consolidación de la Metrópoli", la vivienda fue concebida como "Hecho Metropolitano", sin que hasta ahora se haya concertado una política habitacional con dicho alcance y objetivos comunes en el largo plazo.

### **1.3 LOS DÉFICITS COMO EXPRESIÓN DE LA PROBLEMÁTICA HABITACIONAL**

#### **Factores constantes de la problemática**

Procesos de urbanización y construcción ilegal.

Deterioro ambiental y patrimonial de los núcleos barriales y el parque inmobiliario habitacional, reducción de estándares urbanos y de habitabilidad (hacinamiento, excesiva subdivisión predial, predominio de la vivienda como lugar de trabajo restando espacio para el habitar etc.), disfuncionalidad espacial por desarticulación entre núcleos barriales y subcentralidades de servicios, comercio y lugares de trabajo, mayores tiempos y costos de movilización.

Pauperización socioeconómica y conflictos población - territorio.

El déficit cualitativo en Medellín, se manifiesta en parte en el crecimiento de los sectores barriales de generación espontánea con desarrollo incompleto e inadecuado, que pasaron de 73 en los 80s a más de 104<sup>8</sup> en una década, con una población cercana a 250 mil habitantes, 50 mil viviendas en malas condiciones físicas y estructurales, 34 mil de éstas sin conexión por lo menos a un servicio público (alcantarillado o acueducto), otras 25 mil en zona de riesgo no mitigable<sup>9</sup>, y 120 mil con ilegalidad en la tenencia. De otro lado, 38.539 núcleos familiares están en hacinamiento crítico<sup>10</sup> y 7.517 habitan en inquilinato o vivienda compartida; 3.230 familias están en zonas requeridas para obras de infraestructura urbano - regional, a ejecutar en el corto y mediano plazo (túnel de occidente, vía regional del norte y túnel de oriente).

Del parque habitacional existente (424.818 viviendas, de las cuales 352.577 localizadas en zona urbana), el 35.7% está en zona de estrato socioeconómico 1 y 2, el 32.4 % en el estrato 3, el 17.1% en el estrato 4 y el 10.8% en los estratos 5 y 6. En la zona rural de Medellín incluidas las cabeceras de los 5 corregimientos (18.858 viviendas), el déficit se expresa en saneamiento básico, accesibilidad vial e instalaciones locativas.

En cuanto al déficit cuantitativo de hogares sin vivienda,<sup>11</sup> históricamente el mayor peso se ha focalizado en la población objetivo de vivienda social, en los estratos socioeconómicos bajos 1 y 2 con el 34% del déficit habitacional; el estrato 3 medio bajo presenta el 32% del déficit global y el restante 34% se encuentra entre los estratos 4 y 5. La distribución por localización espacial igualmente concentra el déficit al norte de la ciudad: 32% al nororiente y 27% al noroccidente. El 22% al centro oriente, 11.1 al centro suroccidente y 7.7% al centroccidente. La participación del déficit cuantitativo en la zona rural es solo del 5% del global municipal.

<sup>8</sup> Sección de Asentamientos Subnormales de Planeación Municipal; en SSPP. Fuente EEPPM.ESP. para Dpto. de Análisis estadístico de Planeación Municipal y DANE 1997.

<sup>9</sup> Departamento Técnico de Planeación Municipal, prioridad a fijar por SIMPAD.

<sup>10</sup> Hacinamiento crítico según SISBEN, se considera 5 personas por cuarto o 20% del área del cuarto por persona. Dpto. de Análisis Estadístico de Planeación Municipal. Diagnóstico 1998.

<sup>11</sup> Gráfico Diagnóstico de Vivienda en Medellín. 1998. según instalaciones de energía de EEPPM. ESP.



Decreto 345 de 2000

Actualmente el déficit global habitacional<sup>12</sup> en Medellín es de 47 mil hogares sin vivienda (HSV) y en el valle de Aburrá de 68.244 HSV, es decir, el 69% se focaliza en la ciudad central, el 19% al norte, en Bello, y 12% al sur, en Itagüí y Envigado. Según proyecciones demográficas al año 2009 (horizonte del POT), el comportamiento de la distribución poblacional tiende a presionar en un 50% la ciudad central (20 mil habitantes por año) y 50% al resto del Valle de Aburrá. Un porcentaje menos representativo para la región (4.500 habitantes por año) se dirigirá al oriente antioqueño.

El comportamiento de la demanda potencial de vivienda al 2.009, decrece un 50% en Medellín (23.416 HSV) y se duplica en el resto del valle a 42.375 HSV., para un déficit global metropolitano que permanece constante en 65.791 HSV, lo cual representa una variación en la demanda habitacional hacia fuera de Medellín, y un cambio cualitativo en la población que se atrae y se expulsa; hipotéticamente la balanza de la población que se atrae es de menores ingresos y mayor su peso de participación cercano al 70%; la población de ingresos medios se moviliza al interior y la de mayores ingresos tiende a estabilizarse o relocalizarse en el oriente antioqueño y otras ciudades del país.

Lo anterior, significa presión en el déficit habitacional de Vivienda de Interés Social en Medellín, el cual será del 53% en niveles de estrato socioeconómico 1 y 2. En Bello se duplica y concentra el problema, y en el sur Itagüí, Envigado, La Estrella, Sabaneta y Caldas comparten cargas proporcionales según oportunidades de desarrollo como fuentes de empleo y servicios.

La necesidad de reubicación de la población asentada en zonas de riesgo no recuperable y las viviendas que por la mala calidad de las estructuras deban ser objeto de reposición, incrementan el déficit cuantitativo habitacional hasta duplicarlo.

La respuesta a la demanda potencial en los 90 en el contexto gubernamental coincide con la transformación del ICT, y el papel preponderante de los municipios en el desarrollo de política social de vivienda. Entre 1991 y 1997 CORVIDE, como organismo descentralizado de Medellín, atendió la problemática desde las siguientes líneas estratégicas:

Vivienda Nueva: Construcción de 2.878 viviendas para atender el déficit cuantitativo, en tipología predominantemente multifamiliar orientadas a la oferta con crédito subsidiado con los recursos fiscales locales.

Reubicaciones por riesgo físico ambiental: 1.400 viviendas en proyectos urbanísticos diseñados para tal fin, fuera de los entornos de origen de las familias afectadas (incluye las fases II y III del Limonar). Algunas familias contaron con subsidio familiar otorgado por el INURBE.

Legalizaciones: En el marco de los programas PRIMED Y PLAYON, se otorgaron un total de 6.930 títulos de propiedad como intervención jalonadora de la regularización urbanística y el mejoramiento barrial.

Programa Integral de Mejoramiento de barrios subnormales: Desde 1993 se adelanta la intervención PRIMED - primera fase - en coordinación con ONGs, cooperación del gobierno Alemán y acción interinstitucional del municipio. Aplicó subsidio familiar de vivienda otorgado por el INURBE al mejoramiento de 3.448 viviendas en 15 asentamientos de las zonas NOC, COC Y COR. La segunda fase se proyecta hacia el 2.003, superando coyunturas de gobierno y perfilándose como política pública municipal.

Rehabilitación en barrios del centro de la ciudad: Actuación en el sector de Niquitao que comprende los barrios Colón, San Diego y Las Palmas, con cooperación técnica de la ONG

<sup>12</sup> Cuadro del Déficit Cuantitativo Habitacional de Medellín y Valle de Aburrá 1998 y 2.009.

Decreto 345 de 2000

francesa Pact-Arim 93. Incluye acciones orientadas a la renovación urbana, proyectos pilotos como el Multifamiliar San Vicente bajo la modalidad de arriendo social, Centro de Vivienda Compartida que reconoce la forma de habitar en inquilinato y arriendo diario, e Inmueble Cajón como alojamiento transitorio articulado a las rehabilitaciones de inquilinatos. A la vez, el proyecto urbanístico multifamiliar La Asomadera dirigido a la oferta, para dinamizar el emplazamiento de nueva vivienda en el sector en el estrato 3.

La oferta de vivienda del sector privado entre 1990 y 1996, según licencias y estadísticas de la actividad edificadora, fue de 5 mil viviendas en promedio anual, de las cuales 10% corresponden a los topes de vivienda de interés social, sin control de la satisfacción de las necesidades habitacionales.

#### 1.4 FACTORES DE INCIDENCIA EN LA LOCALIZACIÓN DE LA VIVIENDA EN EL TERRITORIO

La identificación de los factores claves de localización de la vivienda, conduce a visualizar las potencialidades reales de la ciudad en el corto, mediano, largo plazo y las posibilidades de actuación estratégica en vivienda, en los casos de expansión y de consolidación o crecimiento hacia adentro.

**La localización de las centralidades y subcentralidades:** El vínculo entre zonas funcionales y residenciales es tan determinante como la renta del suelo, el estrato socioeconómico, el transporte, los servicios públicos y la estructura predial.

**Condiciones materiales de reproducción:** La accesibilidad vial, los servicios públicos, el entorno ambiental y el equipamiento colectivo básico, prioritariamente educativo y de salud.

**Comportamiento del mercado inmobiliario:** Selección según nivel de ingresos de la población; precios del suelo y construcciones de bajo costo, o al costo de oportunidad, para familias en condición de vulnerabilidad económica y social (invasión, urbanización pirata, autoconstrucción, arriendo, inquilinato, etc.).

#### Potencialidades mínimas de nuevos desarrollos habitacionales en Medellín

Las áreas de expansión identificadas por el POT en el territorio de Medellín, comprenden aproximadamente **520** has, y están localizadas al occidente y sur en Robledo, San Cristóbal, Belén, Altavista, Eduardo Santos y San Antonio de Prado. De éstas, son aptas para urbanizar **343.6** has, el resto se considera suelo de protección; los altos costos de urbanización limitan los desarrollos de Vivienda de Interés Social bajo el modelo de desarrollo predio a predio, circunstancia posible de superar con los nuevos instrumentos de ley.

<b>POTENCIAL DESARROLLO HABITACIONAL EN AREAS DE EXPANSION EN MEDELLÍN<sup>13</sup></b>				
LOTE	AREA BRUTA	AREA APTA	Mínimo. Potencial viviendas	Máximo potencial viviendas
Pajarito ( Nazareth, Aurora, Lucitania) *	236.8	164.18	13134.4	21891
Altos de Calasanz **	120.0	86.11	6888.8	11348
El Noral	15.1	12.07	965.6	1609.3
Belén Rincón	34.7	14.9	1192	1986.6
San Antonio de Prado	87.2	54.59	4367.2	7278.6
Eduardo Santos	5.2	3.12	249.6	416
Altavista	29.9	8.62	689.6	1149.3
<b>TOTAL</b>	<b>519.9</b>	<b>343.59</b>	<b>27487.2</b>	45679

\* No dispone de servicios públicos      \*\* no dispone de alcantarillado.

<sup>13</sup> Fuente: Diagnóstico Plan de Ordenamiento Territorial. Medellín.



Decreto 345 de 2000

Asumiendo una densidad de 80 viv/ha, la capacidad mínima de generación de nuevas viviendas sería de **27.487** unidades. Aplicando el criterio del menor índice de construcción de 2.4 sobre el 50% del área apta para urbanizar, la máxima capacidad generaría **45.679** soluciones de vivienda nueva, considerando el 70% del suelo apto para multifamiliares y el 30% restante para desarrollos de vivienda uni, bi o trifamiliar.

Las áreas por desarrollar al interior del suelo urbano se estiman en 79 has, con un potencial de 6.320 nuevas viviendas. En total, por nuevos desarrollos urbanísticos, podrían generarse **52.000** viviendas.

La estrategia de potenciar el crecimiento urbano hacia adentro, otorga prelación al aprovechamiento de la infraestructura instalada de servicios con la cual cuenta la ciudad, con criterio de economía urbana y gestión productiva del suelo.

La redensificación urbana se genera por procesos de subdivisión predial, adición, sustitución de estructuras e integración inmobiliaria, en zonas con potencial para la densificación, dado el soporte material existente para el desarrollo urbano o la oportunidad de generarlo.

Las áreas de mayor potencial de redensificación están al sur y centro occidente, las de potencialidad media al noroccidente y centro oriente<sup>14</sup>.

Las áreas susceptibles de redensificación por adición se han identificadp con base en información secundaria estadística y adoptando como criterio las densidades globales por barrio. Se han descontado aquellos barrios con predominio en desarrollos multifamiliares, áreas institucionales y barrios con predominio de estrato socioeconómico uno (1), por contar con bajos estándares urbanos. Tampoco se consideran en este análisis las zonas de estrato alto (6) donde es menor la demanda, independientemente de sus estándares, densidad, tipología de las edificaciones y tamaño predial. Allí las prácticas de construcción se corresponden al crecimiento por sustitución y nuevos desarrollos.

En las demás zonas el potencial real de densificación es interdependiente con la capacidad instalada o de generación de los demás atributos del desarrollo urbano y su potencial debe precisarse con constatación de campo.

En los barrios con densidad bruta hasta 80 viv/has, estrato socioeconómico 2 y 3, tipologías unifamiliar y bifamiliar, que son susceptibles de crecimiento por adición, se estima un potencial de 2.158 has, las cuales podrían generar por lo menos 66.878 viviendas nuevas. En el estrato 4 y 5 con densidad media hasta 110 viv/ha, susceptible de un proceso de integración inmobiliaria y redensificación vía sustitución y desarrollo multifamiliar, se estiman 2.234 has, con un potencial de generación de 91.798 viviendas.<sup>15</sup>

La Vivienda de Medellín y el Valle de Aburrá, desde hace dos décadas se viene perfilando como "Hecho Metropolitano", dado el proceso de conurbación y metropolización experimentado por esta subregión, la interdependencia funcional en la demanda y oferta de bienes y servicios, los vínculos intramunicipales, con Rionegro y el Valle de San Nicolás al oriente y con el Valle del río Cauca y Urabá, hacia el occidente.

<sup>14</sup> Mapa de Barrios con Potencial de Redensificación.

<sup>15</sup> Mapa de Barrios con Potencial de Redensificación.



MUNICIPIO DE MEDELLIN

SECRETARIA DE PLANEACION  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

POTENCIAL DESARROLLO HABITACIONAL POR REDENSIFICACION EN MEDELLÍN <sup>16</sup>						
SECTOR	ORIENTAL	Estrato 2		ORIENTAL	Estrato 3	
Densidad Viv/ha.	Has	Viviendas Existentes	Nº. Viv potencial.	Has	Viviendas Existentes	Nº. Viv potencial
20 – 40	46.21	1,610	2,087	116.51	2,956	+6,365
40 – 60	42.07	2,031	1,335	207.89	11,825	4,806
60 – 80	142.93	9,836	1,598	256.07	17,791	2,695
<b>SUBTOT.</b>	<b>231.21</b>	<b>13,477</b>	<b>5,020</b>	<b>580.47</b>	<b>32,572</b>	<b>13,866</b>
SECTOR	OCCIDENT	Estrato 2		OCCIDENT	Estrato 3	
20 – 40	271.38	7,043	14,667	275.37	7,935	14,095
40 – 60	198.06	9,468	6,377	328.68	15,951	10,343
60 – 80	85.44	6,370	465	187.16	12,928	2,045
<b>SUBTOT</b>	<b>554.88</b>	<b>22,881</b>	<b>21,509</b>	<b>791</b>	<b>36,814</b>	<b>26,483</b>
<b>TOTAL</b>	<b>786.09</b>	<b>36,358</b>	<b>26,529</b>	<b>1,371.68</b>	<b>69,386</b>	<b>40,348</b>
<b>GRAN TOTAL ESTRATOS 2 Y 3</b>				<b>2,157.77</b>	<b>105,744</b>	<b>66,878</b>

La consolidación del desarrollo de la región metropolitana depende de la localización de las actividades económico productivas, de servicios sociales e infraestructuras, allí donde existen mayores oportunidades de desarrollo; por consiguiente si la estructura de la gran ciudad metropolitana del Valle de Aburrá comparte las centralidades económicas y de servicios, la política habitacional debe tener alcance metropolitano, a fin de cualificar los asentamientos humanos, buscar mayores niveles de economía y eficiencia en la urbanización, en la consolidación y mejoramiento de las ciudades construidas y en la renovación urbana. (Ver planos Barrios de potencial redensificación, densidad global menor de 80 viv/ha y factores que inciden en la localización de la vivienda en el territorio y tendencias)<sup>17</sup>

### 1.5 CARACTERIZACIÓN DE ÁREAS PARA LA ACTUACIÓN ESTRATÉGICA EN VIVIENDA

El sentido de la caracterización de áreas o unidades de menor escala en el territorio, es permitir el análisis y comprensión de la lógica en el modelo de ocupación, para el diseño de políticas de ordenamiento territorial, en especial las de vivienda de interés social, para la búsqueda del equilibrio espacial en condiciones de equidad y su contribución al objetivo superior de desarrollo social.

El conjunto de políticas de gestión territorial gira hoy en torno a la productividad y la competitividad de las ciudades. En este contexto, a la par con la actuación dirigida al mejoramiento de la vivienda, son claves estratégicas afrontar la pobreza urbana, la informalidad, la integración socioespacial, la cobertura y calidad de los servicios sociales, educación, salud pública, la protección ambiental y ampliar las fuentes de trabajo.

La caracterización de áreas susceptibles de actuación en vivienda consulta la valoración racional y perceptiva de la realidad y requiere consecuencia con los tratamientos y potencialidades que permitan implementar el Modelo de Ciudad en el horizonte del Plan de Ordenamiento Territorial.

Los planes de desarrollo económico y social de Medellín en las últimas 3 décadas, el Plan de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá de 1985 y el Plan Estratégico al 2015, identificaron desequilibrios en el modelo espacial de la ciudad. Dichos desequilibrios se reflejan en el comportamiento desigual de los atributos urbanos - suelo, vías, transporte,

<sup>16</sup> Fuente: Diagnóstico POT Medellín.

<sup>17</sup> Se asumió una densidad puntual de 80 viv/ha. para la realización del ejercicio, la cual es superior en algunos sectores de la ciudad.

Decreto 345 de 2000

servicios públicos, vivienda y equipamiento colectivo y social, productivo y comercial – que son determinantes en las formas de ocupación del suelo.

Es de destacar que las mayores densidades y acumulación de déficits en cobertura y calidad de servicios se encuentran al norte y en la periferia de la ciudad, donde históricamente se localizó la población de menores recursos, y se requiere la mayor intervención para revertir dicho modelo de ocupación espacial.

### **Factores del modelo de ocupación socio espacial del territorio y caracterización de la vivienda**

Factor de localización: relación funcional entre centro - periferia, roles urbano - rural, estado de los atributos urbanos y calidad ambiental, distribución de la población - densidad.

Forma de ocupación: grado de consolidación y relación entre espacio público y privado.

Forma de acceso al suelo y la vivienda: ilegalidad y formalidad.

Factores de productividad urbana, soportes materiales para el desarrollo y la calidad.

### **Suelo urbano**

**Áreas residenciales ya consolidadas:** Desarrollos urbanísticos planificados, cumplen estándares urbanos adecuados de cobertura y calidad en servicios públicos, espacio público y equipamiento colectivo; malla vial regulada con buena cobertura en vías terciarias y secundarias, densidades altas y medias de población, estratos socioeconómicos 4 al 6, loteo que permite tipologías de vivienda multifamiliar y alto potencial de redensificación por adición, sustitución y nuevos desarrollos.

**Áreas en proceso avanzado de consolidación:** Algunas zonas de generación espontánea, actualmente habilitadas, cuentan con estándares medios de calidad urbanística, buena cobertura de servicios públicos, déficits en el espacio público y en el equipamiento colectivo; malla vial desarticulada, irregular, con deficiencias en el sistema vehicular terciario y secundario o colector de transporte público; alta densidad poblacional, estratos socioeconómicos 2 y 3; loteo de especificaciones apropiadas para la vivienda de tipología trifamiliar, con restricciones para desarrollos multifamiliares y procesos de redensificación.

**Áreas con incipiente grado de consolidación:** Generación espontánea y localización periférica, desarrollos con bajos estándares urbanos, susceptibles de habilitación y mitigación de riesgos, baja cobertura y calidad en el servicio público de alcantarillado y recolección de basuras, precariedad en el espacio público y equipamientos colectivos; malla vial desarticulada y predominantemente peatonal, deficiencia en el transporte público; baja densidad poblacional global pero alta densidad neta, estratos predominantes 1 y 2, loteo irregular y de mínimas especificaciones que propician el hacinamiento crítico en la vivienda, la que a su vez presenta mala calidad en la estructura, los materiales y las condiciones de iluminación y ventilación; la tipología predominante es la unifamiliar y las potencialidades de consolidación y crecimiento son relativas, en función de la actuación sobre el entorno y la estructura predial.

**Áreas de alto riesgo no recuperable:** Asentamientos humanos localizados en suelos erosionados, con procesos activos de deslizamiento o altas pendientes, o en fajas de protección de fuentes hidrográficas. En zona de riesgo no recuperable se localizan 25.000 viviendas, sometidas a amenaza natural con alto grado de vulnerabilidad. En ellas se requiere acción estratégica en la gestión ambiental, en salud pública y el control integral en las áreas desalojadas como soporte de sostenibilidad ambiental y social de la ciudad.



Decreto 345 de 2000

**Suelo urbano de cabecera de corregimiento:** La mayor dinámica de actividades y desarrollos urbanos, se presenta en los corregimientos de San Antonio de Prado y San Cristóbal, asentamientos en gran parte de generación espontánea y algunos planificados, que actualmente actúan como extensión de la ciudad central, se densifican por procesos de adición y en el caso de San Antonio con procesos de urbanización multifamiliar.

La malla urbana es variada, en las cabeceras predomina el trazado ortogonal original con retícula en damero y luego se extiende en forma orgánica adaptándose a la topografía. Los estándares de calidad en los atributos urbanos son bajos, capacidad instalada en servicios públicos copada, como en el caso de San Antonio de Prado por el intensivo proceso de urbanización; espacio público precario, deficitados en equipamientos educativos, de salud y de recreación; desarticulación del sistema vial primario de la ciudad, generando largos tiempos de desplazamiento; densidades poblacionales medias, con potencial de redensificación por adición; estrato socioeconómico predominante 2 y 3.

**Áreas de centro de ciudad con potencial aprovechamiento residencial:** Algunas presentan deterioro físico y ambiental, barrios y sectores con vocación residencial que en el proceso histórico de su evolución han sufrido un cambio sustancial en los usos del suelo, desplazando la vivienda. Buenos estándares de cobertura y calidad en servicios públicos, equipamientos y espacio público, red vial articulada, bajas densidades globales; vivienda antigua en deterioro por procesos de subdivisión y nuevas formas de ocupación; desaprovechamiento de las infraestructuras instaladas generando deseconomías urbanas. Poseen un alto potencial de aprovechamiento con desarrollos multifamiliares a través de la integración inmobiliaria mejorando los niveles de productividad y competitividad del centro, como proyecto estratégico para la reactivación económica de la ciudad.

**Áreas de localización estratégica para potenciar procesos de transformación:** Ejes del sistema Metro y corredor del río Aburrá, barrios y sectores con buena capacidad instalada, de alto rendimiento productivo, desarrollos urbanísticos cualificados y actividades económicas dispersas en algunas subcentralidades zonales.

**Suelos de Expansión:** 519.9 has de las cuales, 343.6 se consideran urbanizables. Están localizadas al sur y el occidente de la ciudad, en terrenos de pendientes altas y medias, con posibilidad de prestación de servicios públicos y articulación a la red vial; su estructura predial debe ser potenciada a través de la gestión del suelo mediante unidades de actuación urbanística y desarrollo concertado.

### **Suelo rural**

En relación con su función y dotación, se caracterizan suelos rurales y suburbanos.

**Suelos rurales:** Se presenta una estructura predial sometida a intensa subdivisión en detrimento de su función social y ecológica, con tipologías de vivienda asociadas a la producción tradicional, de subsistencia o con producción para el aprovechamiento comercial, por lo general de bajas especificaciones técnicas y espaciales, con problemas de saneamiento básico y localización en riesgo; aparece también otra tipología que corresponde a la vivienda campestre o de recreo de la población urbana.

**Suelos suburbanos:** Asentamientos en la frontera urbano - rural, en torno a actividades económicas urbanas. Su paisaje se caracteriza por la desaparición de la cobertura vegetal del suelo y el manifiesto deterioro de los recursos naturales. Condiciones precarias de los atributos del desarrollo Territorial.

## 2. FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA HABITACIONAL

### 2.1 LA VIVIENDA COMO ATRIBUTO DEL DESARROLLO TERRITORIAL

**Concepto general de vivienda:** Se entiende como bien meritorio, soporte material y medio para la satisfacción de necesidades humanas, vitales y existenciales; es condición fundamental para el desarrollo de la persona, la familia y la socialización; dinamiza las actividades productivas, es indicador del umbral espiritual de la cultura y factor de identidad y arraigo. La vivienda así concebida, como unidad casa y entorno, contribuye a la consolidación de los tejidos barriales y al mejoramiento global urbano.

La necesidad habitacional trasciende el reduccionismo básico de refugio o alojamiento para la subsistencia, resuelta materialmente con el techo. Esta necesidad es altamente compleja y determinante en la formación del capital humano y social, incluye condiciones de dignidad, las formas de habitar y de transformar el espacio que se construye, de relacionarse en lo privado y en lo público. Es una dimensión que educa, forma y reforma a los seres que habitan.

La resolución de las necesidades habitacionales es altamente sinérgica, en tanto contribuye a la satisfacción de otras necesidades en salud, seguridad y convivencia, protección, organización y participación, ocio y creatividad.

**Definición de Vivienda de Interés Social:** Además de lo dispuesto por el Plan Nacional de Desarrollo, en el municipio de Medellín se entiende como la destinada a satisfacer las necesidades habitacionales de las familias que por su vulnerabilidad económica y social, se encuentran en condiciones de debilidad manifiesta. Concreta el principio de la justicia social y el valor civil de la solidaridad y debe contar con condiciones de habitabilidad, adoptadas como estándares de calidad para la ciudad, que permitan la adecuada formación del ciudadano, el desarrollo de la familia y las comunidades, la generación y consolidación en el tiempo de tejidos barriales integrados, integrales e integradores.

El derecho social, económico y cultural a una vivienda digna, es inherente a la condición humanística, antropológica y política, que reconoce la desigualdad social e inequidad en el acceso a las oportunidades y beneficios del desarrollo, comprende una responsabilidad pública o colectiva.

**Calidad Habitacional:** Asociada a la unidad casa - entorno y a la función que cumple en el sistema urbano - rural.

**Condiciones del entorno:** Requiere la interacción de todos los atributos urbanos e interdependencia con áreas funcionales o subcentralidades a escala zonal y revaloración del barrio como unidad mínima espacial de gestión social y política; son variables claves la localización y valoración del patrimonio ambiental y cultural, libre circulación y apropiación del espacio público, uso apropiado de tecnologías, regularización urbanística de los barrios y control de la densidad acorde con la capacidad de soporte.

La casa, como unidad privada, debe garantizar a la familia formas alternativas de tenencia. La edificación debe contar con accesibilidad, calidad locativa en condiciones relacionadas con salubridad, tales como iluminación y ventilación, dotación de servicios públicos domiciliarios y espacio suficiente según número de personas, calidad constructiva, estabilidad estructural y seguridad en los materiales.

En la vivienda rural, se diferencian algunas tipologías: vivienda campesina, frecuentemente utilizada a la vez como unidad productiva, vivienda suburbana y vivienda campestre o parcelación de recreo como segunda vivienda de la población urbana; en todos los casos es atributo fundamental la calidad paisajística, el saneamiento básico, la disponibilidad de



Decreto 345 de 2000

servicios de energía, agua potable, tratamiento de aguas residuales, las condiciones de habitabilidad de la casa, el acceso y la conexión con los centros de abastecimiento y servicios.

## 2.2. CRITERIOS RECTORES DE POLÍTICA HABITACIONAL

La contribución de la política habitacional al proyecto colectivo de ciudad, estará en el mejoramiento de las condiciones de vida, la generación de oportunidades de desarrollo con sostenibilidad, la consolidación de barrios abiertos, respetuosos del patrimonio ambiental y cultural, referentes para la configuración de redes de vecindad y solidaridad, con un espacio público propicio para el encuentro, y la posibilidad de ser transitados peatonalmente y apropiados calle a calle, con seguridad.

La acción conjunta de todos los actores del desarrollo habitacional debe fundamentarse en principios y valores como justicia, equidad y solidaridad, a fin de garantizar las condiciones necesarias para la convivencia, la integración y cohesión social; la construcción de consensos desde los acuerdos barriales, zonales y de ciudad, la participación y el reconocimiento de los derechos sociales y económicos, implican una nueva relación entre el Estado y la Sociedad, un reto de cambio institucional y en las formas de gobierno.

Los criterios rectores de la política habitacional enunciados a continuación articulan objetivos de desarrollo económico y social con la dimensión territorial, y comprenden las directrices y parámetros para la formulación de planes parciales y macroproyectos.

- La vivienda debe interconectarse con las políticas sociales de salud, educación, mujer y familia, y con las políticas económicas de productividad, empleo e ingresos; a la vez, con las políticas ambientales y urbanas, en especial las dirigidas al suelo.
- La familia es sujeto esencial de la política habitacional, y la vivienda es el medio para su desarrollo. Esta debe considerar la dimensión antropológica y social, reconociendo las diferentes formas de habitar y de organización familiar, distinguiendo entre patrones culturales y de miseria, estilos de vida y condiciones que contribuyan a la socialización.
- Debe procurarse igualdad de oportunidades y condiciones para la satisfacción de las necesidades habitacionales de la población más vulnerable social y económicamente, considerando la perspectiva de género, condiciones de asequibilidad y oferta adecuada de suelo urbanizado.

Los criterios de selección de la población objetivo de vivienda social, serán los de NBI y línea de pobreza LP que registra el sistema de información SISBEN, además de los de necesidades humanas insatisfechas NHI, para cualificar y organizar la demanda potencial.

Al mismo propósito de igualdad de oportunidades se orienta el artículo 29, parágrafo segundo, de la Ley 546 de 1999, que establece que "las autoridades municipales y distritales, exigirán a todos los proyectos de vivienda la obligatoriedad de disponer el uno por ciento (1%) de las viviendas construidas y en los proyectos de menos de cien (100) viviendas, de una de ellas para la población minusválida...".

- Los procesos de planeación y gestión se basarán en el principio de participación de los actores del desarrollo y se conformará el sistema de soporte institucional de la política habitacional, para la acción conjunta e intersectorial.

Respaldo a la iniciativa de las organizaciones comunitarias, sociales y empresariales con prioridad a la sostenibilidad de procesos de convivencia.



Decreto 345 de 2000

Acción intersectorial e interinstitucional para la atención integral a la familia y las organizaciones comunitarias, la consolidación de núcleos vecinales, barrios y veredas, articulación social y espacial.

Integralidad en los proyectos habitacionales e integración del proyecto con su entorno, atención a las condiciones especiales de la población discapacitada, adecuada gestión ambiental, heterogeneidad o mezcla de población destinataria y usos compatibles con el residencial, que permitan disminuir el efecto de segregación y especialización.

- El barrio debe ser el eje de actuación territorial en la zona urbana y el corregimiento en la zona rural; la gestión del suelo, la calidad e incremento en la productividad urbana, debe garantizar equilibrio regional y zonal en los atributos del desarrollo territorial: vivienda y servicios públicos domiciliarios, vías y transporte, centralidades económicas y de servicios sociales y culturales, espacio público y ambiental adecuado para el asentamiento humano.

El barrio en el suelo urbano es la unidad mínima territorial del asentamiento, objetivo de consolidación e integración a la ciudad, unidad de gestión político administrativa y social, dentro del sistema general de planeación y gestión; de ahí la importancia de su ordenamiento espacial y de sus vínculos con los subcentros por comuna, zona y centralidad de ciudad y región.

El estándar de loteo para nuevos desarrollos de vivienda de interés social, en tipologías unifamiliar y bifamiliar, debe garantizar en el mediano y largo plazo la densificación hasta trifamiliar.

- **Vivienda como "Hecho Metropolitano"**

Por la morfología del territorio, la conurbación del desarrollo urbanístico, las relaciones socio-culturales entre los habitantes de los municipios y la interdependencia funcional en el mercado de bienes y servicios en la región del Valle de Aburrá **la vivienda debe ser constituida como un Hecho Metropolitano**, el cual se concreta con una decisión política acertada de los municipios y se materializa con la formulación de una política habitacional liderada por el Área Metropolitana como ente rector. Se propone como mecanismos para la implementación de dicha política, la creación de la Comisión Técnica Regional Mixta, la configuración del Sistema Metropolitano de Vivienda de Interés Social y la creación del Fondo Metropolitano de Vivienda de Interés Social, para lo cual posteriormente se adelantarán las gestiones necesarias.

La formulación de la política metropolitana de vivienda deberá consultar la articulación de Medellín con las dinámicas de la gran región conformada por el valle de Aburrá, el oriente y el occidente cercanos, y tener en cuenta criterios de compensación en cobertura y calidad de servicios y localización de actividades productivas. Una vez adoptada, esta política orientará la localización de proyectos habitacionales de vivienda en cualquier municipio del área.

La localización de los proyectos de VIS al interior del territorio de Medellín, consultarán además de los lineamientos generales de la política habitacional, los atributos de calidad y capacidad instalada de servicios y los déficits acumulados en la zona, comuna o corregimiento donde se emplazan, de tal manera que no agudicen problemas de dotación existentes.

En los municipios más conurbados del área metropolitana y preferencialmente en el corredor metropolitano de servicios, debe prevalecer el criterio de productividad urbana en la ocupación del suelo, incrementando los índices de aprovechamiento y permitiendo

Decreto 345 de 2000

una mayor densidad en vivienda, dada su dotación con infraestructuras en SSPP, vías y transporte masivo como el Metro y el futuro tren de cercanías. En aquellos municipios con escasez de tierras urbanizables, la tipología predominante de vivienda debe ser multifamiliar; los que presentan baja densidad de ocupación y reserva de suelos para expansión, podrán optar por tipologías unifamiliares y lotes con servicios.

### 2.3. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA HABITACIONAL

#### Objetivo General

En Medellín la vivienda se constituye en factor de desarrollo social, económico y territorial que contribuye con la equidad al logro de la paz, la integración y consolidación de los asentamientos humanos en la construcción del proyecto colectivo de ciudad deseada, para una mejor calidad de vida, mediante procesos de gestión público, privada y comunitaria con proyección metropolitana.

#### Objetivos específicos

- Ampliar cobertura de satisfacción de necesidades habitacionales y elevar los estándares de calidad y productividad urbana, consolidar los asentamientos e integrar los social y espacialmente, dar prioridad a intervenciones de mejoramiento, renovación urbana, redesarrollo y consolidación de la ciudad existente, propiciando y respetando la construcción de consensos sociales.
- Otorgar prioridad a la atención de las comunidades con mayor vulnerabilidad socioeconómica de la periferia, zonas de frontera y centro de ciudad, generando condiciones de acceso a una vivienda digna.
- Desarrollar el Sistema Mixto Municipal de Vivienda, y sus mecanismos e instrumentos de planeación y gestión: el de información para ordenar la demanda potencial habitacional, el de financiación de Vivienda de Interés Social, el institucional y de participación, el territorial y de investigación e innovación tecnológica. Configurar el sistema de información social componente del "Expediente Urbano" planteado por la Ley 388 de 1997 (art. 112), para la planeación, seguimiento y evaluación de la política.

### 2.4. ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN PROGRAMÁTICA DE LA POLÍTICA HABITACIONAL

**2.4.1. Estrategias de Cobertura y Calidad: Orientadas** a atender los déficits cuantitativos y cualitativos, las necesidades de nueva vivienda, el mejoramiento integral de la vivienda existente, la reubicación por riesgo y la legalización integral de predios en el contexto barrial y zonal.

#### • **Desarrollos Progresivos**

Desarrollo progresivo es aquel que consolida en el tiempo la calidad del espacio privado y público de la vivienda, entendida como unidad casa – entorno – contorno, dependiendo del tipo de desarrollo.

**Modalidad de desarrollo progresivo en tipología multifamiliar**, como apoyo a iniciativas comunitarias o asociativas, para vivienda de interés social en general y prioritariamente para proyectos de reubicación, este proceso se asume en un horizonte de consolidación gradual donde la primera fase, la constituyen las obras de urbanismo (SSPP, vías) y paisajismo, la reserva de áreas para el equipamiento social y la estructura



Decreto 345 de 2000

de las edificaciones con seguridad sismorresistente. La segunda etapa corresponde a la dotación de los equipamientos sociales.

Se debe garantizar la construcción de la estructura, accesos comunes, circulaciones, cerramientos de fachada y muros divisorios entre diferentes destinaciones para mantener la privacidad, así como los servicios sanitarios, cocina y espacio múltiple, y la totalidad de los diseños arquitectónicos que permitan un acabado uniforme de fachada.

**Modalidad de desarrollo progresivo en proyectos de tipología bifamiliar,** con apoyo a iniciativas comunitarias o asociativas, y posibilidad de ejecución por autoconstrucción, con una modalidad de consolidación gradual. La primera fase la constituyen las obras de urbanismo, la reserva de áreas para el equipamiento social y un loteo mínimo con unidad básica y diseños estructurales y arquitectónicos, que posibiliten en el tiempo densificación a tipología trifamiliar por adición, sin detrimento de la calidad. La segunda etapa corresponde a la dotación de los equipamientos sociales.

En tipologías unifamiliar, bifamiliar y trifamiliar se debe partir de una unidad básica de vivienda, garantizando desde el principio los servicios sanitarios, cocina, los muros de cierre de fachada y los medianeros, así como los accesos y circulaciones comunes.

La unidad básica de desarrollo progresivo en las tipologías unifamiliar, bifamiliar y trifamiliar deberá tener como mínimo 24 metros cuadrados construidos, con posibilidad de crecimiento para configurar en los nuevos desarrollos por construcción o por urbanización unidades terminadas de dos y tres alcobas.

Se admite el desarrollo progresivo en obras de urbanismo, amoblamiento y paisajismo, previo acuerdo entre el urbanizador y el gobierno municipal, para garantizar finalmente un precio menor de la solución habitacional. En estos casos el municipio y los beneficiarios podrán asumir el proceso de consolidación urbanística.

- **Vivienda Compartida:** Reconoce otra alternativa histórico-social de habitar, un modo de vivir o morar en la ciudad, donde varios grupos familiares comparten espacios de servicios comunes, con características diferenciales dependiendo de las condiciones socioeconómicas de la población y el tratamiento donde se localice.

El funcionamiento de la vivienda compartida, suscrito en un reglamento de convivencia, deberá ser objeto de control posterior a su ocupación por parte de las autoridades competentes para garantizar la sanidad y prevenir conflictos, hacinamiento y promiscuidad.

La Entidad competente en materia de vivienda social será la encargada de vigilar el cumplimiento de las condiciones impuestas en términos de la población objetivo y del costo.

- **Desarrollo en Suelo de Expansión y en Suelo Urbano:** Abarca proyectos habitacionales en suelo de expansión y en área urbana por desarrollar. Estará orientado a satisfacer los déficits cuantitativos y generar un modelo de ocupación con atributos de calidad y tecnología apropiada que garanticen el uso eficiente del suelo, la función ecológica y social de la propiedad.

En los polígonos de este tratamiento, se incluirá un porcentaje de participación de área construida en vivienda, para Vivienda de Interés Social (VIS), que se establecerá en la respectiva ficha normativa. Para procurarlo se podrán utilizar incentivos para usos mixtos, aplicación de leasing habitacional, titularización, y otros instrumentos de planeación y gestión contemplados en las Leyes 388 de 1997 y 546 de 1999.



Decreto 345 de 2000

Los Planes Parciales al occidente - Pajarito y Altos de Calasanz - contribuirán a generar equilibrio zonal en Robledo y San Cristóbal. Identificarán oportunidades de gestión mixta, donde el municipio participe con operadores urbanos como CORVIDE, Promotora Inmobiliaria y EEPPM.ESP, entre otros, con los propietarios de los predios a desarrollar y constructores privados.

En San Antonio de Prado, dada su complejidad e interdependencia con las dinámicas urbanas de los municipios de Itagüí y La Estrella, se requiere la formulación de una actuación urbana integral. El correspondiente plan parcial de expansión podrá incorporar otros tratamientos de las áreas urbanas y la potencial configuración de una gran centralidad al sur del Valle de Aburrá.

En suelo de expansión, podrán plantearse proyectos de reubicación para familias asentadas en zonas de riesgo no recuperable, con prioridad y término fijado por el SIMPAD Sistema Municipal De Prevención Y Atención De Desastres, bajo la modalidad de desarrollo progresivo, aplicando el Subsidio Familiar de Vivienda del INURBE y complementariamente el Subsidio Municipal.

- **Mejoramiento Integral de barrios:** Busca superar la mala calidad y deficientes condiciones de vida en los asentamientos humanos de desarrollo incompleto e inadecuado, en la periferia urbana y alrededores del centro de la ciudad, en zonas de riesgo recuperable, o en deterioro progresivo y susceptibles de un proceso de consolidación y recuperación.

El objetivo específico de la estrategia es superar prioritariamente carencias en el entorno: servicios públicos domiciliarios, espacio público, vías, transporte y equipamiento social. Ello implica estrategias de coordinación intersectorial, actuar en la legalización integral de predios y edificaciones y el mejoramiento de la casa, a través del apoyo a las familias mediante procesos asociativos.

Las acciones de mejoramiento deben focalizarse en zonas de pobreza, donde se contribuya con los procesos de integración y convivencia; serán actuaciones urbanas integrales de alcance zonal. Las prioridades para el corto y mediano plazo son las intervenciones en la Fase II del PRIMED, en Moravia, y en las cuencas de las quebradas La Iguañá, Santa Elena y Altavista. La gestión se efectuará mediante macroproyectos, proyectos y tratamientos estratégicos, y planes especiales en el área rural, con la concurrencia de la nación y la cooperación internacional.

- **Legalización y regularización urbanística:** Es una acción integral dirigida a los predios y al espacio público en los suelos urbano y rural. Tiene por objeto disminuir la ilegalidad en la tenencia, racionalizar el proceso de urbanización y la construcción de las edificaciones, regular las relaciones de copropiedad, y consolidar el sistema estructurante del espacio público que encauza y soporta el desarrollo físico. Busca hacer efectivo el derecho a la propiedad, la consolidación del patrimonio familiar y estimular el sentido de pertenencia y arraigo de las comunidades con su territorio. Un efecto esperado de este tipo de actuación es la disminución de los conflictos asociados a la propiedad y la multiplicación de iniciativas de mejoramiento de la casa y del entorno, contribuyendo a la sostenibilidad del territorio y al desarrollo económico y social de la ciudad.

Esta línea de intervención podrá desarrollarse en las zonas objeto del tratamiento de Consolidación del nivel 3 y en las de Mejoramiento Integral.

En el corto y mediano plazo las acciones se dirigirán en la zona nororiental El Playón, Balcones del Jardín, Medellín sin Tugurios, La Iguañá, Cordón Noroccidental -Picachito,



Decreto 345 de 2000

Aures II y III, Primavera-, y en el suelo suburbano La Perla y San Francisco en el Corregimiento de Altavista.

En concordancia con los principios de la Ley 388 de 1997 y su Decreto Reglamentario 1052 de 1998, el enfoque de la política habitacional dirigida al mejoramiento integral, a la consolidación y a las zonas de expansión, se fundamentará en la intervención y **fortalecimiento de lo público**, como bien común, generador de ciudad y ciudadanía.

- **Mejoramiento de Vivienda Rural:** Orientado prioritariamente al saneamiento básico y las condiciones de habitabilidad de la casa, a fin de garantizar estilos de vida adecuados al desarrollo humano y familiar y a las características del entorno rural. Procurará mejorar el acceso vial y la integración con los núcleos funcionales urbanos, centros de acopio y de servicios sociales, incentivando actividades vinculadas a la oferta ecoturística.
- **Reubicación:** Actuación dirigida a familias ubicadas en zonas afectadas por factores de riesgo no recuperable o por desarrollo de obras de interés general. Se efectuará preferiblemente en el entorno barrial y zonal al cual pertenecen las familias para no desarticularlas de sus redes sociales, mediante procesos de adquisición de vivienda usada, subdivisión, redensificación en terrazas y desarrollos urbanísticos progresivos.

Las áreas de protección ambiental desalojadas que sean de riesgo no recuperable para el asentamiento humano, deben ser tratadas en forma simultánea con el proceso de reubicación, como un componente estratégico del proyecto. Dicho suelo deberá ser tratado de forma que permita ser apropiado como espacio público efectivo, con alta valoración ambiental.

En el corto plazo se debe determinar por el SIMPAD, a través de la comisión correspondiente, la prioridad de la reubicación de las zonas de riesgo no recuperables, con base en criterios de temporalidad, vulnerabilidad y amenaza, y en coherencia con los recursos destinados para tal fin. A la vez, deben efectuarse estudios de microzonificación en las áreas susceptibles de recuperación para la urbanización.

En los asentamientos afectados por obras de infraestructura urbano regional, las acciones en materia habitacional estarán dirigidas a la mitigación del impacto y a la reubicación de los asentamientos que sean desplazados, garantizando los derechos de los habitantes. Proyectos urbano-regionales de atención en el corto plazo son el túnel hacia el occidente y el desarrollo vial al oriente.

#### 2.4.2. Estrategia de Productividad Urbana

- **Consolidación.** A partir de la capacidad instalada de infraestructura y servicios, se generarán, cualificarán, dotarán, ordenarán o mejorarán, las condiciones necesarias de habitabilidad de las áreas definidas con este tratamiento en suelo urbano, o intervención en suelo suburbano, de acuerdo con el nivel de consolidación planteado para cada una.

En las áreas identificadas con potencial de redensificación, podrá optarse por procesos de subdivisión predial, adición y sustitución. Se desarrollarán programas como PLANTAR (plan terrazas, aires y rehabilitación) y Banco de Vivienda Usada para subdivisión de predios. Ambas estrategias contribuyen a la cualificación del parque inmobiliario habitacional a través del mejoramiento de las estructuras hacia especificaciones sismorresistentes, estructura predial apropiada y condiciones locativas de habitabilidad, mediante iluminación, ventilación y distribución del espacio privado.



Decreto 345 de 2000

- **Renovación de los barrios del centro de ciudad.** Control de los factores de expulsión de población residente y atracción de nuevos pobladores, mediante valoración patrimonial de los entornos urbanos, cualificación del espacio público y potencialización de los equipamientos e infraestructuras instalados, generando procesos de valorización y cambios en el uso y ocupación del centro metropolitano.

Los proyectos habitacionales en las áreas identificadas con el tratamiento de renovación urbana contribuyen a la recuperación de la vocación residencial del centro de la ciudad. Con miras a procurar una rehabilitación con criterio de economía urbana y calidad habitacional, en las fichas normativas se identificará la posibilidad de un porcentaje de participación de área construida para VIS, dependiendo de las condiciones del sector y los objetivos específicos de cada plan parcial; se fomentarán modalidades de arriendo con opción de compra, incentivos y mecanismos redistributivos como el subsidio familiar para proteger a moradores y, en forma complementaria, el subsidio municipal; la gestión será por macroproyectos y unidades de actuación urbanística.

Las actuaciones urbanísticas en los procesos de renovación, podrán hacer énfasis en la vivienda y la valoración de los entornos. En el Plan de Ordenamiento se establece este tratamiento para Naranjal, Niquitao, San Pedro, Corazón de Jesús, Guayaquil, Estación Villa y Calle Nueva.

- **Proyectos habitacionales en Áreas de Redesarrollo.** Deben orientarse a procurar compensación y equilibrio de los atributos del desarrollo, con énfasis en el espacio público estructurante, al igual que en el incremento de la densidad y el índice de aprovechamiento, para la vivienda de interés social. Las fichas normativas establecerán la posibilidad de un porcentaje de participación del área construida en vivienda para VIS en los polígonos de este tratamiento, dependiendo de las condiciones particulares de cada uno y su factibilidad.

La mayor oportunidad estratégica estará en las áreas de influencia inmediata del Metro, San Benito, la generación de espacios públicos en el Nororiente y en la cualificación de la infraestructura de servicios existente, con fortalecimiento del sistema de centralidades, prioritariamente al norte de la ciudad.

En el suelo suburbano se dirigirá a sectores con acelerados procesos de transformación, motivados por obras de infraestructura de gran magnitud.

- **Investigación y Desarrollo de Tecnologías Orientadas a Procurar Mejoramiento en la Calidad de los Asentamientos,** mediante técnicas blandas de planeación y gestión de política social, y tecnologías apropiadas de producción y mejoramiento de vivienda a bajo costo. Como mecanismo se recomienda la creación de la Comisión Técnica Regional Mixta, para la regulación de la calidad de los procesos productivos de vivienda y una red de transferencia e innovación tecnológica conectada a sistemas de información latinoamericanos.

#### 2.4.3. Estrategia de Asequibilidad

Dirigida a acercar la demanda potencial de vivienda de interés social a la demanda efectiva y a concretar el principio de equidad con eficiencia y eficacia en la redistribución. Generará condiciones de acceso desarrollando políticas de financiación que integren diferentes instrumentos entre sí: ahorro programado, subsidio directo a la demanda del nivel nacional y municipal, el crédito y la cooperación internacional; a la vez, utilizará modalidades como el arriendo social y el arriendo social con opción de compra, atendiendo las necesidades de acuerdo con las singularidades de la población objetivo.



Decreto 345 de 2000

El instrumento del subsidio directo e indirecto para la vivienda de interés social de orden municipal y complementario al nacional, se basará en sistemas de información transparentes ordenadores de la demanda potencial. Se aplicará en forma diferencial, teniendo en cuenta el perfil socioeconómico de las familias y las líneas estratégicas o programáticas.

#### **2.4.4. Estrategia de Fortalecimiento Institucional y Participación**

Debe ser concebida como una estrategia de interés y alcance metropolitano. Preliminarmente, se presentan las siguientes recomendaciones para ser analizadas y decididas por las autoridades competentes.

- **Configuración del Sistema Metropolitano de Vivienda de Interés Social:**

El Sistema Nacional de VIS concebido en la Ley 3 de 1991, requiere ajustes en el marco de las competencias metropolitanas y locales, y los Consejos Superior de Desarrollo Urbano y Seccional de Vivienda, deben ser articulados con el Sistema de Planeación en cada nivel de gobierno y con la instancia metropolitana, según las competencias. Se recomienda configurar el Consejo Metropolitano de Desarrollo Territorial y los Comités Técnicos Municipales, el primero en coordinación colegiada y el segundo por cada organismo municipal de vivienda o FOVIS.

Este sistema sería el mecanismo de concertación pública entre gobierno, empresarios, sector solidario y comunitario, en la búsqueda de consensos en los procesos de planeación y gestión, para la identificación de prioridades y compromisos de cada actor.

- **Creación del Fondo Metropolitano de Vivienda de Interés Social:** Asumiendo la vivienda como "Hecho Metropolitano", se requiere la concertación de este fondo, con miras a canalizar recursos para constituir el Banco Inmobiliario, promover la oferta de suelo urbanizado y desarrollar nuevos proyectos habitacionales de Interés Social. Demanda concertar los estándares de calidad habitacional y las compensaciones y bonificaciones a otorgar a los municipios por la localización de proyectos adecuados en torno a elementos estructurantes como el transporte, los servicios públicos, el espacio público y el equipamiento colectivo.

Un criterio de compensación sería la mayor participación para el municipio donde se localice sobre la población objetivo del proyecto. El fondo actuaría en casos orientados a superar el déficit cuantitativo y la reubicación por riesgo ambiental. Implica un análisis de las fuentes y recursos disponibles para configurar su patrimonio. (Ver planos Áreas de reubicación y relocalización de vivienda y Estrategias de la Política Habitacional para Vivienda de Interés Social V.I.S.).



Decreto 345 de 2000

## GLOSARIO

COC:	Centroccidental
COR:	Centroriental
CORVIDE:	Corporación de Vivienda y Desarrollo Social
DCP:	Déficit Cuantitativo Parcial
ESP:	Empresa de Servicios Públicos
FOVIS:	Fondo de Vivienda de Interés Social y de Reforma Urbana
HSV:	Hogares Sin Vivienda
ICM:	Ingresos Corrientes del Municipio
ICT:	Instituto de Crédito Territorial.
INURBE:	Instituto Nacional de Reforma Urbana
LP:	Línea de Pobreza
NBI:	Necesidades Básicas Insatisfechas
NHI:	Necesidades Humanas Insatisfechas
NOC:	Noroccidental
NOR:	Nororiental
PEA:	Población Económicamente Activa
PIB:	Producto Interno Bruto
PRIMED:	Programa Integral de Mejoramiento de Barrios Subnormales
SIMPAD:	Sistema Municipal de Prevención y Atención de Desastres
SISBEN:	Sistema de Selección de Beneficiarios de los Programas Sociales
UPAC:	Unidad de Poder Adquisitivo Constante
UVR:	Unidad de Valor Real
VIS:	Vivienda de Interés Social



MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Decreto 345 de 2000

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Área Metropolitana del Valle de Aburrá. 1998. ORIENTACIONES METROPOLITANAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. Medellín.
- BILBAO METROPOLITANO BM30. Plan estratégico Metropolitano de Bilbao. Informe Anual 1997. Bilbao 1998.
- Departamento Administrativo de Planeación Metropolitana, ANUARIO ESTADÍSTICO METROPOLITANO. (1973, 1985, 1998) Medellín.
- Departamento Administrativo de Planeación Metropolitana. PLAN DE DESARROLLO DE MEDELLÍN 1998-2000 "POR UNA CIUDAD MÁS HUMANA". Municipio de Medellín, Medellín, 1998.
- Departamento Administrativo de Planeación Metropolitana. PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO DEL VALLE DE ABURRÁ. Para la Consolidación de la Metrópoli. Planeación Metropolitana. Medellín 1985.
- Ministerio de Desarrollo Económico, CIUDADES Y CIUDADANIA. La política urbana del salto social. Santafé de Bogotá, 1996.
- Ministerio de Desarrollo Económico. Instituto Nacional de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana, INURBE. ESTADO, CIUDAD Y VIVIENDA. Urbanismo y arquitectura de la vivienda estatal en Colombia, 1918 – 1990. Santafé de Bogotá, 1996.
- Plan estratégico de Medellín y el Área Metropolitana 2015, EL FUTURO DE LA CIUDAD METROPOLITANA. Medellín 1997.
- Plan estratégico de Medellín y el Área Metropolitana. 2015, LA VISIÓN Y LOS PROYECTOS. Medellín 1998.
- Planes de desarrollo de los otros 9 municipios del Valle de Aburrá (Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella y Caldas, aprobados por el respectivo Concejo Municipal para el período 1998 - 2000).
- Tomás Miklos. PLANEACIÓN PROSPECTIVA. Una estrategia para el diseño de futuro. México D.F. 1996.
- UN MUNDO EN PROCESO DE URBANIZACIÓN. Compilado por la ONU para el encuentro mundial HABITAT II. Estambul, 1994.
- HACIA UNA NUEVA FORMA DE CONSTRUIR CIUDAD. Acción Urbana. Documento de los gremios involucrados en el grupo Acción Urbana, con el respaldo del H. Concejo Municipal, para el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín.
- VIVIENDA Y HÁBITAT: CLAVES PARA HACER CIUDAD EN MEDELLÍN Y EL VALLE DE ABURRÁ. Estudio para el Plan Estratégico de Medellín y el Área Metropolitana. CEHAP, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, 1997.