



Manual de la innovación

Gestión de la ciudad existente



PROGRAMA
POT
MODERNOS



Marron Institute
of Urban Management



DNP Departamento
Nacional
de Planeación

**PROGRAMA
POT
MODERNOS**

Luis Fernando Mejía Alzate
Director General del DNP

Santiago Matallana Méndez
Subdirector Territorial y de Inversión Pública

Alejandra Corchuelo Marmolejo
Subdirectora Sectorial

Javier Ignacio Pérez Burgos
Director de Descentralización y Desarrollo Regional

Tatiana Escobar Fadul
Subdirectora de Ordenamiento y Desarrollo Territorial

Simón Mesa Acosta
Asesor de la Dirección de Descentralización y
Desarrollo Regional a cargo del Programa POT
Moderno



Shlomo Angel
Director, NYU Urban Expansion Program
The Marron Institute of Urban Management and the
Stern School of Business

Nicolás Galarza Sánchez
Research Scholar, NYU Urban Expansion Program

Jaime Vasconez
Latin American Lead, NYU Urban Expansion Program

María Mónica Salazar Tamayo
Urban Consultant, NYU Urban Expansion Program



Este manual fue elaborado por Juan Francisco
Rodríguez Vitta y Magda Montaño Murillo
consultores de la Universidad de Nueva York en
el marco del contrato 2162961 suscrito entre
FONADE y la Universidad de New York.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO 5

1 INTRODUCCIÓN 7

1.1 Generalidades	12
1.1.1 Contexto	12
1.1.2 Objetivo	13
1.1.3 Audiencia	13
1.1.4 Formato	13
1.1.5 Vídeo.....	14
1.2 Elementos centrales del POT según NYU y su relación con los tratamientos.....	14
1.2.1 Sus objetivos principales	14
1.2.1.1 Hacer más productivo el territorio	14
1.2.1.2 Hacer más inclusiva la ciudad	15
1.2.1.3 Hacer la ciudad más sostenible.....	15
1.2.2 Los objetivos subsidiarios del POT.....	16
1.2.2.1 Desarrollo urbano ordenado	16
1.2.2.2 Asegurar lo predecible	17
1.2.3 Diseño Centrado en Personas (DCP) como herramienta de innovación	19
1.3 Los tratamientos urbanísticos y sus objetivos: revisar, reciclar y renovar	20
1.3.1 Introducción	20
1.3.2 Reciclar	22
1.3.3 Renovar.....	24
1.4 Los tratamientos urbanísticos explicados	26
1.4.1 Tratamiento de conservación.....	26
1.4.2 Tratamiento de consolidación.....	27
1.4.3 Tratamiento de renovación urbana.....	27
1.4.4 Tratamiento de desarrollo	27
1.4.5 Tratamiento de mejoramiento integral.....	27
1.5 Elementos claves para incorporar los tratamientos al POT	28
1.5.1 Instrumentos de planificación y políticas de desarrollo de las escalas Nacional, Departamental, Regional, Metropolitana y Municipal	28
1.5.2 Mapas	29
1.5.3 Relación con otros elementos del POT.....	30
1.5.3.1 Estándares Urbanísticos.....	30
1.5.3.2 Mecanismos de gestión, financiación y asociación	31
1.5.3.3 Usos y actividades.....	32
1.5.3.4 Estrategia de evaluación y seguimiento	33

2 FASE I: PREPARACIÓN – REUNIR LA EVIDENCIA 34

2.1 Generalidades	34
2.1.1 Antes de comenzar	34
2.1.2 ¿Para qué reunimos la evidencia en relación con los tratamientos?	34
2.1.3 ¿Qué tipos de evidencia necesitamos?	34
2.1.4 Tipos de información	35
2.2 Datos para hacer proyecciones y definir los tratamientos	36
2.2.1 Demográficos y crecimiento urbano	36

2.2.2	Económicos.....	37
2.2.3	Ambientales.....	37
2.2.4	Sociales	38
2.2.5	Transversales	38
2.3	Articulación de los tratamientos urbanísticos con las visiones de ciudad.....	38
2.3.1	Atender a lo definido en la primera fase de participación	38
2.4	Articulación con otros planes y proyectos:	39
2.5	Evaluación de la capacidad de ejecución	40
2.5.1	Se debe contar con la información suficiente de los antecedentes en el POT.....	40
2.5.2	Capacidad institucional.....	40

3 FASE II: DIAGNÓSTICO – ANALIZAR LA EVIDENCIA 41

3.1	el análisis de la evidencia	41
3.1.1	¿Qué busco analizar?.....	41
3.1.1.1	¿Qué variables me permiten analizarlo?	41
3.1.1.2	Modelo de ocupación	43
3.1.1.3	¿Cómo puedo realizar el diagnóstico del modelo de ocupación?	46
3.1.1.4	Diagnóstico de los mecanismos de gestión	53

4 FASE III: FORMULACIÓN – DEFINIR LOS TRATAMIENTOS..... 55

4.1	Principios para la definición y asignación de los tratamientos urbanísticos como estrategias de gerencia urbana	55
4.1.1	Los datos son importantes	55
4.1.2	Combinar la evidencia con experticia.....	55
4.1.3	Traducir los conocimientos en modelos	55
4.1.4	Un juego básico de patrones	56
4.1.5	Participación ciudadana en la prospección del modelo de ocupación.....	56
4.2	LA FORMULACIÓN DEL MODELO DE OCUPACIÓN.....	56
4.2.1	Formulación del sistema estructurante.....	57
4.2.2	Formulación del sistema estructurado	58
4.2.2.1	La matriz de medios y fines como herramienta de prospección	58
4.2.3	Los tratamientos urbanísticos como resultado	59
4.2.3.1	Conservación.....	59
4.2.3.2	Consolidación.....	60
4.2.3.3	Mejoramiento integral	61
4.2.3.4	Renovación urbana	62
4.2.3.5	Desarrollo.....	63
4.2.4	Los tratamientos urbanísticos en dos mapas	63
4.3	Articulación con otros mecanismos de planificación y los mecanismos de gestión.....	65
4.3.1	Usos del suelo y sus intensidades.....	65
4.3.2	Estándares urbanísticos	66
4.3.3	Mecanismos de gestión	66
4.3.4	Los mecanismos de gestión según el tipo de tratamiento	66
4.4	Articulación con el Plan de Desarrollo Municipal	67

5. FASE IV: IMPLEMENTACIÓN – APLICACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS COMO ESTRATEGIA DE GERENCIA URBANA..... 69

5.1	aprobación del POT	69
5.2	Gestión, ejecución y supervisión de los tratamientos urbanísticos.....	69
5.2.1	La gestión.....	69
5.2.2	La ejecución	69
5.2.3	La supervisión	70
5.2.4	Catastro multipropósito: herramientas para la gestión, la ejecución y la supervisión	70
5.2.4.1	Catastros e impuestos prediales.....	70
5.3	Asegurar la participación	71
5.4	Monitoreo de los avances en la implementación	71
5.4.1	La responsabilidad del supervisor del POT	71
5.4.2	Revisiones	72
6	Buenas prácticas	73
ANEXOS.....		75
FUENTES DE INFORMACIÓN.....		75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Objetivos principales y subsidiarios de los POT según NYU	9
Gráfico 2 Esquema de las estrategias de gerencia urbana desde el POT	13
Gráfico 3 Contraste entre barrios por el proceso de renovación urbana en Medellín, Colombia. ..	16
Gráfico 4 Innovación mediante escaleras eléctricas en los barrios informales de Medellín, Colombia.	18
Gráfico 5 Metodologías que se centren en las personas son elementos esenciales para definir el modelo territorial deseado.	20
Gráfico 6 Tener claridad sobre las preguntas evita ineficiencias y permite procesos de planeación integrales.	22
Gráfico 7 Reciclaje de parque.	24
Gráfico 8 Renovación del suelo de expansión para la construcción de vivienda.....	25
Gráfico 9 Tratamientos según la necesidad de la Zona Homogénea.....	26
Gráfico 10 Los tratamientos urbanísticos definidos para Colombia.....	28
Gráfico 11 El sistema de ciudades en Colombia.	29
Gráfico 12 Mapa de tratamientos urbanísticos en el municipio de Magangué, Colombia.	30
Gráfico 13 Estándar de manzana urbana en Barcelona, España.....	31
Gráfico 14 Tratamiento de renovación urbana con mixtura de usos del suelo en Bogotá, Colombia.	33
Gráfico 15 Encuestas, fuentes primarias de información.	35
Gráfico 16 Fuentes secundarias de información.....	35
Gráfico 17 Envejecimiento de la población en España, 2017.	36
Gráfico 18 Huella de crecimiento urbano en Valledupar, Colombia.	37
Gráfico 19 Encuentros locales en Bogotá.	39
Gráfico 20 Densidad poblacional en Bogotá, Londres, Nueva Delhi y Tokio.	42
Gráfico 21 Análisis de la compacidad y la fragmentación.....	43
Gráfico 22 Sistema estructurante de Bogotá	45

Gráfico 23 Componentes Planificación Simple Basada en Datos.....	47
Gráfico 24 Delimitación de Zonas Homogéneas.....	49
Gráfico 25 Procesamiento de la información.....	52
Gráfico 26 Gestión del suelo	54
Gráfico 27 Esquema del modelo de ocupación en Medellín, Colombia.	55
Gráfico 28 Patrones urbanos de varias ciudades en el mundo.	56
Gráfico 29 Sistema vial de Magangué, Colombia.....	57
Gráfico 30 Tratamiento de desarrollo.....	59
Gráfico 31 Tratamiento de conservación en Cartagena, Colombia.	60
Gráfico 32 Tratamiento de consolidación en Bogotá.....	61
Gráfico 33 tratamiento de mejoramiento integral en Medellín.	62
Gráfico 34 Renovación urbana en San Victorino	62
Gráfico 35 Expansión urbana en Valledupar, Colombia.....	63
Gráfico 36 Corema del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.....	64
Gráfico 37 Tratamientos urbanísticos en el casco urbano de Nechí, Colombia.	65
Gráfico 38 Articulación del POT con el PDM.....	68
Gráfico 39 Centro Cultural barrio Moravia, Medellín.	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Relación entre los mecanismos de gestión y financiación del suelo, y los tratamientos urbanísticos.	67
Tabla 2 Variables tratamientos del suelo – Análisis de componentes principales	75

RESUMEN EJECUTIVO

Los planes territoriales y urbanos son medios para lograr los fines de desarrollo propuestos, que, hoy por hoy, se encuentran contenidos en agendas globales y locales.

Estos fines se plasman en modelos espaciales o de ocupación, producto de lo que se denominan, comúnmente, “visiones territoriales”

A partir de las “visiones” se definen objetivos, políticas públicas y estrategias y desde estas últimas se pretende articular lo que se sueña y piensa¹ con los mecanismos que lo hacen operativo²; la ejecución de un plan³. Las acciones concretas y los tiempos definidos permiten equilibrar el desarrollo social, económico y ambiental.

Este capítulo se ocupa de las acciones y los tiempos, que en el marco legal colombiano, se encuentran contenido en los instrumentos de planificación, derivados de la técnica de planificación en cascada.

Los instrumentos de planificación por tanto son los encargados de contener visiones, modelos, objetivos, políticas y estrategias. Para concretarlas, la planificación en cascada desarrolla estrategias, acciones y, en consecuencia, mecanismos de planificación y gestión en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) que hagan viable los modelos “visión”. Con ese objetivo, lo fundamental de los mecanismos es poder tratar diferencialmente los territorios, según sus características y sus propios tiempos.

Ese trato diferencial es una cuestión de estrategia. Con esto se define el “cómo” y en función de esto el uso de los mecanismos. Para el caso de los POT y los instrumentos que los desarrollan, los mecanismos se denominan de planificación (uso, intensidad de uso y

¹ Instrumentos de ordenamiento territorial.

² Mecanismos de planificación y gestión

³ La ley colombiana no hace una diferenciación clara entre instrumentos y mecanismos. Veamos lo que dice la Ley 388 de 1997:

“ARTICULO 1o. OBJETIVOS. La presente ley tiene por objetivos:

2. El establecimiento de los **mecanismos** que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.”

“ARTICULO 5o. CONCEPTO. El ordenamiento del territorio municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de **instrumentos** eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales”.

A efectos de este documento llamaremos “instrumentos” a aquellos actos administrativos que desarrollan el conjunto de acciones de planificación y gestión como los planes parciales. Y llamaremos mecanismos a las acciones mismas contenidas dentro de estos planes diferenciados como de planificación y gestión (del suelo, financiación y asociación).

estándares) y de gestión (del suelo, financiación y asociación), de acuerdo a las particularidades sociales, económicas y ambientales de las partes de la ciudad.

Los mecanismos y la posibilidad de usarlos de manera diferencial según las particularidades existentes en el territorio, quedan contenidos en normas urbanísticas. Esa posibilidad que dan las normas urbanísticas de tratar diferencialmente las zonas de la ciudad permite a los tomadores de decisiones hacer una mejor gestión de los planes. El término jurídico para denominar estas estrategias, los mecanismos correlativos y los tiempos se denomina tratamientos urbanísticos.

Estos tratamientos contienen dos tipos de mecanismos. Los primeros, de planificación física, que se concentran en el uso, la intensidad del uso (en los que han sido especialmente enfáticos los POT) y los estándares urbanísticos, y los segundos, de acción político-administrativa, se concentran en la gestión del suelo, financiación y asociación.

El presente documento trata sobre estas estrategias de gerencia territorial y su concreción en lo que la ley denomina “tratamientos urbanísticos”. El objetivo es realizar una explicación integral y sencilla que facilite su empleo dentro del marco del programa de Planes de Ordenamiento Territorial Modernos (POT Modernos) del Departamento Nacional de Planeación (DNP). Se hace especial énfasis en la planificación simple basada en datos y en la importancia de la relación con los tomadores de decisiones y la obtención de datos cualitativos a partir de los actores locales. Las verdaderas innovaciones son el final de una cadena de buenas decisiones, no el principio. Son cosas concretas.

1 INTRODUCCIÓN

A través de los tratamientos urbanísticos se hacen explícitas las decisiones de política pública y se disponen las normas urbanísticas para desarrollar las estrategias de gerencia pública planteadas en los POT.

Declarar una zona como de “mejoramiento integral de barrios” hace explícita la intención de la actuación pública y sugiere un contexto físico con características particulares sociales, económicas y ambientales. Asignar un uso, como la vivienda por ejemplo, no es suficiente para entender esas condiciones ni la intención de la actuación pública sobre una zona.

Los tratamientos urbanísticos, en consecuencia, deben ser el resultado de un ejercicio de revisión territorial adecuado que sustente el uso de instrumentos de planificación en cascada y mecanismos de planificación y gestión desde una perspectiva minimalista de la norma, que les permita a los tomadores de decisión, propietarios del suelo y usuarios finales ejecutar acciones para lograr los objetivos propuestos por el POT.

Los tratamientos entonces, deben surgir del proceso metodológico que abarca las preguntas y los análisis físicos de diferentes elementos (se incluye en este texto una propuesta) para configurar las estrategias generales de intervención territorial de la gerencia urbana.

Partimos de las siguientes premisas: todas las acciones urbanísticas que se diseñen en un plan deben:

1. asegurarse de informar con precisión a los alcaldes y tomadores de decisión los resultados esperados y,
2. elaborar una revisión que tenga como insumos principales datos espaciales y una serie de preguntas ajustadas a los contextos locales formuladas en alianza con las administraciones.

A partir de esto, se analiza, se valora y se decide.

Este proceso permite hacer una planificación minimalista basada en datos. En este caso se habla de minimalismo normativo teniendo en cuenta que es la condición que realmente permite la innovación tanto del sector público como del sector privado.

Si la revisión inicial (resultados esperados-preguntas y datos) no se hace de una manera adecuada, las acciones urbanísticas que se determinen a través de los planes no lograrán estimular la acción público – privada y, en consecuencia, se fomentará un esquema de derechos y deberes desequilibrado.

Las actuaciones urbanísticas que sugiere la ley colombiana son:

- 1) consolidar lo existente de origen formal, alcanzando su potencial normativo con la estructura pública planeada,

- 2) mejorar integralmente los barrios de origen informal en lo público, en lo privado y en la oferta de bienes y servicios,
- 3) renovar, entendido como cambios estructurales para redesarrollar elementos públicos y privados de la estructura urbana, o de redensificar la estructura urbana que ya cuenta con infraestructura adecuada,
- 4) desarrollar ordenadamente el suelo urbano sin urbanizar, y
- 5) conservar las zonas y bienes de interés histórico y cultural.

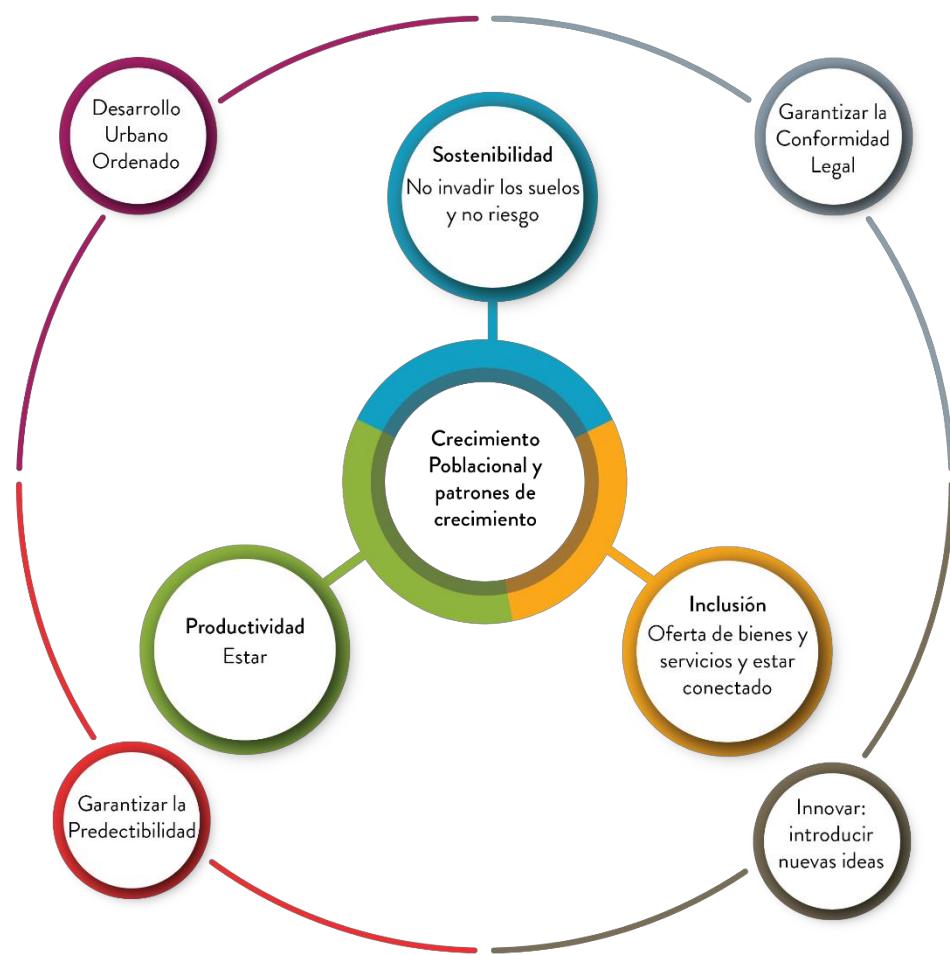
Las estrategias y su relación con el sistema de derechos y deberes para la actuación público - privada

Los Planes de Ordenamiento Territorial definen, en su escala más general, un modelo de ocupación física – modelo de ordenamiento - como expresión de las políticas y objetivos surgidos de un acuerdo social.

Este modelo, de acuerdo con la Universidad de Nueva York debe procurar responder a la tendencia de crecimiento poblacional y a sus patrones, tomando como objetivos claves la sostenibilidad ambiental, la productividad económica y la inclusión social. Además, de manera subsidiaria, los POT deben cumplir con 1) planear un desarrollo urbano ordenado, 2) garantizar la conformidad legal, 3) garantizar la predictibilidad e 4) innovar.

Gráfico 1 Objetivos principales y subsidiarios de los POT según NYU.

Fuente: Elaboración propia



Los modelos de ocupación, en su escala metropolitana, rural y urbana, dan cuenta de las principales estructuras físicas (ambientales, sociales y económicas) y de los proyectos urbanos públicos y privados que son requeridos para lograr los objetivos del modelo de desarrollo.

En general, estos proyectos se conciben a partir de normas que prevén el uso de mecanismos de planificación y gestión que permitan la rápida y diligente acción del Estado, a través de la inversión pública o delegándola a través de APP, como ha venido proponiéndose a partir de la aprobación de la Ley 1508 de 2012.

Sin embargo, las intervenciones urbanas en las ciudades no se han provisto con las herramientas suficientes, dejando recaer todo el trabajo sobre la asignación de usos del suelo y sus intensidades, limitando el esquema de derecho y deberes contenido en los estándares urbanísticos y los mecanismos de gestión y financiación del suelo.

En otras palabras, las ciudades colombianas han dispuesto más de sus instrumentos de planificación en lo relativo a los usos del suelo para el desarrollo de las áreas privadas, como

las residenciales, comerciales, de servicios e industriales, sin establecer una clara contraprestación de los propietarios del suelo hacia la ciudad por medio de los mecanismos de gestión.

De esa manera se ha soslayado el avance sobre la dotación de áreas públicas, como las vías, los parques, las plazas, las plazoletas y los equipamientos para los servicios públicos y sociales, que posibiliten el encuentro ciudadano y los espacios creatividad colectiva o incertidumbre que ello conlleva.

En consecuencia, no se ha avanzado mucho en establecer estándares o parámetros que permitan definir con claridad cuáles son las obligaciones de los propietarios por la acción del Estado, entendidas en primera instancia como el deber de aportar a la ciudad parte de la infraestructura pública necesaria para albergar las densidades proyectadas.

Lo anterior resulta muy importante porque es en la definición de los estándares urbanísticos donde se manifiestan con claridad los deberes de los propietarios del suelo con la ciudad. En ese sentido, esos estándares se convierten en la puerta para poder tratar diferencialmente las zonas de la ciudad de acuerdo con sus características físicas y consolidar el modelo de ocupación.

Se puede decir entonces que un deseable modelo de ocupación no es solamente la expresión de los usos del suelo.

Habría que señalar que un buen modelo de ocupación se debe expresar también en términos de tratamientos urbanísticos, porque estos contienen explícitamente los deseos de la colectividad sobre las zonas de la ciudad, y ponen en evidencia las estrategias para darles un trato de acuerdo con el modelo de ocupación, guiando las intervenciones territoriales del sector privado y el sector público.

No es posible plantear el ordenamiento territorial como medio para superar el subdesarrollo, a través del cierre de brechas, si en los POT no quedan expresadas explícitamente las estrategias de gerencia y la acción político-administrativa que se ejecutan a través de los mecanismos de planificación y gestión.

Por lo tanto, las estrategias entendidas como acciones, pueden ser el resultado de planear coordinadamente los usos (intensidad y cobertura) y los estándares urbanísticos (índice de construcción, ocupación, etc.) con los mecanismos de gestión (de suelo, financiación y asociación) para lograr los fines de desarrollo deseados.

En resumen, en eso consisten los tratamientos urbanísticos, es decir, en constituirse como estrategias para la gerencia urbana local.

¿Cómo nos aproximamos a la escala de los tratamientos urbanísticos?

La delimitación detallada del modelo de ocupación territorial da cuenta de las áreas que requieren de un tratamiento diferenciado debido a sus características particulares.

El trabajo del equipo técnico, junto con la participación de la ciudadanía, es hacer las delimitaciones con métodos rigurosos que permitan actuar coherentemente sobre el territorio. De no ser así, se verán comprometidas las dimensiones de sostenibilidad, productividad e inclusión al no dar cuenta las decisiones de las realidades físicas, sociales, económicas y ambientales.

La propuesta del documento considera que la asignación de tratamientos urbanísticos debe ser un proceso que inicia en la identificación del modelo de ocupación a partir de:

- i) la densidad (poblacional), y
- ii) la compacidad y la fragmentación (definidos en función de la distancia a equipamientos, bienes y servicios, y en función de espacios abiertos que fragmentan la trama urbana).

Con los resultados obtenidos, se procede a delimitar las áreas con patrones espaciales comunes o Zonas Homogéneas, delimitadas con base en:

- i) densidad,
- ii) oferta de bienes y servicios públicos y ecosistémicos,
- iii) estado de la infraestructura pública y
- iv) estado de la infraestructura privada.

Las cuales posteriormente son evaluadas por medio de la matriz de medios y fines para determinar su estado con base en parámetros físicos de lo ambiental, lo social y lo económico.

El resultado del diagnóstico indicará a los tomadores de decisión cuál es la representación territorial de la realidad física de las Zonas, y luego junto al proceso de participación, pasarán a hacer parte de los elementos que definen las prioridades y las acciones de política pública a ser diseñadas y concretadas en las normas urbanísticas.

En síntesis, los tratamientos urbanísticos son para eso; permitir a la administración pública hacer un trato diferencial al territorio con base en sus características sociales, ambientales y económicas y así consolidar el modelo de ocupación.

Se aclara que las variables que este documento desarrolla sobre el tema son meramente indicativas.

De esa forma, con el panorama claro sobre el propósito de este documento, a continuación se esbozan los elementos sobre los tratamientos urbanísticos que son desarrollados en las secciones siguientes:

- Primero se realiza una introducción, donde:
 - o Se realiza una presentación general del documento y su relación con el programa de POT Modernos, como su valor agregado.

- Se describen los tratamientos y se explica su función en la planificación territorial.
 - Se explican las condiciones normativas.
- Segundo, se caracterizan los elementos que inciden en la formulación y definición de los tratamientos como parte del proceso de preparación.
 - Se describen las tareas de alistamiento, la construcción de preguntas pertinentes y los ejercicios de seguimiento y evaluación.
 - Se describe el trabajo de recopilación de evidencias para los ejercicios de planeación en relación con los tratamientos urbanísticos.
- Tercero, se explica el ejercicio de diagnóstico sobre los resultados del análisis de las evidencias recolectadas en la sección anterior, con el fin de que sean de utilidad para la definición de los tratamientos urbanísticos.
- En la cuarta sección, se explican los procedimientos empleados para la formulación de los tratamientos en concordancia con los resultados del diagnóstico.
- Por último, se explica la implementación de las estrategias territoriales contempladas en los tratamientos urbanísticos. En este punto se presentan:
 - Las herramientas e instrumentos que tienen para su ejecución.
 - Los mecanismos que permiten hacer seguimiento de los tratamientos como estrategias.

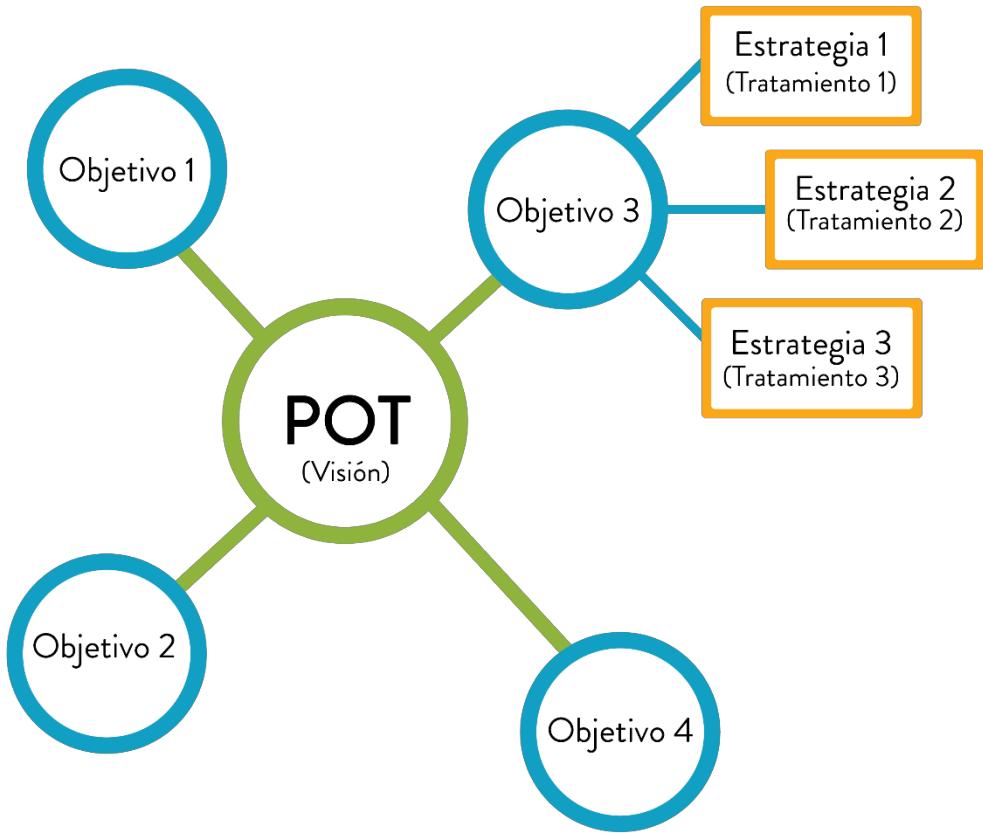
1.1 GENERALIDADES

1.1.1 Contexto

El presente documento les propone a los tomadores de decisiones pensar en función de las estrategias de gerencia urbana a partir del POT, apoyándose en una metodología de trabajo basada en datos para la planificación y gestión, que permita tratar el suelo urbano y rural diferencialmente en función de sus características sociales, económicas y ambientales.

Constituye un insumo adicional del Manual Básico preparado para el DNP por el equipo NYU.

Gráfico 2 Esquema de las estrategias de gerencia urbana desde el POT.



1.1.2 Objetivo

Este documento busca dar una explicación sencilla y accesible sobre el proceso para determinar los tratamientos urbanísticos como estrategias territoriales.

1.1.3 Audiencia

Se espera que el documento se constituya en un insumo de referencia de funcionarios, consultores, planificadores y Concejos municipales en su articulación con la gerencia urbana. Además, debe servir a la ciudadanía que busque un acercamiento a estas temáticas.

1.1.4 Formato

El documento se presenta por medio de frases que contienen una sola idea y en conjunto dan cuenta de los tratamientos urbanísticos como estrategia de gerencia urbana y sobre el procedimiento para su definición.

1.1.5 Vídeo

Este documento cuenta con un vídeo instructivo en donde se desarrolla su contenido. Se encuentra disponible en la página web: <https://portalterritorial.dnp.gov.co/#/kit-territorial>

1.2 ELEMENTOS CENTRALES DEL POT SEGÚN NYU Y SU RELACIÓN CON LOS TRATAMIENTOS.

De acuerdo con el Manual Básico de NYU, el modelo de ocupación que surja de la elaboración del POT debe considerar tres objetivos principales e interdependientes y cuatro objetivos subsidiarios, tal y como se muestra en el gráfico 1.

Para este documento, se considera que el logro de los objetivos se ve condicionado por la satisfactoria o malograda implementación de los tratamientos urbanísticos y sus acciones de reciclaje y renovación territorial. A continuación, se exponen algunos ejemplos.

1.2.1 Sus objetivos principales

Se asume que el objetivo central de los POT es procurar un territorio ambientalmente sostenible, socialmente inclusivo y económicamente productivo. En ese sentido, explicamos algunos de los efectos de los tratamientos urbanísticos para cumplir estos objetivos.

1.2.1.1 Hacer más productivo el territorio

El POT puede fomentar el aumento de la productividad en el territorio, por medio de múltiples acciones.

- Integrando el mercado laboral

La reglamentación de las áreas de actividad y los tratamientos urbanísticos permiten desarrollar los estándares urbanísticos a partir de los cuales se posibilita la construcción de áreas para vías y espacio público, con el fin de integrar las áreas residenciales con los centros de trabajo. En ese sentido se fomenta la articulación de las redes de transporte con la oferta y demanda laboral.

- Impulsando las ventajas económicas espaciales

Identificar las áreas productivas del territorio permite tratarlas diferencialmente de otras áreas de la ciudad para asegurar su adecuada infraestructura, conforme a las densidades previstas. Las vías, los espacios para redes de servicios públicos y el espacio público juegan un rol esencial a la hora de definir la localización de las áreas productivas.

- Con la promoción del turismo

El turismo se asocia en gran medida a las áreas de interés cultural y de patrimonio. Los tratamientos en ese caso ayudan a conservar físicamente las áreas de interés para así promover e incentivar la visita de personas extranjeras, de otras regiones y locales.

1.2.1.2 Hacer más inclusiva la ciudad

- Aumentando la accesibilidad a la ciudad y sus servicios

Las áreas de uso público son un elemento central en el ordenamiento territorial. La ejecución de las normas urbanísticas contempladas en las áreas de los tratamientos determina la calidad del espacio público y, por consiguiente, su accesibilidad para todos los habitantes.

- Descentralizando los servicios públicos

Los planes para descentralizar los servicios públicos son intrínsecos a los tratamientos urbanísticos. La ejecución de los segundos determina las áreas disponibles que serán utilizadas para la infraestructura de los servicios públicos.

- Integración de las comunidades informales

Los tratamientos urbanísticos como estrategias de gerencia urbana buscan regular los procesos territoriales, siendo uno de estos la conformación de barrios informales. El mejoramiento y la inclusión a la ciudad formal de estas comunidades es un reto importante para las administraciones municipales.

- Planificando sus necesidades territoriales futuras

Contar con el suelo necesario para prestar servicios públicos a futuro es una oportunidad que tenemos hoy para atender los problemas de mañana. Evitará que más personas crezcan en situaciones desfavorables para construir su proyecto de vida. Los mecanismos de gestión contemplados en los tratamientos son una fuente de recursos físicos y económicos para la reserva de suelo público.

1.2.1.3 Hacer la ciudad más sostenible

- Integre el medio ambiente a la ciudad

Los tratamientos urbanísticos y sus instrumentos de gestión y planificación territorial deben propender por tener estándares urbanísticos que incluyan estos elementos dentro de la vida de sus ciudadanos, porque es importante que se apropien de ellos, los protejan y los conviertan en bienes ambientales del territorio.

- Los parques y el espacio público

En las normas de los tratamientos urbanísticos asegúrese de que se exprese explícitamente cuáles son los deberes de los propietarios del suelo que se ven beneficiados por proyectos de infraestructura o por decisiones político-administrativas. Entre los deberes resaltan: la construcción y la cesión de áreas para parques y espacios públicos en la búsqueda de un territorio sostenible.

- Redes integradas de agua

Planifique con los instrumentos de gestión y planificación a su disposición las redes integradas de agua, drenaje y alcantarillado que reduzcan la contaminación del agua y mejoren la calidad ambiental de su territorio

- Localice las áreas de alto impacto en espacios seguros

Determine los mecanismos de financiación, gestión del suelo y de asociación para ubicar los depósitos de residuos sólidos y otras instalaciones contaminantes que deben estar lejos de las áreas urbanas, buscando minimizar sus impactos negativos.

Gráfico 3 Contraste entre barrios por el proceso de renovación urbana en Medellín, Colombia.



1.2.2 Los objetivos subsidiarios del POT

A continuación, se describe el papel de los tratamientos urbanísticos frente a los objetivos subsidiarios del POT, definidos en el Manual Básico de NYU:

1.2.2.1 Desarrollo urbano ordenado

Los municipios tienen tendencias de crecimiento urbano que deben ser asimiladas desde la formulación del modelo de ocupación y los ejercicios de planeación y gestión. La preparación de la periferia y de áreas urbanas para los procesos de urbanización debe partir de los objetivos propuestos en el POT y de las estrategias planteadas para atenderlos, en las cuales se brinden condiciones físicas idóneas para la densificación del territorio, y se evite la especulación y la urbanización que no dé garantías para conseguir un territorio sostenible, inclusivo y productivo.

1.2.2.2 Asegurar lo predecible

El POT como instrumento de planificación, tiene a su cargo el desarrollo de análisis y herramientas que conduzcan a consolidar el modelo de ocupación deseado. Para eso los mecanismos de planificación y de gestión deben guiar el camino a nivel local, garantizando un sano equilibrio entre los espacios públicos y los espacios privados, asegurando lo predecible, es decir el modelo de ocupación.

Este objetivo es clave considerando que de anticiparse lo predecible, puede abrirse campo para garantizar lo impredecible en un aspecto positivo. Esto es más claro si se toma como referencia la metáfora del Cisne Negro de Nassim Nicholas Taleb, en donde se indica que los Cisnes Negros son los grandes descubrimientos o innovaciones que cambian los rumbos de las civilizaciones, dados en contextos donde eran impredecibles, cuando nadie se los imaginaba.

Pues bien, las condiciones para garantizar que surjan más Cisnes Negros están relacionadas con la existencia de espacios de experimentación y creatividad que los puedan hacer posibles. Por eso el espacio público, el espacio del encuentro con lo diverso, es vital en la construcción de un modelo de ocupación que asegure lo predecible y permita el surgimiento de lo impredecible.

1.2.5.3. Conformidad con la Ley

Debe asegurarse que el POT y sus instrumentos estén acordes con las leyes y demás normas para formularlo. Este es el punto de partida y debe dar como resultado las condiciones mínimas para que se construyan sus herramientas de ordenamiento territorial.

1.2.5.4. Introducción de nuevas ideas

Las nuevas ideas consisten en parte del proceso de innovación para potenciar los procesos de ordenamiento territorial (innovación incremental) o los productos, proyectos, programas y demás (innovación radical), ambos con miras a fortalecer los objetivos del POT. En el caso de los tratamientos urbanísticos, la idea que estamos proponiendo es equilibrar la toma de decisiones entre los mecanismos de gestión del suelo y los mecanismos de planificación para garantizar un modelo de ocupación sostenible, productivo e incluyente.

Gráfico 4 Innovación mediante escaleras eléctricas en los barrios informales de Medellín, Colombia.



Lo anterior es relevante cuando se evidencia la inclinación del ordenamiento territorial hacia la asignación de usos del suelo e intensidades de uso de suelo privado, en donde es difusa la compensación que deben hacer los propietarios del suelo por tal beneficio a falta de criterios físicos-territoriales que definan los deberes con la ciudad.

Se propone a las administraciones municipales y a los equipos técnicos que, sin desconocer los parámetros legales, se construyan POT simples, prácticos, soportados en evidencias y transparentes. La expectativa es generar planes que sean instrumentos de planeación de largo plazo con una capacidad de incidir de manera efectiva en el territorio.

Algunas recomendaciones frente a las temáticas de tratamientos son las siguientes:

Del parámetro del uso del suelo a los parámetros de tratar por las condiciones físicas ambientales, sociales y económicas.

- El proceso de toma de decisiones sobre los mecanismos de gestión y de planificación que se lleva a cabo durante la formulación e implementación de un POT en lo relativo a los tratamientos urbanísticos requiere que en cada caso se evalúe el marco normativo.
- La mayor parte de las normas que definen elementos sustantivos o de contenido de los tratamientos urbanísticos no establecen máximos sino mínimos sobre los que los municipios deben trabajar para incorporar las realidades y requerimientos de su territorio.

- En muchos casos las normas usan expresiones como “los municipios podrán”, lo cual imprime un alcance potestativo al contenido de la norma, siendo válido por respeto a la autonomía territorial de los municipios.
- Desafortunadamente, por factores como debilidades técnicas o falta de recursos, la tendencia ha sido producir POT casi estandarizados, que escasamente responden a los mínimos que señala la norma o que adoptan los “podrán” como mandatos perentorios e inflexibles, dejando a un lado las potencialidades de estrategias como los tratamientos urbanísticos para hacer intervenciones diferenciadas en las distintas partes de la ciudad.
- El resultado son instrumentos que en muchos casos fallan en aprehender los fenómenos presentes en los territorios y que, por esto, devienen en ineficaces.

1.2.3 Diseño Centrado en Personas (DCP) como herramienta de innovación

Para fomentar la construcción de nuevas ideas, desde este manual aconsejamos el empleo de metodologías de diseño transversales a los análisis territoriales, que se centren en las personas y las soluciones a sus problemas. El proceso se basa en tres etapas:

- Deseabilidad

Se examinan necesidades, sueños y comportamientos de las personas para definir qué es lo deseable.

- Factibilidad

Cuando sabemos qué deseamos, miramos nuestras soluciones a través de lo que es factible técnica y organizacionalmente.

- Viabilidad

La viabilidad depende de lo que puede ser financieramente realizable.

Para más información sobre el DCP:

Vaya al URL <http://www.designkit.org/resources/1> en donde encontrará la guía para el Diseño Centrado en Personas.

Gráfico 5 Metodologías que se centren en las personas son elementos esenciales para definir el modelo territorial deseado.



1.3 LOS TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS Y SUS OBJETIVOS: REVISAR, RECICLAR Y RENOVAR

1.3.1 Introducción

¿Qué son los tratamientos?

Para este documento, los tratamientos urbanísticos son estrategias de gerencia urbana que tienen la finalidad de promover mediante acciones de reciclaje y renovación un modelo de ciudad ambientalmente sostenible, socialmente inclusiva y económicamente productividad.

¿Cuál es su definición legal?

Para Colombia, los tratamientos urbanísticos son:

(...) las determinaciones del plan de ordenamiento territorial, que, atendiendo las características físicas de cada zona considerada, establecen en función de las mismas las normas urbanísticas que definen un manejo diferenciado del territorio para los distintos sectores del suelo urbano y de expansión urbana. Son tratamientos urbanísticos el de desarrollo, renovación urbana, consolidación, conservación y mejoramiento integral. (Presidencia de la república, 2015).

Aproximación al proceso de definición de los tratamientos

A continuación, se presentan algunos elementos que permiten realizar un acercamiento al proceso de definición de los tratamientos urbanísticos como práctica de los ejercicios de planeación.

¿Desde dónde partimos?

El ejercicio de definición de los tratamientos urbanísticos inicia en la revisión de la información pertinente para reconocer las características sociales, ambientales y económicas del territorio.

La revisión como ejercicio de recolección de información y reconocimiento territorial

En la planeación territorial es indispensable adelantar revisiones para determinar qué tenemos en el territorio, cómo actuamos sobre este para reciclarlo o renovarlo y en qué medida lo hacemos. Ello constituye un ejercicio para determinar si estamos alcanzando los objetivos del POT en sostenibilidad ambiental, inclusión social y productividad económica o si por el contrario, necesitamos ajustes para encaminar la acción hacia el logro de los objetivos.

¿Cómo se realiza una revisión?

Los ejercicios de revisión consisten en la indagación de datos, información y demás insumos que constituyen evidencias para dar bases que permitan plantear estrategias de gerencia urbana en el territorio. En esta medida, se aplican los principios que se mencionan a continuación.

- Relevancia de la evidencia

Antes de cualquier cosa, se debe identificar la evidencia que se requiere. Para esto, es necesario responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué evidencias necesito para formular los tratamientos urbanísticos?
 - ¿Cuáles me permiten caracterizar el territorio en relación con mis objetivos?
 - ¿Puedo contar con esta evidencia?
- Reunir evidencia única

Cómo se menciona en el Manual Básico de NYU, reunir la información única que sea relativa al territorio para desarrollar los ejercicios de planeación y la toma de decisiones.

Definición de tratamientos basada en evidencias

La definición de los tratamientos requiere centrarse en evidencias, por medio de la aplicación de conocimientos sistemáticos para que se traduzcan en acciones concretas que sean útiles a la consecución de los objetivos del POT.

Las preguntas como herramientas claves para saber qué evidencias necesitamos

- Para la sostenibilidad ambiental

¿Cómo protejo los activos ambientales de mi territorio? ¿Cómo mido el impacto del tratamiento urbanístico para prender alarmas ambientales? ¿De qué manera incentivo la integración de más áreas naturales?

- Para la inclusión social

¿Cómo incluyo a los habitantes con la gestión de nuevos usos públicos? ¿Cuál es la oferta de bienes y servicios? ¿Son accesibles para todos?

- Para la aumentar la productividad

¿Cómo incentivo la productividad en mi territorio con las acciones de los tratamientos? ¿Cuáles son los datos económicos más relevantes? ¿Cómo se distribuyen las actividades económicas en el área morfológica homogénea?

Gráfico 6 Tener claridad sobre las preguntas evita ineficiencias y permite procesos de planeación integrales.



1.3.2 Reciclar

¿Qué significa reciclaje territorial?

El reciclaje del territorio, de forma general, implica la reutilización de la infraestructura existente. En el marco de las actuaciones urbanísticas, se entiende como las medidas de

reutilización que potencian los elementos existentes para generar un cambio en las dinámicas urbanas que presentan deterioro.

¿Por qué reciclar?

Por la necesidad que presentan físicamente las Zonas Homogéneas de dotar su territorio con infraestructura pública y privada que potencie la satisfacción de las demandas sociales en un ambiente sostenible, inclusivo y altamente productivo.

¿Qué se recicla?

El reciclaje territorial se ejerce sobre los elementos físicos del entorno, no sobre las personas. Sin embargo, el reciclaje busca modificar las relaciones territoriales existentes.

¿Cuándo decidimos reciclar?

El reciclaje se decide realizar, por ejemplo, cuando:

- Existen áreas deterioradas que limitan el desarrollo deportivo de la comunidad. Se puede ver cuando un parque con alto potencial para satisfacer las demandas de la comunidad en recreación y esparcimiento mantiene un inadecuado estado físico. En este caso, se requiere la intervención para ser reciclado y puesto a disposición de esas demandas.
- Hay infraestructura en desuso que perjudica la productividad de la ciudad. Por ejemplo, las casas o bodegas subutilizadas en los centros históricos. En este caso, la intervención urbana puede asignarles nuevas normas para cambiar el uso y de esa manera permitir actividades como comercio o vivienda que potencien la productividad y vitalidad del sector.

Gráfico 7 Reciclaje de parque.



1.3.3 Renovar

¿Qué significa renovar?

La renovación como objetivo de los tratamientos urbanísticos hace referencia a las acciones físicas que procuran trasformar radicalmente los elementos urbanos.

Se puede decir que en un principio todo suelo sin urbanizar y que pasa a ser urbanizado es renovado, pero después, este puede seguir siendo renovado o reciclado, depende del análisis territorial, el tratamiento urbanístico seleccionado y las intervenciones que se adelanten en él.

¿Por qué renovar?

Para potenciar el territorio en el contexto de disponibilidad de suelo limitado, en donde las antiguas estructuras existentes den paso a las nuevas, siempre buscando fortalecer las relaciones deseables.

¿Qué se renueva?

Al igual que el reciclaje, las renovaciones se ejercen sobre los elementos físicos del territorio y no sobre las personas, buscando siempre mejorar las relaciones existentes entre estas.

¿Cuándo decidimos renovar?

La renovación se realiza cuando es necesario contar con los recursos físicos que actualmente están siendo ocupados por infraestructuras no deseadas o no útiles para el logro de los objetivos planteados.

- Cuando se debe desarrollar un área dentro del perímetro urbano por medio de plan parcial y se le exige a los propietarios ceder áreas para la construcción de vías, redes de servicios públicos y equipamientos. Allí se renueva toda la estructura física.
- Cuando se urbanizan áreas dentro del suelo urbano o de expansión que estaban sin urbanizar. En este caso los lotes vacíos son renovados con edificaciones urbanizadas.

Gráfico 8 Renovación del suelo de expansión para la construcción de vivienda.



¿Cuál es la relación entre los procesos de revisión, clasificación y calificación?

La relación que se establece entre la reciclaje y renovación en el proceso de revisión de los tratamientos urbanísticos consiste en dotar a estas estrategias de gerencia urbana de los elementos necesarios para que puedan tener un impacto notorio en las áreas de la ciudad, de acuerdo con el modelo de ocupación planteado.

En términos de los objetivos principales del POT sobre territorios sostenibles, inclusivos y productivos, la mezcla de tratamientos y su impacto diferencial en el territorio abre la posibilidad de que las ciudades puedan contar con las condiciones necesarias para albergar las futuras densidades con una relación equilibrada entre infraestructura pública y privada.

¿Cómo se articulan las acciones de revisión, reciclaje y renovación?

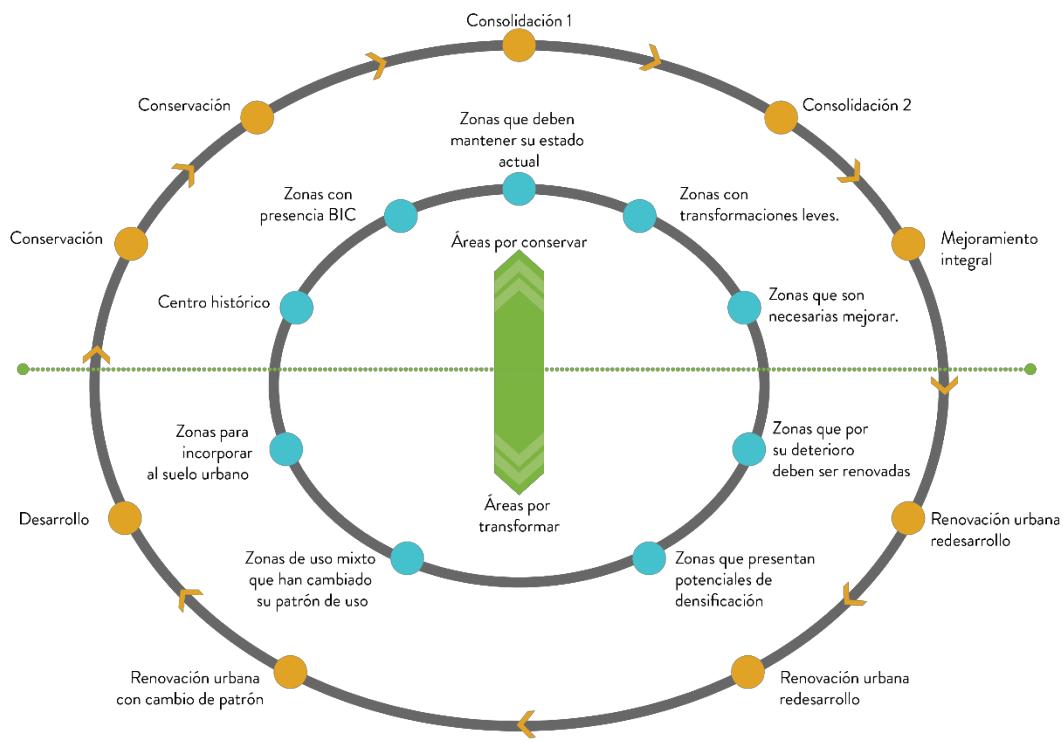
La revisión de evidencias constituye una actividad necesaria para contar con insumos que sustenten la toma de decisiones de reciclaje y de renovación.

1.4 LOS TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS EXPLICADOS

Los tratamientos urbanísticos se fundamentan en la definición de acciones en la ciudad existente (reciclaje y renovación) para potenciar relaciones equilibradas entre las infraestructuras privadas y públicas.

Estos tratamientos y sus acciones son responsabilidad de los tomadores de decisiones y sus equipos técnicos, quienes deben reglamentarlos de acuerdo con los análisis territoriales.

Gráfico 9 Tratamientos según la necesidad de la Zona Homogénea.



1.4.1 Tratamiento de conservación

Regula la intervención en los territorios donde se quieren preservar valores urbanísticos y arquitectónicos. Este tratamiento se aplica a zonas o Bienes de Interés Cultural.

Si el tratamiento es para centros históricos o inmuebles declarados por el nivel nacional, las normas de tratamiento deben ser aprobadas por estas autoridades. Otras zonas de la ciudad que pueden ser conservadas pueden ser delimitadas en una subcategoría diferente, dependiendo de los valores que se quieren conservar. Por ejemplo, conservación urbanística del espacio público donde puede haber transformaciones en los inmuebles ubicados su alrededor.

1.4.2 Tratamiento de consolidación

Regula el uso, la edificabilidad y la volumetría de las construcciones que se hagan en lotes vacíos o por la sustitución de inmuebles que son demolidos.

El tratamiento de consolidación establece diferentes subcategorías con distintas normas para cada zona de la ciudad, correspondiendo a las actividades que hay en cada zona y a las dinámicas de cada tipo de actividad por zona.

1.4.3 Tratamiento de renovación urbana

Es el tratamiento que busca un cambio radical del patrón de ocupación o una mayor densificación con el fin de detener el deterioro físico y ambiental del suelo, aprovechando la infraestructura existente.

En el caso del cambio de la renovación con patrón se denomina redesarrollo, y en el caso de la renovación con una mayor densificación se denomina redensificación.

1.4.4 Tratamiento de desarrollo

Este tratamiento sirve para todos los predios que estén dentro del suelo urbano de expansión y los suelos urbanos que no han hecho procesos de urbanización (vías, redes de servicio público, espacio público, cesiones y dotaciones).

En su regulación se establecen normas en las que se deberá desarrollar: las infraestructuras, cesiones y dotaciones, además de las normas para las construcciones en término de usos, cantidad de construcción permitida y las normas volumétricas.

La incorporación de estos predios al desarrollo urbano se debe hacer mediante un plan parcial.

1.4.5 Tratamiento de mejoramiento integral

Son programas de actuación pública en los que se pretende mejorar las condiciones urbanas de áreas informales. Este tratamiento busca mejorar los sectores que tienen necesidades urbanas precarias o insatisfechas, lo cual implica programar inversiones públicas para llevar al barrio a condiciones adecuadas de desarrollo.

Gráfico 10 Los tratamientos urbanísticos definidos para Colombia.



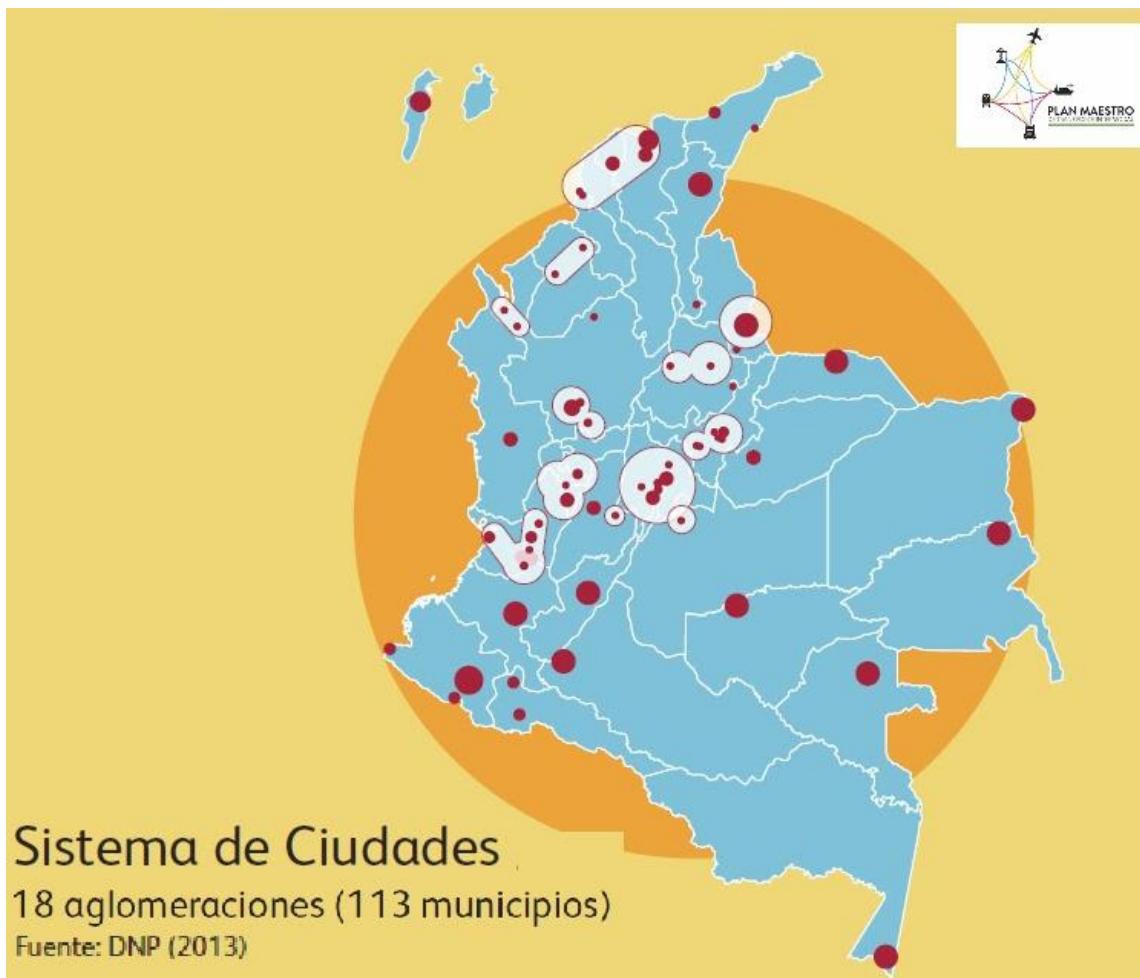
1.5 ELEMENTOS CLAVES PARA INCORPORAR LOS TRATAMIENTOS AL POT

1.5.1 Instrumentos de planificación y políticas de desarrollo de las escalas Nacional, Departamental, Regional, Metropolitana y Municipal

Es importante reglamentar los tratamientos urbanísticos tomando como referencia los elementos ya constituidos en materia de ordenamiento y desarrollo territorial.

Los municipios nunca son entes aislados, siempre están articulados con otros entes de distintas escalas territoriales, inclusive las globales. Dar cuenta de esas relaciones y potenciarlas con base en los objetivos del POT, permite configurar estrategias de gran impacto.

Gráfico 11 El sistema de ciudades en Colombia.



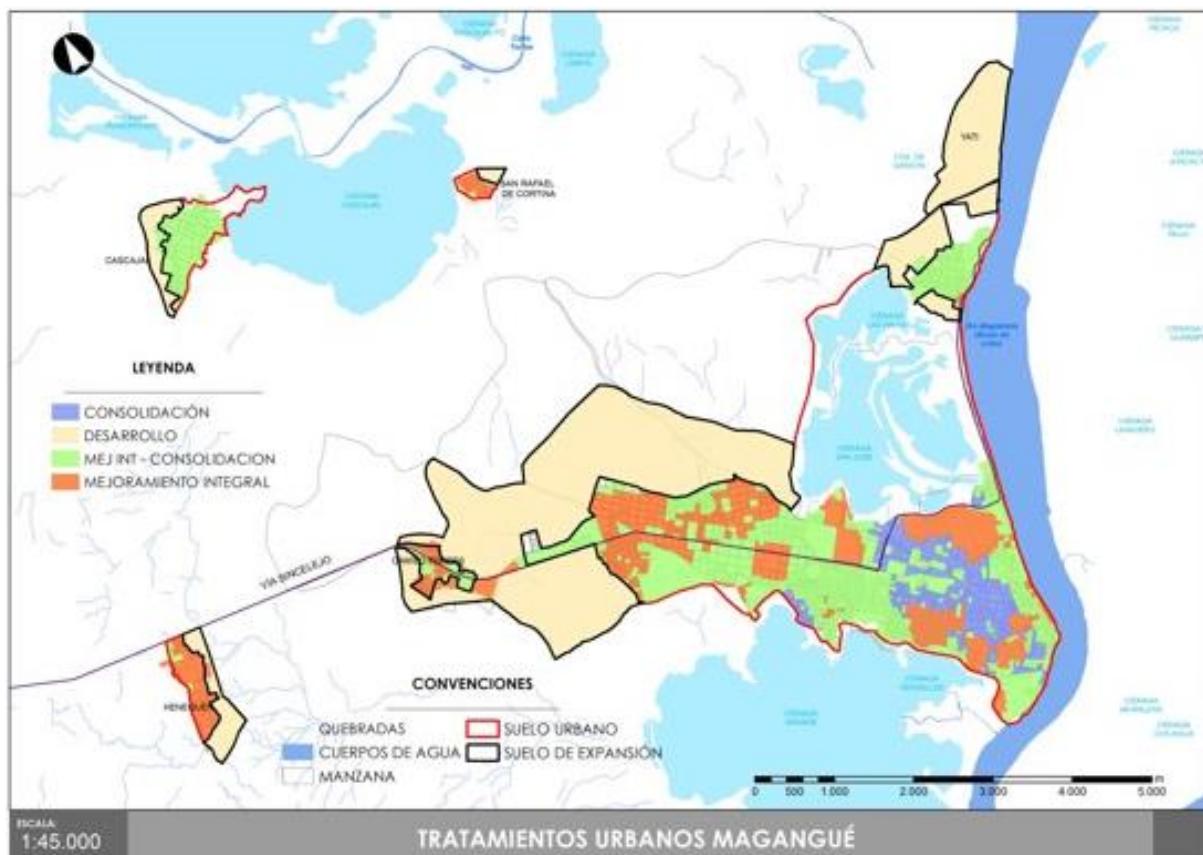
1.5.2 Mapas

Es necesario incluir mapas que muestren de forma precisa los siguientes elementos:

Los planos de detalle del suelo urbano, que deberán contener como mínimo los usos y tratamientos del suelo, los sistemas estructurantes del territorio, el señalamiento de áreas de reserva, de conservación y de protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico, y ambiental, las zonas de amenaza y riesgo, la localización de actividades, infraestructuras y equipamientos básicos; el sistema de espacio público y la determinación de planes parciales, la determinación de las áreas morfológicas homogéneas y, la determinación de las zonas o subzonas beneficiarias de las acciones urbanísticas generadoras de la participación en plusvalía. (Decreto 1077, 2015, art. 2.2.2.1.2.3.4)

Gráfico 12 Mapa de tratamientos urbanísticos en el municipio de Magangué, Colombia.

Fuente: elaboración propia



1.5.3 Relación con otros elementos del POT

1.5.3.1 Estándares Urbanísticos

Los estándares son una herramienta indicativa mediante la cual se hacen efectivos los esquemas de derechos y deberes entre lo privado y lo público. Según los tratamientos por sectores, se determinan estándares que varían para atender las necesidades urbanas, de acuerdo con sus posibilidades para desarrollo.

Ejemplo: los predios en los tratamientos de desarrollo pueden construir vivienda con una altura de 6 pisos y ceder el 15 por ciento del suelo para espacio público. Si los propietarios lo desean, pueden construir hasta 8 pisos pero con la condición de ceder el 20 por ciento del suelo para espacio público.

Gráfico 13 Estándar de manzana urbana en Barcelona, España



1.5.3.2 Mecanismos de gestión, financiación y asociación

Estos mecanismos les permiten a los tomadores de decisión elaborar estrategias de gerencia urbana en cada Zona Homogénea de la ciudad, según las condiciones sociales, ambientales y económicas. Los mecanismos que disponen de acuerdo con la Ley 388 de 1997 son:

- **Banco de tierras:** entidades que tienen preferencia sobre la adquisición de predios estratégicos, en función de garantizar la disponibilidad de suelo para el desarrollo de los proyectos contemplados en el programa de ejecución.
- **Anuncio de proyecto:** es el mecanismo para adquirir predios declarados de utilidad pública o interés social a precios justos, su efecto evita la especulación inmobiliaria congelando los precios del avalúo catastral al momento de expedir el acto administrativo.
- **Desarrollo prioritario:** es el mecanismo para declarar la urgencia de urbanización o construcción de predios estratégicos, de acuerdo con el POT y el programa de ejecución. Mediante la declaratoria se condiciona al propietario a desarrollar las acciones necesarias sobre el predio en un plazo específico.
- **Expropiación judicial y administrativa:** son mecanismos para adquisición de predios declarados de utilidad pública o interés social.
- **Reajuste de suelos:** es un mecanismo que permite la gestión asociada del suelo cuando la unidad de actuación urbanística requiera de una nueva definición predial para una mejor configuración del globo de terreno que la conforma.

- **Integración inmobiliaria:** mecanismo que permite la gestión asociada en zonas, áreas e inmuebles clasificados como de desarrollo y renovación urbana, con el objeto de reunir o englobar distintos inmuebles para subdividirlos y desarrollarlos.
- **Cooperación entre partícipes:** es el mecanismo de gestión asociada que se aplica cuando el desarrollo de una unidad de actuación no requiere de una nueva configuración predial y las cargas y beneficios pueden ser repartidos en forma equitativa entre propietarios.
- **Traslado de derechos de construcción y desarrollo:** es el mecanismo para efectuar el pago de las compensaciones a que haya lugar con ocasión de la aplicación del tratamiento de conservación a determinado predios o inmuebles.
- **Plusvalía:** mecanismo de financiación de naturaleza tributaria tendiente a capturar parte de la plusvalía generada por cambio en la clasificación del suelo, cambio en el uso del suelo o autorización de mayor aprovechamiento.
- **Contribución por valorización:** es un mecanismo tributario que grava el beneficio económico que perciben los inmuebles como consecuencia de la ejecución de obras públicas.

Ejemplo: No es lo mismo implementar un reajuste de tierras en propietarios de predios estrato 6 para un proyecto de renovación urbana, que usar el mismo mecanismo en propietarios de predios estrato 1. Se deben tener en cuenta los contextos para saber qué es más pertinente a la hora gestionar el suelo.

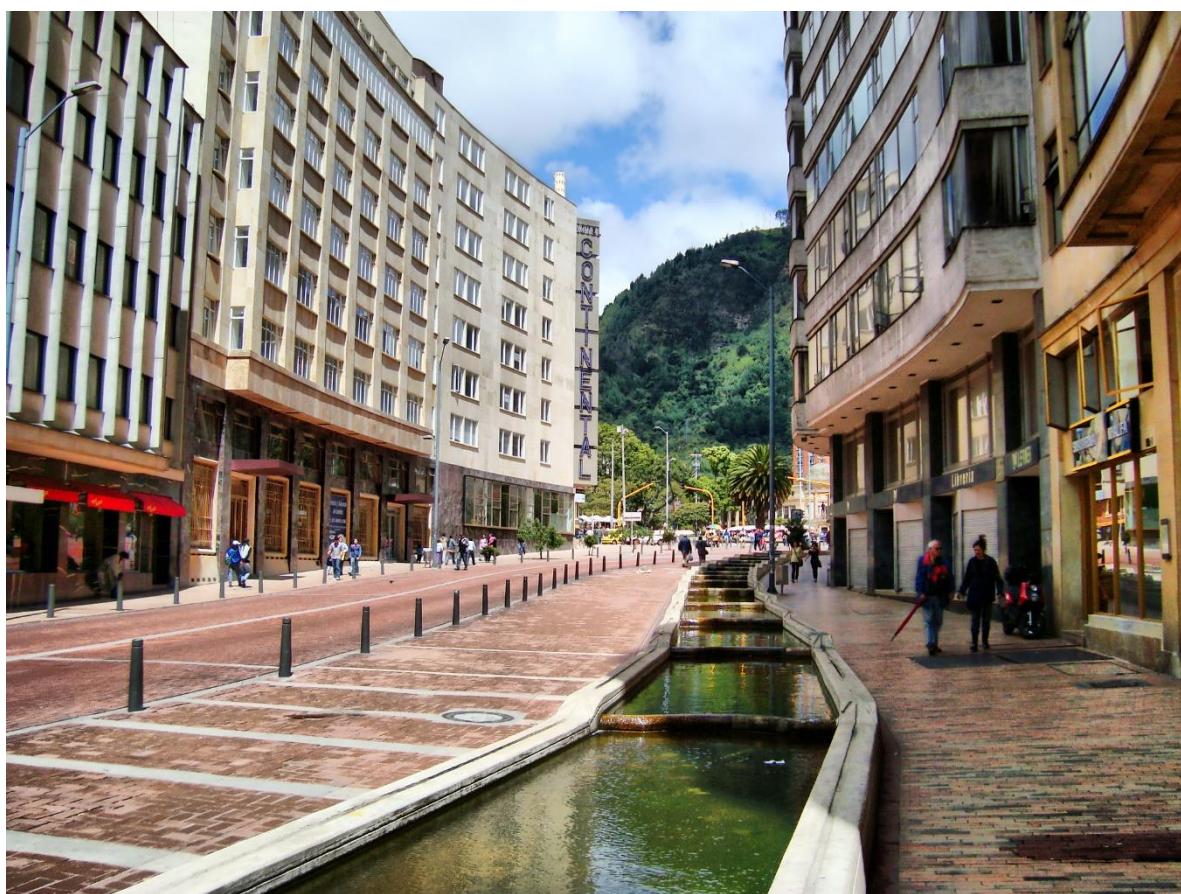
1.5.3.3 Usos y actividades

La definición de los usos del suelo se debe interrelacionar con los tratamientos urbanísticos, en la medida que ambos son una fuente de generación de normas diferenciadas para áreas de la ciudad.

Por ejemplo, en las zonas de renovación urbana siempre se propenderá por una mezcla sana de usos del suelo, pues se requiere potenciar zonas de la ciudad que están siendo subutilizadas o deterioradas y que requieren grandes inversiones en infraestructura.

Ejemplo: en Bogotá la norma específica de usos de suelo se estableció en los decretos que adoptaban las Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ), con base en las áreas de actividad definidas en los planos de usos anexos al POT y conforme a las condiciones establecidas en el POT para la asignación de los usos específicos y los aprovechamientos, teniendo en cuenta los rangos establecidos en el plan.

Gráfico 14 Tratamiento de renovación urbana con mixtura de usos del suelo en Bogotá, Colombia.



1.5.3.4 Estrategia de evaluación y seguimiento

La evaluación y el seguimiento de la implementación de los tratamientos urbanísticos deben relacionarse con el seguimiento de indicadores como los que son expuestos más adelante. Además, se requiere que existan personas apoderadas del seguimiento al Plan de Ordenamiento Territorial.

2 FASE I: PREPARACIÓN – REUNIR LA EVIDENCIA

2.1 GENERALIDADES

2.1.1 Antes de comenzar

En la introducción, al describir el proceso de revisión, se presentaron diferentes elementos importantes para este proceso. Es necesario repasarlos para entender lo que aquí se trata.

2.1.2 ¿Para qué reunimos la evidencia en relación con los tratamientos?

En relación con los tratamientos urbanísticos, reunimos evidencia con tres fines:

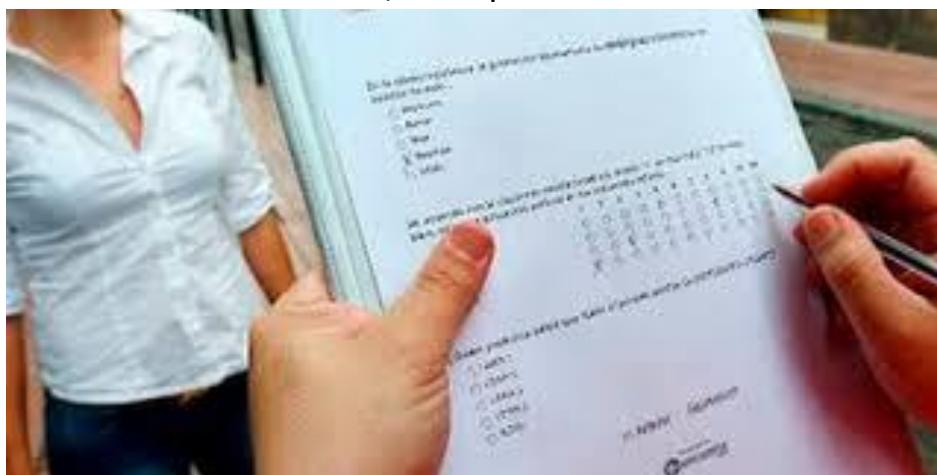
- 1) Para contar con elementos que permitan entender mejor el territorio y cómo incidir en él.
- 2) Para tomar decisiones que definan los tratamientos urbanísticos como estrategias urbanas.
- 3) Para analizar las normas urbanísticas que me permiten adecuar la ciudad a la visión consignada en el POT.

2.1.3 ¿Qué tipos de evidencia necesitamos?

Como se mencionó en la sección anterior, la evidencia debe ser única y relevante. La evidencia, para los procesos de planificación, es información, la cual puede provenir de fuentes:

- **Primarias:**
 - Trabajo de campo.
 - Entrevistas.
 - Encuestas y sus microdatos.
 - Censos y sus microdatos.
 - Actos administrativos, legislativos, judiciales y demás información empírica para su consulta.

Gráfico 15 Encuestas, fuentes primarias de información.



- **Secundarias:**

- Informes elaborados por terceros.
 - Datos agrupados para su presentación.

Gráfico 16 Fuentes secundarias de información.



2.1.4 Tipos de información

La información y los datos que conforman la evidencia pueden ser de tres tipos:

- Alfanuméricos (Como bases de datos).
- Geográficos (Cómo datos que cuentan con alguna referencia geográfica).
- Documentales (Como textos que documentan algún fenómeno).

2.2 DATOS PARA HACER PROYECCIONES Y DEFINIR LOS TRATAMIENTOS

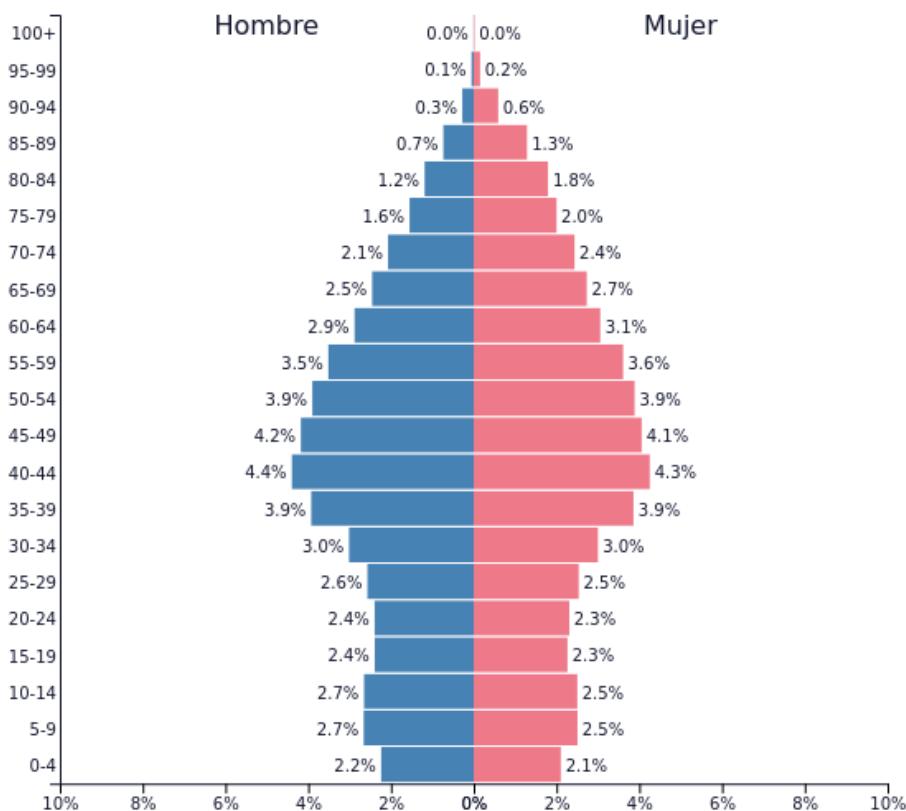
2.2.1 Demográficos y crecimiento urbano

- **Poblacionales**

Las dinámicas poblacionales son un insumo fundamental para la planificación territorial. Entender el comportamiento de la población permite asimilar qué servicios se demandarán en un territorio en el futuro y en qué volumen.

No es lo mismo planificar un municipio que está perdiendo población y que, por lo tanto, a futuro liberará suelo que otro que está aumentando su población, principalmente en edad de trabajar. Tampoco es lo mismo planificar un municipio con una población que tiende al envejecimiento a otro en donde la esperanza de vida es baja.

Gráfico 17 Envejecimiento de la población en España, 2017.

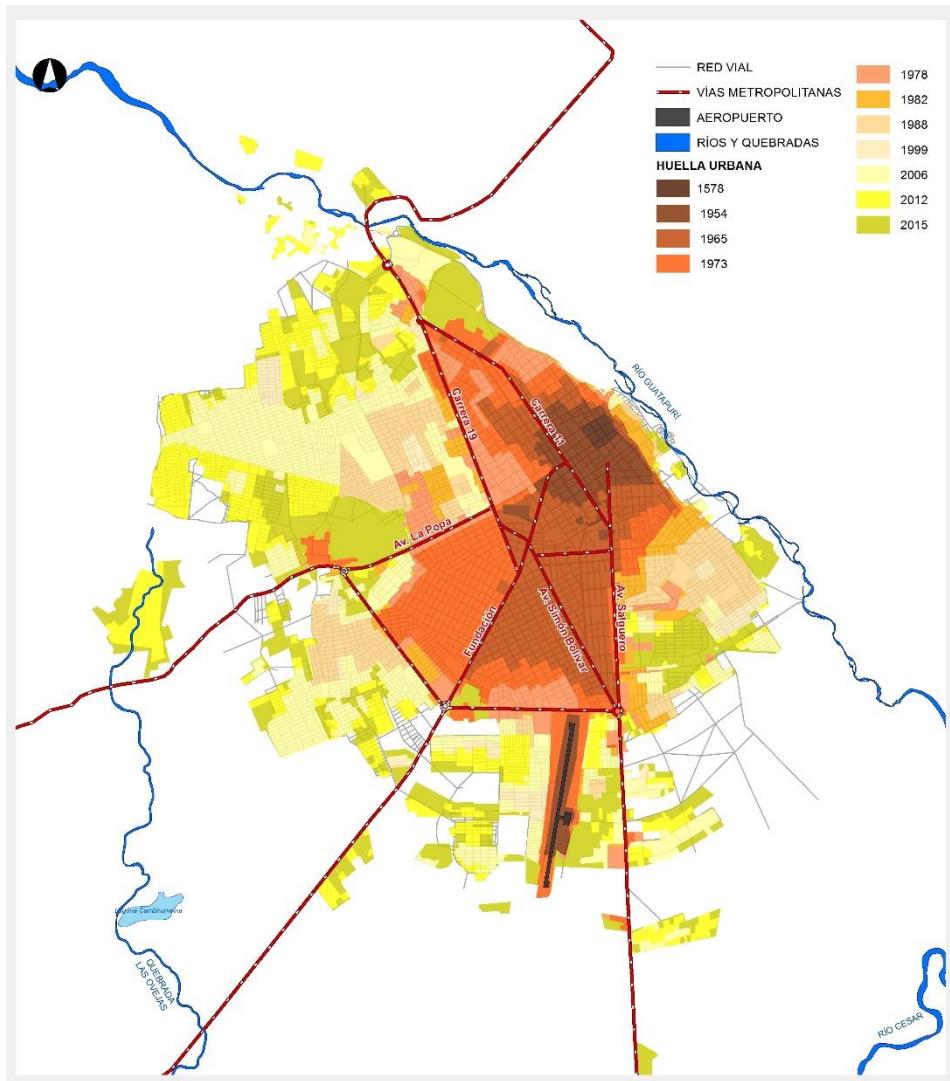


- **Expansión urbana**

La expansión urbana es el resultado de procesos de ocupación del suelo. Los datos al respecto se concentran en las densidades, la compacidad y la fragmentación. El análisis de esta información permitirá entender las velocidades y las formas de expansión sobre el territorio.

No es lo mismo planificar un municipio que crece constantemente en un llano abierto sin restricción que otro que carece de suelo para su desarrollo, como es el caso de una ciudad-estado como Singapur.

Gráfico 18 Huella de crecimiento urbano en Valledupar, Colombia.



2.2.2 Económicos

- Mercado laboral.
- De actividad económica.
- Usos del suelo.

2.2.3 Ambientales

- De activos ambientales.
- De riesgos y amenazas.

2.2.4 Sociales

- Equipamientos.
- Acceso a servicios sociales.

2.2.5 Transversales

- Transporte.
- Espacio público.

2.3 ARTICULACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS CON LAS VISIONES DE CIUDAD

Los tratamientos urbanísticos deben acoplarse, en lo posible, a la visión de ciudad definida en los diferentes grupos focales planteados en el Manual Básico de NYU. En este sentido, las preguntas y los talleres deben permitir verificar:

2.3.1 Atender a lo definido en la primera fase de participación

El proceso ECE (Escuchar – Crear – Entregar).

Este proceso hace referencia al momento en el que se define aquello que es deseable para el territorio. Se convierte en evidencia con el fin de que sea creado algo para una entrega que contemple una estrategia de financiamiento.

Se recomienda ver la guía del DCP de nuevo en este punto.

Gráfico 19 Encuentros locales en Bogotá.



2.4 ARTICULACIÓN CON OTROS PLANES Y PROYECTOS

- **Planes**

Las estrategias de gerencia urbana consignadas en los tratamientos urbanísticos son parte integral de los POT. En esta medida, deben articularse a las determinantes de superior jerarquía y a los demás documentos de política pública vinculados con el desarrollo territorial.

Por ejemplo, deben contemplar las determinaciones de Bienes de Interés Cultural, apoyándolas, y ser un insumo para que los Planes de Desarrollo Territorial y los presupuestos de inversión contemplen la ejecución de proyectos que hagan efectivo el tratamiento que se le haya asignado al territorio (Para renovar o reciclar, buscando la consolidación, conservación, el mejoramiento integral, la renovación urbana, o el desarrollo del territorio).

- **Proyectos**

Los tratamientos deben considerar para su formulación como estrategias, la información de los proyectos que se van a desarrollar en el territorio, sobre todo cuando van a modificar las condiciones del mismo.

2.5 EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE EJECUCIÓN

2.5.1 Se debe contar con la información suficiente de los antecedentes en el POT.

Se debe evaluar el empleo de los tratamientos urbanísticos para identificar sus logros y debilidades, que constituyen la evidencia sobre la cual se fundamenten los cambios y las oportunidades para la implementación de las estrategias que se propongan.

- El expediente urbano es el instrumento idóneo para realizar esta revisión, por lo que es importante que los municipios cuenten con uno y tengan las capacidades para permanecer actualizándolo.

2.5.2 Capacidad institucional

La capacidad institucional hace referencia a la revisión de la oferta frente a las demandas de recursos humanos, económicos y de infraestructura para las etapas de diagnóstico, formulación e implementación del Plan de Ordenamiento Territorial y de sus estrategias.

El desarrollo de los tratamientos urbanísticos como estrategias de gerencia urbana requiere instituciones capaces de realizar control urbanístico en la minucia y la evaluación de los impactos urbanos generales.

3 FASE II: DIAGNÓSTICO – ANALIZAR LA EVIDENCIA

3.1 EL ANÁLISIS DE LA EVIDENCIA

Se debe buscar responder la siguiente pregunta antes de realizar el análisis de la evidencia en relación con los tratamientos urbanísticos del suelo.

3.1.1 ¿Qué busco analizar?

Aquellos elementos físicos y políticos-administrativos que me den cuenta del modelo de ocupación de la ciudad.

3.1.1.1 ¿Qué variables me permiten analizarlo?

Como se mencionó al inicio de este documento, las variables de densidad, compacidad y fragmentación urbana son indispensables para definir y analizar el modelo de ocupación, las Zonas Homogéneas y sus correspondientes tratamientos urbanísticos. Sin embargo, es necesario abarcar variables socioeconómicas adicionales, que junto con las de carácter físico permitan puntualizar un análisis integral del modelo de ocupación.

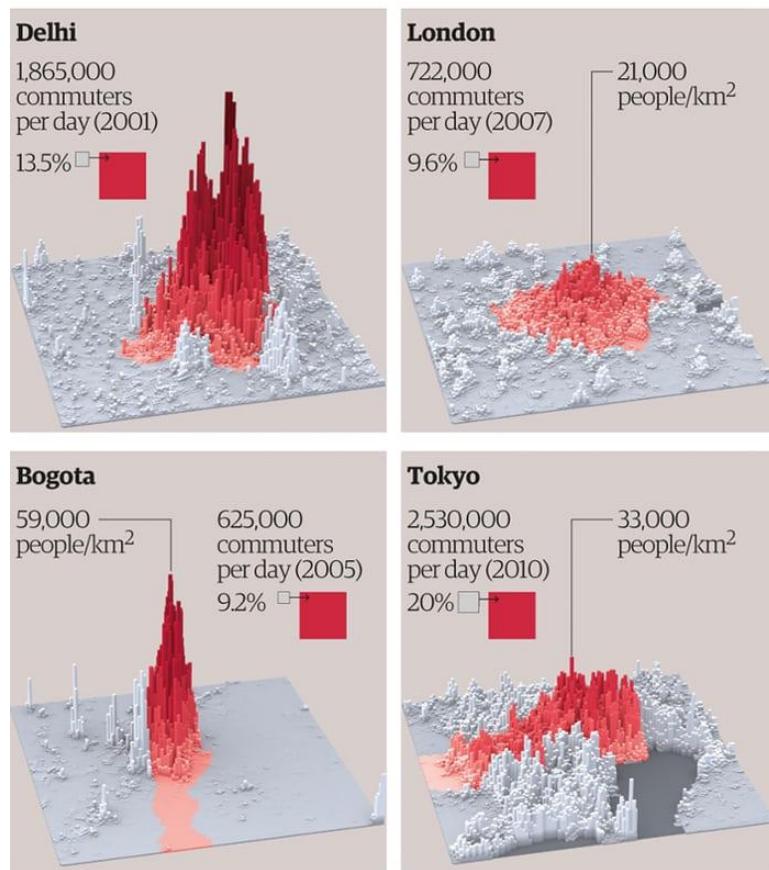
Datos esenciales

- Densidad**

Esta variable permite determinar la relación entre los recursos territoriales y la población que lo habita dependiendo del horizonte temporal que se estudie. Puede tener diferentes definiciones técnicas como personas por hectárea, viviendas por hectárea, hogares por vivienda, etc. Lo cual posibilita una aproximación al entendimiento de la disponibilidad de recursos en las áreas urbanas como el suelo, el agua, el gas, etc.

Gráfico 20 Densidad poblacional en Bogotá, Londres, Nueva Delhi y Tokio.

Measuring density



SOURCE: LSE CITIES

- **Compacidad y fragmentación**

Esta variable analiza la estructura urbana a partir de las áreas edificadas y las áreas fragmentadas, tomando datos registrados en un periodo específico. Los resultados evidencian zonas diferenciadas de acuerdo con el grado de cercanía o lejanía entre las edificaciones, plasmando la naturaleza de la trama urbana y su tendencia de crecimiento.

Gráfico 21 Análisis de la compacidad y la fragmentación



3.1.1.2 Modelo de ocupación

¿Qué es?

Conjunto de lineamientos, pautas y estrategias encaminadas a fijar los temas correspondientes a las políticas de localización y distribución, en el espacio, de las clases de suelo, las actividades, infraestructuras, sistemas y redes que permiten el adecuado desarrollo de las dinámicas ambientales, sociales y económicas que tienen lugar en el municipio.

¿Para qué sirve?

Busca garantizar que la población tenga acceso a la oferta de bienes y servicios, mediante las cuales vea satisfechas sus necesidades y requerimientos, algo que debe plantearse en armonía con los elementos ambientales y con la necesidad de promover el desarrollo productivo.

¿De qué está compuesto?

El modelo de ocupación municipal está conformado por:

- El sistema estructurante.
- El sistema estructurado.

En la siguiente tabla se listan los elementos de cada uno de los sistemas.

Tabla 4

Componentes del modelo de ocupación municipal.

Fuente: Elaboración Propia

Clasificación del suelo (Urbano,	Sistema estructurante	EEP
		PVP
		RS

		CP					
		Sistema Local	SA	Tratamientos urbanísticos (Preservación, restauración y uso sostenible)			
			SEP				
			SEQP				
			SMT				
			SSSPP				
			Suelos objeto de aprovechamientos				

Nota. EEP: Estructura Ecológica Principal, PVP: Plan Vial Principal, RS: Rellenos Sanitarios, CP: Centros Poblados
 SA: Sistema Ambiental, SEP: Sistema de Espacio Público, SEQP: Sistema de Equipamientos Públicos, SMT: Sistema de Movilidad y Transporte, SSSPP: Sistema de Servicios Públicos

3.1.1.2.1 Sistema estructurante

¿Qué es?

Corresponde a los bienes y servicios públicos y privados que ordenan funcionalmente del territorio, en tanto consolidan el modelo de ocupación propuesto a corto, mediano y largo plazo para lograr los fines ambientales, sociales y económicos propuestos.

¿Para qué sirve?

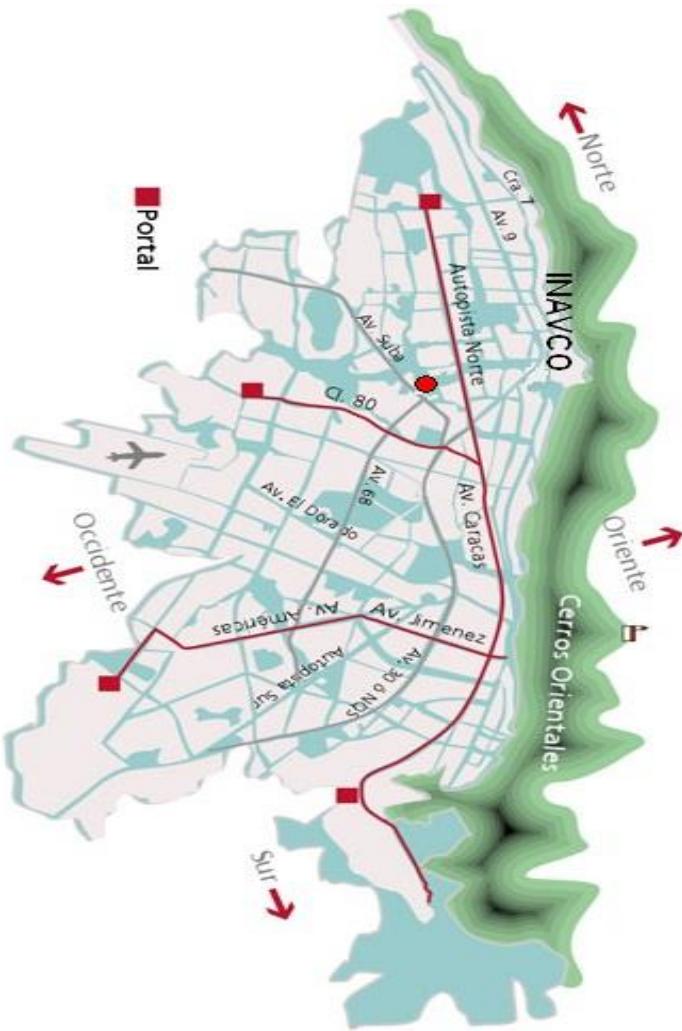
El sistema estructurante de bienes públicos y privados es el componente integrador de la estructura territorial. Por lo tanto, constituye la hoja de ruta en torno al desarrollo, sostenibilidad y competitividad municipal que se desarrollará desde los POT.

¿Cuáles son sus componentes?

Los elementos que componen el sistema estructurante son:

- a) La Estructura Ecológica Principal (EEP).
- b) El Plan Vial Principal (PVP).
- c) El sistema público de carácter general.
- d) Los centros poblados (en suelo rural).

Gráfico 22 Sistema estructurante de Bogotá



3.1.1.2.2 Sistema estructurado

¿Qué es?

Son áreas delimitadas por los trazados del sistema estructurante, las cuales albergan bienes y servicios públicos y privados, y se constituyen en objeto de aprovechamientos (urbano o rural) bajo la premisa del uso sostenible del suelo.

¿Para qué sirve?

Su función es permitir el desarrollo físico de escala local a partir de la delimitación de Zonas Homogéneas, en las que se considere la integración del espacio público, las áreas de protección y las centralidades. Esto se logra implementando:

- Mecanismos de planificación
 - Tratamientos urbanísticos
 - Usos del suelo
 - Estándares urbanísticos
- Mecanismos de gestión
 - Asociación
 - Financiación
 - Gestión

¿Qué elementos conforman el sistema estructurado?

El sistema estructurado está conformado por:

- El sistema público local, compuesto por:
 - El sistema ambiental local.
 - El sistema de movilidad.
 - El sistema de espacio público local.
 - El sistema de equipamientos local.
 - El sistema de servicios públicos.
- Los suelos objeto de aprovechamiento urbanístico o rural, correspondientes a los suelos privados en los cuales se concretan:
 - Usos de suelo y su intensidad permitida (urbanos y rurales).
 - Los estándares urbanísticos.
 - Los tratamientos urbanísticos
 - Los mecanismos de gestión y financiación

3.1.1.3 ¿Cómo puedo realizar el diagnóstico del modelo de ocupación?

El método de análisis de componentes principales

Para abordar el diagnóstico del modelo de ocupación de acuerdo con las variables recomendadas, se propone el estudio de estudio de tres componentes principales:

Componente A: Desarrollo y Productividad

Componente B: Tendencia de Crecimiento

Componente C: Oferta de Bienes y Servicios Públicos

En los que por ejemplo, con los datos recopilados del **Componente A** se permita determinar cuál es el entorno de desarrollo del municipio (1. Robusto, 2. Intermedio, o 3. Temprano) tomando como referencia las definiciones del Departamento Nacional de Planeación.

En el **Componente B**, se identifique cuáles son las áreas que recibirán más personas y cuáles hacia donde crecerá la ciudad.

Y en el **Componente C**, se determine cuáles son las prioridades de las comunidades en materia de bienes y servicios⁴.

Gráfico 23 Componentes Planificación Simple Basada en Datos.



Comparación con documentos oficiales

Nos interesa contrastar el deber ser con lo que es, es decir, hacernos preguntas para comparar lo que se indica en los lineamientos, políticas, estrategias, programas y proyectos sobre el modelo de ocupación, con la información obtenida de los análisis territoriales.

Las dimensiones sociales, ambientales y económicas

Procure analizar la evidencia recolectada de fuentes primaria y secundaria a partir del uso de estándares físicos en lo social, lo económico y lo ambiental. Con base en los resultados encontrados, puede proceder a determinar con facilidad las características actuales tanto positivas como negativas.

Este ejercicio le permitirá entre otras cosas, detectar fallas y virtudes en la concepción, el diagnóstico, la formulación, la ejecución y la evaluación del modelo de ocupación.

⁴ Ver anexo para más información.

Ejemplo: un estándar físico en la dimensión social es la disponibilidad de 15 m² de espacio público por habitante. A partir de esto, analizamos cómo se encuentra el municipio frente al indicador.

Participación ciudadana

Recoger información de los encuentros ciudadanos y sistematizarla para dar cuenta de cuáles son las necesidades que aquejan a la comunidad. Los datos que resulten de este ejercicio, serán integrados con los resultados a los que lleguen los análisis de fuentes secundarias.

3.1.1.3.1 El diagnóstico del sistema estructurante

¿Qué resultados esperamos?

Los análisis que se realicen en el diagnóstico deben mostrarnos con claridad cuáles son los aciertos y desaciertos frente a los parámetros físicos y las apuestas del POT anterior.

Ejemplo: el sistema estructurante no proyectó los kilómetros de vías suficientes con base en las proyecciones poblacionales y de crecimiento urbano.

3.1.1.3.2 El diagnóstico del sistema estructurado

Para efectos de lograr el objetivo de este manual, se profundiza en la metodología de análisis de los tratamientos urbanísticos, para lo cual desarrollamos la propuesta de delimitación y evaluación de las Zonas Homogéneas.

¿Qué resultados esperamos?

Información que permita evidenciar la pertinencia de las Zonas Homogéneas propuestas en el POT anterior y su evolución positiva o negativa, teniendo en cuenta la implementación de los mecanismos de planificación y de gestión.



Gráfico 24 Delimitación de Zonas Homogéneas.

¿Qué variables necesito para hacer el diagnóstico?

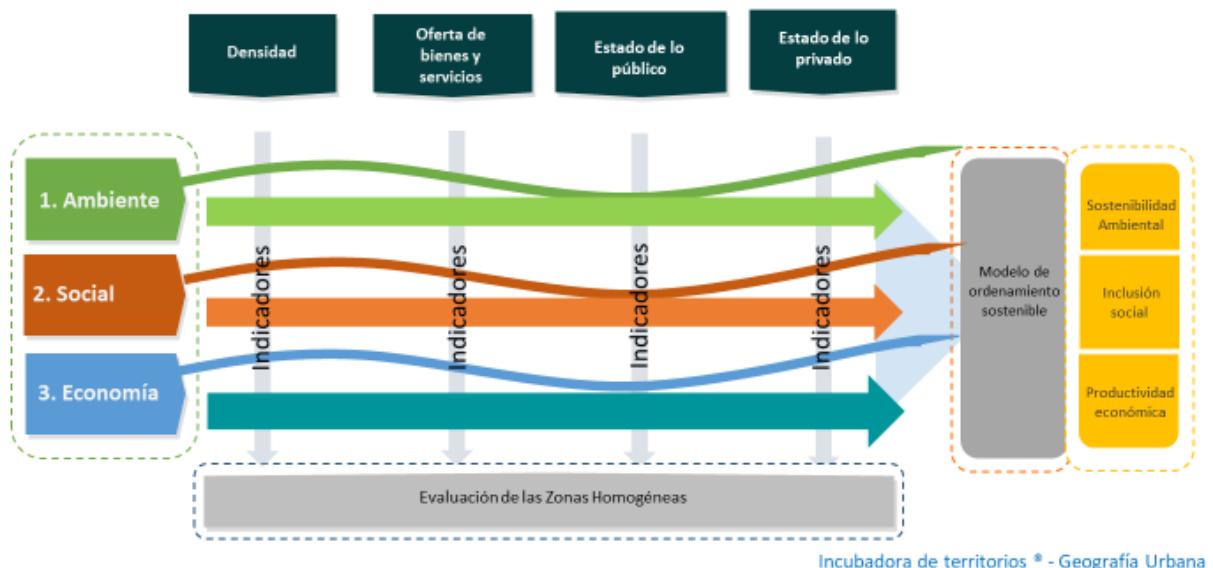
Para obtener información relevante de las Zonas Homogéneas en su aspecto físico, se propone el análisis la densidad, la oferta de bienes y servicios, el estado de la infraestructura pública y el estado de la infraestructura privada.

¿Cómo se realiza el análisis?

Se sugiere utilizar la batería de indicadores agrupados en las variables espaciales 1. Densidad, 2. Oferta de bienes y servicios, 3. Estado de lo público y 4. Estado de lo privado que nos permitan dividir el sistema estructurado en Zonas Homogéneas (Análisis de Componentes Principales, complementado con una clasificación jerárquica).

Posteriormente, las Zonas Homogéneas deben ser evaluadas a partir de los parámetros físicos que se concibían en los social, lo ambiental y lo económico para determinar qué tratamiento se ajusta a su característica física y a los requerimientos del modelo de ocupación. Para eso se propone el uso de:

- **Matriz de medios y fines**



¿Cómo funciona?

Cada dimensión (fines) establece parámetros físicos con los cuales evalúa las variables seleccionadas (medios) de las Zonas Homogéneas. Con el resultado obtenido, es posible formular el tratamiento que mejor se ajusta a cada contexto.

La batería de indicadores

Se construye con los indicadores:

El componente de densidad:

- Densidad hogares, viviendas.
- Suelo de expansión.
- Total hogares, viviendas.
- Índice de cohabitación.
- Densidad de población.
- Población.
- Población Económicamente Activa.
- Brecha de pobreza.
- % de población pobre.
- Tasa de motorización.
- % de población usuaria de espacio público.
- Población ocupada.
- Población desocupada.
- Tasa de desempleo.
- % de área según usos del suelo.
- Entropía usos del suelo.

El componente de oferta de bienes y servicios (definida en función de la distancia a equipamientos, a la oferta de bienes y servicios públicos):

- Distancia a equipamientos más cercanos.
- Distancia M a vía principal.
- M2 de espacio público por habitante.
- Promedio Índice de Ocupación.
- Promedio número de pisos.
- Metros cuadrados de vía principal.
- Metros cuadrados de vía principal por habitante.
- Suma área ocupada.
- Suma de volumen.
- Altura promedio en metros.

El componente de la infraestructura privada:

- Suma - Promedio de avalúo catastro.
- Suma - Promedio de área de terreno catastro.
- Suma - Promedio de área construida catastro.
- Suma - Promedio de valor facturado impuesto predial.
- Suma - Promedio de valor recaudado impuesto predial.
- Antigüedad de las edificaciones.

El componente de la infraestructura pública:

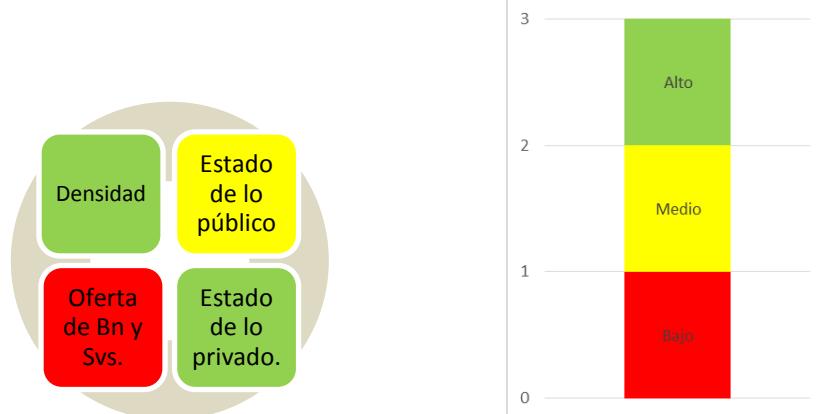
- % Hogares con cobertura del servicio de alcantarillado.
- % Hogares con cobertura del servicio de acueducto.
- % de hogares con cobertura de energía eléctrica.
- Vehículos por km de vía.
- Área según nivel de amenaza.
- Condición de pavimento.
- Calidad del espacio público: Número de árboles.
- Calidad del espacio público: Calidad del aire (PM10 - CO2).
- Calidad del espacio público: Percepción de seguridad.
- Calidad del espacio público: Percepción de felicidad.

La evaluación de los componentes

Las variables y sus respectivos indicadores son evaluados en una escala de bajo, medio y alto de acuerdo con los parámetros físicos establecidos.

Con los resultados del ejercicio, el equipo técnico y la administración municipal pueden tener un panorama claro de cómo se encuentran las Zonas Homogéneas y cuál podría ser el tratamiento que se ajusta a sus necesidades.

Una representación de lo podría ser: Diagnóstico de las Zona Homogénea 1

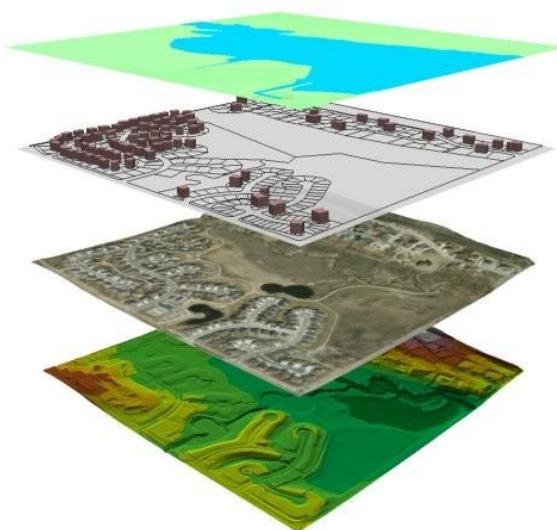


3.1.1.3.3 Diagnósticos de los mecanismos de planificación

¿Qué información me permiten analizarlos?

El diagnóstico de los mecanismos de planificación debe arrojar información sobre los resultados de su implementación. Para ello es necesario conseguir datos de las Zonas Homogéneas y las áreas de los usos del suelo, que señalen si los mecanismos fueron asignados apropiadamente y si su contenido se cumplió y en qué medida lo hizo.

Gráfico 25 Procesamiento de la información.



¿Qué esperamos del análisis de los usos del suelo y sus intensidades?

Obtener información que permita validar si las zonas residenciales, comerciales, industriales, dotacionales, de conservación o mixtas ejecutaron y reglamentaron los contenidos de los usos y sus intensidades, y si estos fueron adecuados o pertinentes de acuerdo con sus características físicas.

¿Qué esperamos del análisis de los tratamientos urbanísticos?

Se espera contar con datos que nos permitan evaluar si las Zonas Homogéneas llevaron a cabo las acciones que les correspondía por definición, esto quiere decir, mirar si las zonas conservaron, mejoraron, renovaron, desarrollaron o consolidaron. Adicionalmente, se espera mirar si los tratamientos fueron asignados correctamente.

Ejemplo: Las áreas de consolidación que conservan predios urbanos sin urbanizar, limitando la oferta de bienes y servicios a la población que reside en el área de su competencia.

¿Qué esperamos del análisis de los estándares urbanísticos?

Se busca saber si las Zonas Homogéneas contribuyeron a consolidar el modelo de ocupación, a partir de evaluar el cumplimiento del esquema de derechos y deberes en los en las intervenciones territoriales.

Ejemplo: el análisis encontró que las áreas con tratamiento de renovación urbana modalidad de redesarrollo cumplen con las exigencias de número de pisos, el índice de ocupación, cesiones para espacio público y cesiones para equipamientos.

Con el ejemplo, se puede decir que las áreas de renovación urbana con modalidad redesarrollo implementaron adecuadamente el esquema de derechos y deberes.

- **El esquema de derechos y deberes**

La aplicación de un esquema de derechos y deberes debe permitir el desarrollo territorial ordenado y sostenible del suelo, en función de la vocación y modelo de ordenamiento del municipio, mediante:

- La obtención de suelos públicos.
- La financiación de la construcción de las infraestructuras locales.

Estos esquemas se hacen efectivos en procesos asociativos que eviten la retención o especulación con el suelo.

3.1.1.4 Diagnóstico de los mecanismos de gestión

¿Qué datos necesito?

Aquellos que den cuenta de la ejecución de los mecanismos de gestión en las administraciones municipales.

Ejemplo: El municipio no ha implementado el mecanismo de trasferencia de derechos de construcción y desarrollo, para garantizar el derecho de construcción a los propietarios de suelo bajo tratamiento de conservación. Por tanto, se hace necesario desplegar la acción institucionalidad para garantizar este derecho.

¿Qué esperamos del diagnóstico?

Establecer qué necesitan los mecanismos para ser mejorados los mecanismos, con el objetivo de determinar cómo los podría articular con los tratamientos urbanísticos en la fase de formulación.

Gráfico 26 Gestión del suelo.



4 FASE III: FORMULACIÓN – DEFINIR LOS TRATAMIENTOS

4.1 PRINCIPIOS PARA LA DEFINICIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS COMO ESTRATEGIAS DE GERENCIA URBANA

4.1.1 Los datos son importantes

Los resultados obtenidos en la fase de diagnóstico proporcionan la información base para proponer un modelo de ocupación y unas estrategias de gerencia urbana que sean coherentes con los objetivos.

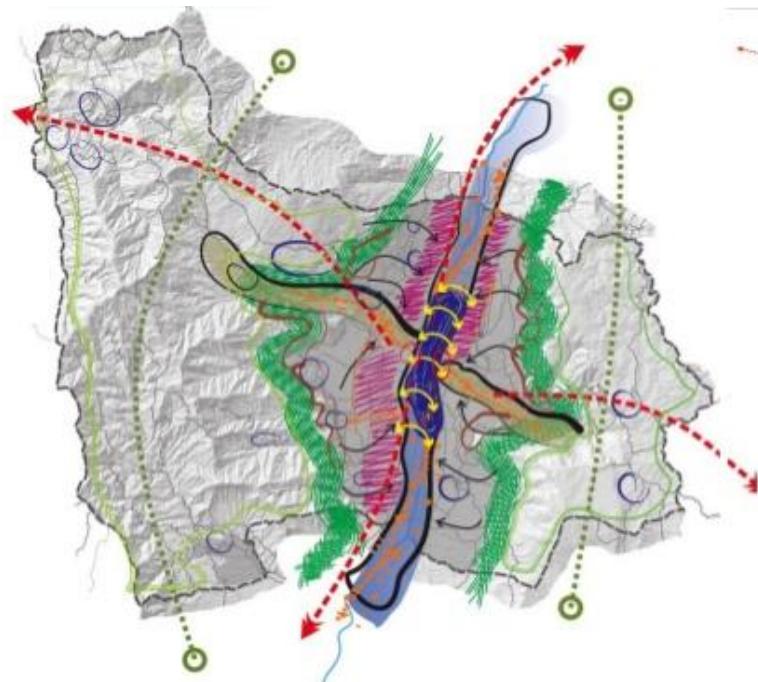
4.1.2 Combinar la evidencia con experticia

Los resultados que surjan de la fase de diagnóstico son un insumo que debe articularse con la experticia de quienes preparan el POT, pues estas personas tienen un conocimiento acumulado que permite formular con altos grados de complejidad el modelo de ocupación y sus estrategias de gerencia.

4.1.3 Traducir los conocimientos en modelos

Se pueden plantear posibles escenarios a futuro del modelo de ocupación tomando como referencia criterios físicos en lo ambiental, lo social y lo económico.

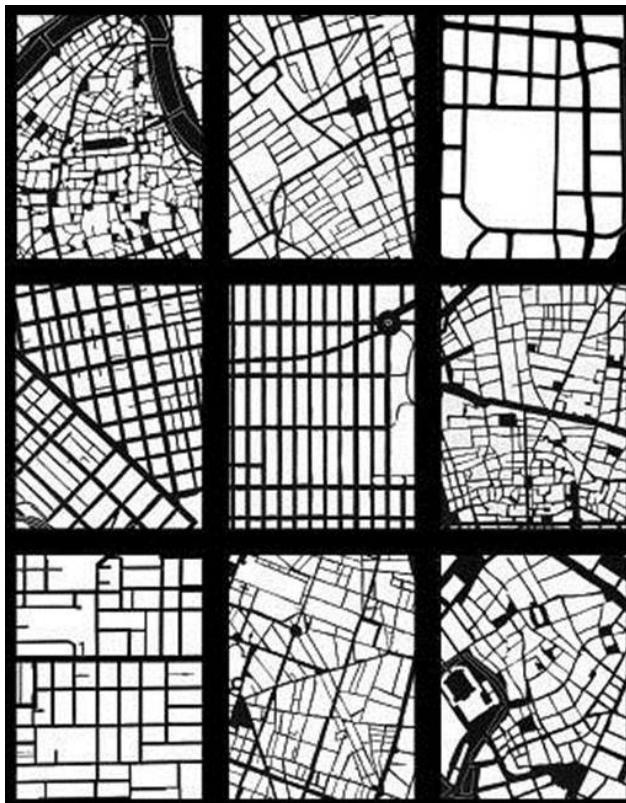
Gráfico 27 Esquema del modelo de ocupación en Medellín, Colombia.



4.1.4 Un juego básico de patrones

Los equipos municipales deben propender por definir un modelo de ocupación con patrones que incentiven las interacciones ciudadanas en el espacio público, privilegiando la adecuación de las áreas libres para tal fin.

Gráfico 28 Patrones urbanos de varias ciudades en el mundo



4.1.5 Participación ciudadana en la prospección del modelo de ocupación

En la etapa de formulación del POT la participación ciudadana debe ser una fuente central a la hora de definir el modelo de ocupación y los proyectos prioritarios para materializarlo. Para esto es recomendable elaborar ejercicio en donde surjan ideas de visualización del territorio, con el objetivo de capturar las soluciones que los ciudadanos consideran pertinentes para sus problemas territoriales.

4.2 LA FORMULACIÓN DEL MODELO DE OCUPACIÓN

Después de haber realizado el análisis del modelo de ocupación con la metodología Análisis de Componentes Principales, tenemos la información base para desarrollar propuestas coherentes de intervención territorial sobre los sistemas estructurantes y estructurados.

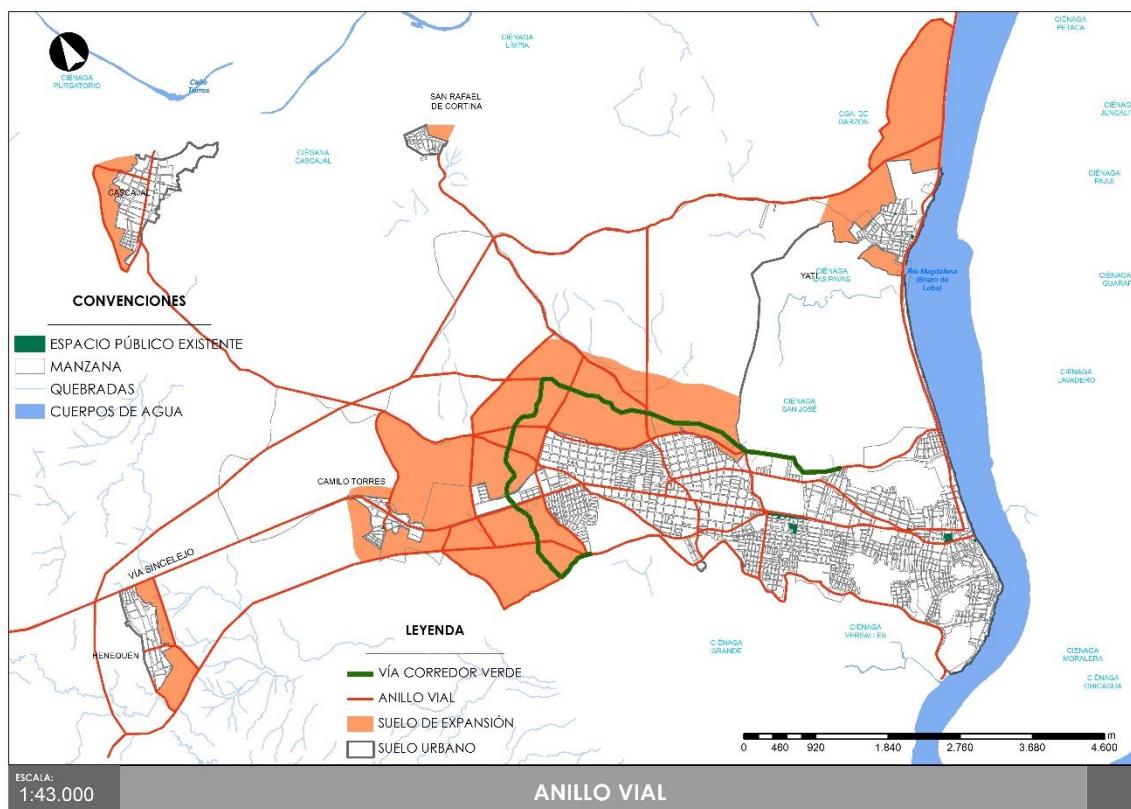
Este modelo no solo debe dar cuenta de los aspectos físicos de la ciudad sino que, como se mencionó en el diagnóstico, debe abordar los elementos de desarrollo socioeconómico planteados en los planes de desarrollo nacional, departamental y municipal.

4.2.1 Formulación del sistema estructurante

El sistema estructurante debe ser planteado para ser consolidado en un horizonte temporal lo suficientemente amplio, siendo un periodo de 30 años el parámetro que aconseja la Universidad de Nueva York a partir de sus proyecciones de crecimiento poblacional.

Las propuestas deben delimitar la Estructura Ecológica Principal, El Plan Vial Principal, El Sistema Público de Carácter General y los Centros Poblados con los respectivos proyectos de intervención y los recursos con que se financiarán.

Gráfico 29 Sistema vial de Magangué, Colombia.



¿Cómo financia su intervención?

En términos de gestión y financiación, se espera que el municipio intervenga de forma prioritaria sobre esta estructura con:

- Recursos propios.
- Mecanismos de asociación público–privada.
- Emisión de bonos.

Estos mecanismos se deben incluir y revisar en cada Plan de Desarrollo Territorial.

¿Cómo se maneja?

Directamente con actuaciones públicas prioritarias en el territorio, permitiendo configurar y consolidar el continuo urbano - rural desde una perspectiva de calidad del espacio y soporte a las necesidades de sus habitantes, con el fin de contar con el acceso a bienes y servicios de calidad.

4.2.2 Formulación del sistema estructurado

4.2.2.1 La matriz de medios y fines como herramienta de prospección

En el escenario ideal del modelo de ocupación, la formulación de los tratamientos urbanísticos debe hacerse atendiendo las metas ambientales, sociales y económicas acordadas para la densidad, la oferta de bienes y servicios, el estado de lo público y el estado de lo privado.

Ejemplo: Cuando una Zona Homogénea presenta una densidad baja, una oferta de bienes y servicios baja, un estado de lo público medio y un estado de lo privado bajo, la evaluación nos remite a suelos de expansión o suelo urbanos no urbanizados. Por lo tanto, el tratamiento puede ser de desarrollo o consolidación.



Gráfico 30 Tratamiento de desarrollo.



4.2.3 Los tratamientos urbanísticos como resultado

Este es un ejercicio ilustrativo sobre cómo a partir de las evaluaciones que obtenemos con la matriz de medios y fines, se puede hacer una aproximación a la definición de los tratamientos urbanísticos. La decisión final de escoger cuál tratamiento se ajusta al contexto de la Zona Homogénea, debe garantizar la inclusión de la opinión de los ciudadanos y los tomadores de decisiones con base en sus percepciones y deseos.

De acuerdo con los resultados pueden surgir las siguientes opciones:

4.2.3.1 Conservación

El tratamiento de conservación es el único que presenta dificultades para ser evaluado por la matriz de medios y fines. Esto es así porque la determinación del valor histórico, cultural, urbanístico y ambiental de una pieza urbana depende de si cumple con la valoración de Bien de Interés Cultural (BIC), establecida en el artículo 2.4.1.2. de la Ley 1080 de 2015. Sin embargo, su uso se presenta de forma generalizada en áreas como los centros históricos.

Gráfico 31 Tratamiento de conservación en Cartagena, Colombia.



4.2.3.2 Consolidación

El tratamiento de consolidación, de acuerdo con las evaluaciones, es recomendable definirlo en la Zonas cuando haya una densidad media o baja, una oferta de bienes y servicios alta o media, con un estado de la infraestructura pública medio o alto y un estado de la infraestructura privada media o baja. Un ejemplo de este caso son suelos urbanizados pero que aún conservan predios sin construcciones.

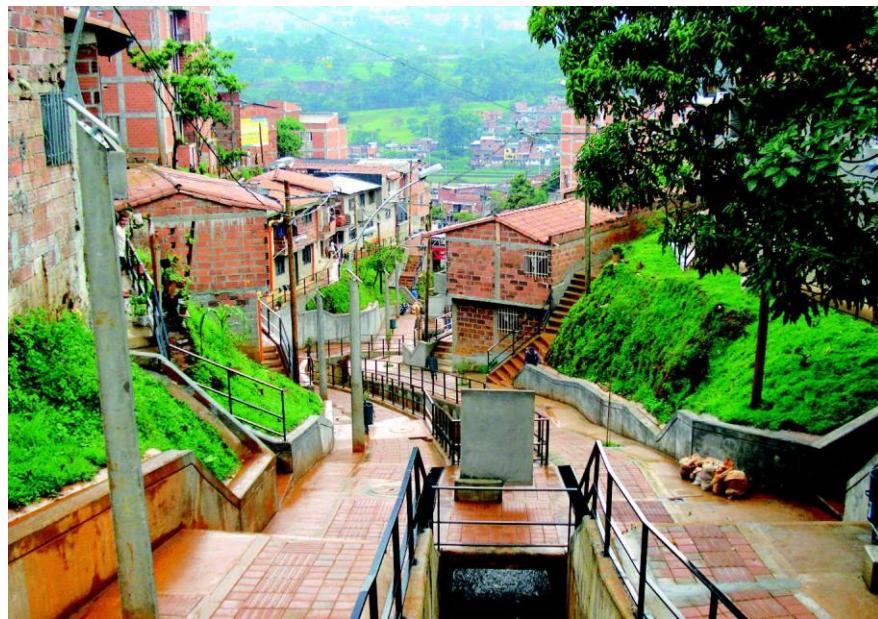
Gráfico 32 Tratamiento de consolidación en Bogotá.



4.2.3.3 Mejoramiento integral

La delimitación de las áreas de mejoramiento integral se debe basar en una evaluación de los cuatro componentes, que arrojen resultados en donde exista una alta densidad, con una baja calidad de la infraestructura pública y privada, pero con una media o alta oferta de bienes y servicios. El mejor ejemplo de las áreas delimitadas con tratamiento de mejoramiento integral son los barrios informales que por su consolidación en las ciudades es viable integrarlos a los barrios formales a partir de mejorar su infraestructura pública y privada.

Gráfico 33 tratamiento de mejoramiento integral en Medellín.



4.2.3.4 Renovación urbana

El tratamiento de renovación urbana se delimita en la ciudad cuando una Zona Homogénea presenta una alta densidad, con un bajo o medio estado de la infraestructura privada como pública, y una alta oferta de bienes y servicios. Este es el caso de áreas centrales de la ciudad que sufrieron un deterioro durante un periodo en el que dejaron de ser atractivas para el sector público y privado, pero que contienen un alto potencial para el desarrollar.

Gráfico 34 Renovación urbana en San Victorino



4.2.3.5 Desarrollo

Es la delimitación que de acuerdo con la tabla de evaluación contiene bajas densidades, con baja oferta de bienes y servicios, además de inexistente o poca infraestructura pública y privada. Estas son áreas definidas en los Planes de Ordenamiento Territorial, señalar con un alto potencial de urbanización, especialmente porque son el área de expansión de la ciudad existente.

Gráfico 35 Expansión urbana en Valledupar, Colombia.



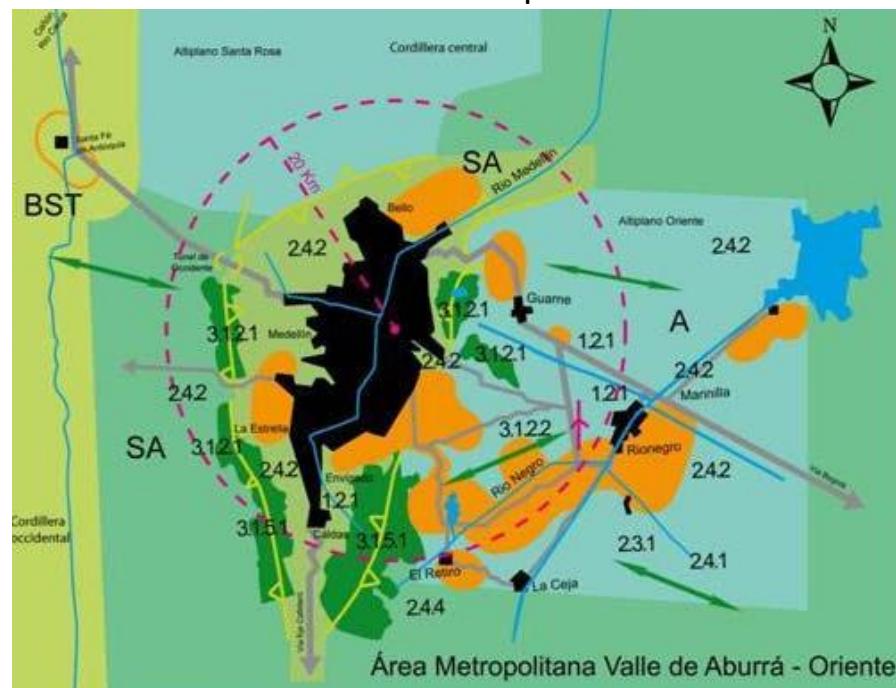
4.2.4 Los tratamientos urbanísticos en dos mapas

Los tratamientos urbanísticos deben asimilarse dentro de los planos del POT. Para esto se establecen los siguientes pasos.

- **Mapa esquemático**

Es aquel que muestra la ciudad y las áreas donde se ejecutarán acciones diferenciadas, conforme al diagnóstico de las Zonas Homogéneas. Se indican de forma general donde se producirán procesos de desarrollo, conservación, mejoramiento integral, consolidación y renovación, y se muestra la relación con los elementos estructuradores que hacen deseable los procesos diferenciados de regulación territorial.

Gráfico 36 Corema del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

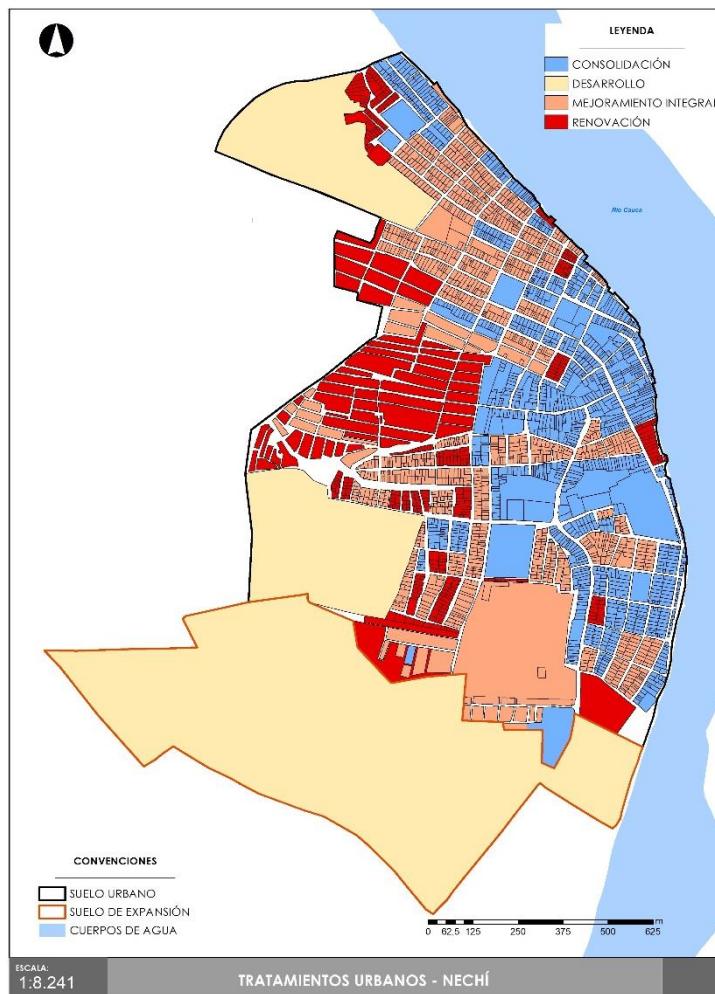


- **Mapas detallados**

Los mapas detallados muestran cada Zona Homogénea con su respectivo tratamiento. En estos se pueden ver las características físicas de las zonas, como la infraestructura privada y pública, los usos del suelo y los activos ambientales.

Con los mapas detallados también es posible evidenciar los predios y construcciones sobre que aplicarán determinados mecanismos de gestión.

Gráfico 37 Tratamientos urbanísticos en el casco urbano de Nechí, Colombia.



4.3 ARTICULACIÓN CON OTROS MECANISMOS DE PLANIFICACIÓN Y LOS MECANISMOS DE GESTIÓN

Los tratamientos urbanísticos deben articularse con los usos del suelo, sus intensidades, los estándares urbanísticos y los mecanismos de gestión, como condición *sine qua non* para implementar intervenciones territoriales integrales, en el marco de proveer infraestructura pública.

Los actores privados

4.3.1 Usos del suelo y sus intensidades

Con estos mecanismos se orientan actividades en las zonas homogéneas que pretenden hacerlas más activas o más quietas, generando que haya una carga mayor o menor en el uso de la infraestructura.

La idea de articular los usos del suelo con las acciones de los tratamientos es determinar según el modelo de ocupación en qué áreas se puede aprovechar mejor los recursos físicos existentes.

Ejemplo: Puede ser el caso de las zonas cercanas a las grandes centralidades donde hay un estado de lo público y lo privado calificado como alto, una alta oferta de bienes y servicios, y una baja densidad. En esas zonas es pertinente asignar una mezcla de usos comerciales y residenciales, en donde la actividad comercial tenga un peso mayor.

4.3.2 Estándares urbanísticos

La articulación de estándares urbanísticos con los tratamientos y los usos del suelo, termina por configurar la apuesta física del modelo de ocupación y en ese sentido de las Zonas Homogéneas. Con la incorporación de requisitos físicos para la construcción de infraestructura privada y sobre todo para la pública, se permite el equilibrio sostenible entre estos dos espacios.

La exigencia de suelo público como contraprestación por los beneficios de las intervenciones territoriales, abre la posibilidad para configurar ciudades con altos estándares ambientales, sociales y económicos, en la medida que estos atiendan las necesidades del modelo de ocupación.

Ejemplo: Las nuevas subdivisiones en planes parciales deben asignar un 40 por ciento del suelo para uso público, con un 20-25 por ciento para vías locales y arteriales. El área restante se destina para equipamientos y espacios abiertos.

4.3.3 Mecanismos de gestión

Cuando se identifican los predios o construcciones requeridas para cumplir con lo estipulado en el modelo de ocupación y específicamente en las Zonas Homogéneas, se procede a definir el mecanismo o los mecanismos que se adecuen al contexto.

Ejemplo: si la administración está interesada en adquirir predios para demoler las edificaciones y construir un parque, debe expedir una resolución con Anuncio de Proyecto para evitar que el precio comercial de los predios incremente y así poder obtenerlos en transacciones justas.

4.3.4 Los mecanismos de gestión según el tipo de tratamiento

Con base en la descripción de los mecanismos de gestión en la Leyes 388 de 1997 y 9 de 1989 y el Decreto Nacional 1077 de 215 se elabora la siguiente tabla que presenta una síntesis de cómo estos mecanismos se ajustan a los tipos de tratamientos urbanísticos.

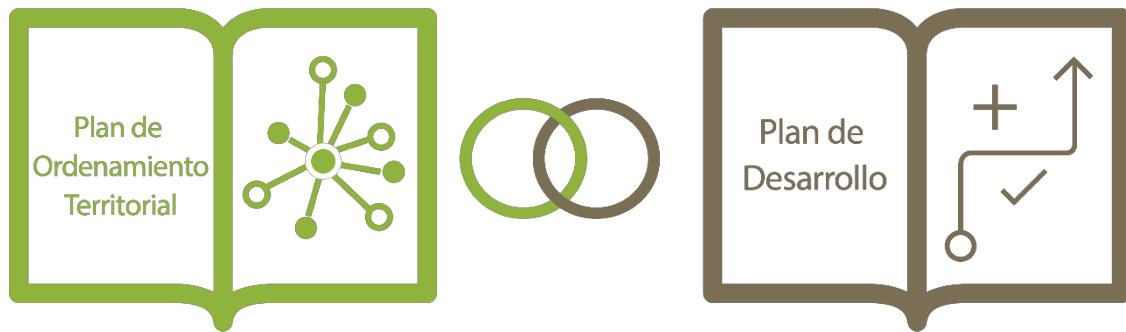
Tabla 1 Relación entre los mecanismos de gestión y financiación del suelo, y los tratamientos urbanísticos.

Mecanismo de gestión	Tratamientos				
	Desarrollo	Renovación Urbana	Mejoramiento Integral	Consolidación	Conservación
(BT) Bancos de Tierras	x	x		x	
(AP) Anuncio del Proyecto	X	X	X	X	X
(DP) Desarrollo Prioritario	X	X	X	X	
(E) Expropiación judicial y administrativa	x	X	x	X	X
(RS) Reajuste de Suelos	X				
(IT) Integración Inmobiliaria		X			
(CP) Cooperación entre Partícipes	X	X			
(TDCD) Transferencia de Derechos de Construcción y Desarrollo	X	X		X	X
(P) Plusvalía	X	X			
(CV) Contribución por Valorización	X	X	X	X	X

4.4 ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

La formulación de los tratamientos urbanísticos debe considerar la financiación de las intervenciones territoriales en las Zonas Homogéneas a partir del Plan de Desarrollo Municipal (PDM), es en este dónde se asignan recursos de las finanzas públicas a los proyectos que cada alcalde y consejo municipal escoge desarrollar. Para ello, es importante que lo consignado en el POT haga parte fundamental de las propuestas del PDM.

Gráfico 38 Articulación del POT con el PDM.



- Es necesario tener claro cuáles van a ser las reglas y regulaciones que van a definir las finanzas del municipio para poder atender las áreas de los tratamientos urbanísticos.

5. FASE IV: IMPLEMENTACIÓN – APLICACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS COMO ESTRATEGIA DE GERENCIA URBANA

5.1 APROBACIÓN DEL POT

La aprobación del POT debe seguir un proceso de concertación y socialización organizado en las siguientes etapas:

1. Concertación con la Autoridad Ambiental (CAR),
2. Concertación con los Consejos Territoriales de Planeación (CTP),
3. Concertación con el Concejo Municipal, y
4. Socialización del Acuerdo o Decreto con la ciudadanía.

En las tres etapas de concertación se deberá ajustar las propuestas del POT de acuerdo con los cambios exigidos por la CAR, las recomendaciones del CTP y las decisiones políticas del Concejo Municipal, con el fin de tener un Proyecto de Acuerdo conforme a la Ley y apoyado políticamente.

En el caso de cambios que propongan tanto los CTP como los Concejos Municipales, tenga en cuenta que estos solo tienen lugar cuando se sustentan en evidencia y análisis rigurosos.

Por último, si el Proyecto de Acuerdo no es discutido y aprobado por el Concejo en los términos que fija la Ley 388, el alcalde lo podrá aprobar por Decreto.

5.2 GESTIÓN, EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS

5.2.1 La gestión

La gestión de los tratamientos se ejerce sobre las intervenciones territoriales en los Zonas Homogéneas, que inicia con la voluntad de la administración municipal o los privados para obtener recursos y desarrollar los estudios que garanticen la coherencia entre la propuesta de intervención con los tratamientos, los usos del suelo y sus intensidades, y el esquema de derechos y deberes consignados en el Acuerdo o Decreto del POT.

- La utilización de instrumentos fiscales debe cobijar al conjunto de la población. Por lo tanto, es importante dejar a un lado las resistencias que se pueden generar con los propietarios del suelo y los desarrolladores.

5.2.2 La ejecución

Luego de realizar la etapa de estudios e identificar los diseños apropiados según lo que indica los mecanismos de planificación, se procede a ejecutar un cambio físico en el territorio, ya sea de consolidación, de conservación, de mejoramiento integral, de renovación o de desarrollo.

- **Tasas de impacto:** Los desarrolladores de subdivisiones suburbanas no inmediatas al área edificada de la ciudad deben asumir la totalidad de los costos de la extensión de la red arterial y la infraestructura matriz a esas localizaciones.

5.2.3 La supervisión

Desde el momento en que empieza la fase de gestión de la intervención, la supervisión juega un papel fundamental. En los estudios la supervisión verifica que los diseños se adecuen a lo que indica la norma, siendo determinantes sus consideraciones. En la fase de ejecución se garantiza que lo indicado en la propuesta sea lo que realmente suceda en el territorio.



5.2.4 Catastro multipropósito: herramientas para la gestión, la ejecución y la supervisión

5.2.4.1 Catastros e impuestos prediales

Mejore su catastro y su sistema de recaudación, actualizando la delimitación de predios y sus valores con las tasas actuales de mercado. De esa manera, puede aumentar efectivamente sus ingresos.

- Tenga en cuenta que en el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 se establece la necesidad de elaborar en un Catastro Multipropósito, en donde se integre el Catastro + el Registro. Con esta herramienta se busca dar seguridad jurídica sobre el derecho de propiedad y fortalecer el aparato fiscal de los municipios.



5.3 ASEGURAR LA PARTICIPACIÓN

En las intervenciones que requieran de instrumentos de planificación intermedia como Planes Parciales, Unidades de Planificación Rural, o Planes Zonal y Locales, se debe garantizar la participación de las comunidades que residen en estos espacios para nutrir las evidencias y las propuestas territoriales.

5.4 MONITOREO DE LOS AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN

5.4.1 La responsabilidad del supervisor del POT

La persona que se encargue de supervisar los avances del POT de establecer sistemas de indicadores que se estén actualizando constantemente. En los que, de acuerdo con los objetivos y metas de corto, mediano y largo plazo, genere las alertas de cumplimiento, y también de control y vigilancia.

- Las alertas de cumplimiento de metas le darán la información clara al responsable de POT sobre el avance de lo acordado. Apoyándose en esta información, es posible hacer un seguimiento efectivo y completo de cómo se están implementando los tratamientos urbanísticos.

5.4.2 Revisiones

Las revisiones contempladas para los POT se refieren a las reglas que permiten cambios extraordinarios en circunstancias especiales, así como para revisiones parciales cada cuatro años y evaluaciones de implementación cada 12 años. Esto quiere decir que, si los tratamientos urbanísticos se alejan de las razones que los llevaron a delimitarse, el proceso de revisión los ajustará para garantizar que la regulación de los procesos territoriales se efectúe, de tal manera que corresponda con el modelo de ciudad planteado.

6 Buenas prácticas

Mejoramiento integral del barrio Moravia, Medellín

- **Contexto**

El barrio Moravia, ubicado en el centro de Medellín, al oriente del río Medellín, es un ejemplo de regulación urbana bajo el tratamiento urbanístico de mejoramiento integral de barrios. En el año 2000 la Alcaldía municipal aprobó el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo “Por una Ciudad más Humana”, en el que se consignaba la propuesta de invertir en el Plan Parcial del barrio Moravia como forma de actuar integralmente sobre las iniciativas de las comunidades.

- **Descripción**

¿Quiénes?

La Corporación de Vivienda y Desarrollo Social (CORVIDE), al ser el órgano público encargado de la política de vivienda y hábitat en Medellín, inició el trabajo del Plan Parcial de mejoramiento integral del barrio Moravia junto con el Gobierno nacional, la Universidad Nacional de Colombia, el Instituto Popular de Capacitación y la Federación Nacional de Organizaciones de Vivienda Popular, con el apoyo financiero del Banco Mundial.

Además de los actores inmersos en la arquitectura del Plan Parcial, este proyecto incentivó la participación de la comunidad a través de promotores capacitados que comunicaban y promovían los beneficios del proyecto, a la vez que motivaban la participación como herramienta para alcanzar buenos resultados. El espacio creado para el encuentro comunitario y la concertación de las propuestas fue la Asamblea Barrial. De allí surgieron las recomendaciones para hacer modificaciones al Plan Parcial planteado inicialmente y con ello se sentaron las bases que dieron inicio a la ejecución del proyecto.

¿Cómo?

El Plan de Desarrollo Municipal de Medellín 2004 – 2007, atendiendo a la visión de ciudad contemplada en el Plan de Ordenamiento Territorial, definió a Moravia como un lugar estratégico para el desarrollo de la ciudad, en la medida que se ubicaba dentro de una de las centralidades propuestas para orientar el crecimiento de la ciudad. Sus características más relevantes como centralidad eran la conectividad con los ejes estructurantes, la accesibilidad a la oferta de bienes y servicios, y el precario estado de la infraestructura pública y privada. Esta última se explicaba por el desarrollo informal que caracterizó su surgimiento.

Como centralidad que focalizaba la orientación del desarrollo urbano Moravia contó con su declaratoria de mejoramiento integral prioritario dentro de la línea estratégica de Vivienda y Hábitat del Plan de Desarrollo. Esto significó una inversión pública, que fue consagrada en

el plan de ejecución del Plan, la cual garantizaba los recursos para mejorar las infraestructuras públicas y privadas.

- **Resultados**

Los principales resultados que ha obtenido el mejoramiento integral de Moravia son:

- La construcción del equipamiento social “Centro Cultural de Moravia”.
- La pavimentación de vías arteriales.
- El mejoramiento de fachadas.
- Articulación del sector público-privado y las comunidades.

Es importante resaltar que el barrio Moravia aún conserva varios proyectos sin ser realizados, los cuales dependen de la continuidad que las administraciones municipales le otorguen. Sin embargo, este es un ejemplo de buenas prácticas, en donde la articulación entre actores posibilita el desarrollo integral para mejorar sectores de la ciudad de origen informal.

Gráfico 39 Centro Cultural barrio Moravia, Medellín.



ANEXOS

FUENTES DE INFORMACIÓN

Las siguientes tablas son una guía para contribuir al acceso a la información que permitan construir las baterías de datos necesarias para hacer los análisis de datos necesarios para definir y asignar tratamientos urbanísticos en el territorio. Se resalta el papel de los datos y la información para realizar un análisis riguroso que permita la definición de estas estrategias de la mano con la modelación de escenarios concertados con actores incidentes en el territorio. Así, el análisis con datos de fuentes secundarias permite una lectura integral a partir del conocimiento procesado de la información. El cruce de datos cuantitativos, como los indicadores, y cualitativos, como los modelos urbanos concertados en escenarios de participación, permiten una lectura asertiva del territorio para la toma de decisiones.

Las variables de análisis de los tratamientos del suelo para medir el balance entre lo público y lo privado se presentan a continuación. Estas variables son una guía básica y pueden ser complementadas o ajustadas según el criterio técnico. Estos indicadores se aplican a toda la ciudad y a partir de estos se define las unidades de tratamiento del suelo.

Tabla 2 Variables tratamientos del suelo – Análisis de componentes principales

Fuente: Elaboración propia

INDICADORES PRINCIPALES DE LO PÚBLICO Y LO PRIVADO			
Variable	Unidad de medida	Periodo	Fuente
Compacidad: variable referente a la accesibilidad que hay hacia los equipamientos educativos, de salud y comunitarios, teniendo en cuenta la distancia existente para llegar a ellos.	Metros de distancia	2012 - 2015	Alcaldías, Imágenes satelitales
Densidad: Índice que tiene en cuenta la densidad poblacional, de vivienda y de hogares. Para ello, es necesario saber la distribución normal de cada clase de densidad, a las cuales se le saca el valor promedio significando este, dicho índice.	Índice entre 0 y 1	2008 - 2011	DANE

INDICADORES SECUNDARIOS DE LO PÚBLICO			
SERVICIOS PÚBLICOS - COBERTURA DE ACUEDUCTO			
Variable	Unidad de medida	Periodo	Fuente
Número de viviendas	Viviendas	2008 - 2011	DANE – DNP
Número de viviendas con servicio de acueducto	Viviendas	2008 - 2011	DANE – DNP
Cobertura de acueducto: porcentualmente mide la cantidad de viviendas que cuentan con el servicio de acueducto respecto al total	Porcentaje	2008 - 2011	DANE – DNP
SERVICIOS PÚBLICOS - COBERTURA DE ALCANTARILLADO			
Variable	Unidad de medida	Periodo	Fuente
Número de viviendas	Viviendas	2008 - 2011	DANE - DNP
Número de viviendas con servicio de alcantarillado	Viviendas	2008 - 2011	DANE - DNP
Cobertura de alcantarillado: porcentualmente mide la cantidad de viviendas que cuentan con el servicio de alcantarillado respecto al total	Porcentaje	2008 - 2011	DANE - DNP
SERVICIOS PÚBLICOS - COBERTURA Y CAPACIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA			
Variable	Unidad de medida	Periodo	Fuente
Número de viviendas	Viviendas	2008 - 2011	DANE - DNP
Número de viviendas con servicio de energía eléctrica	Viviendas	2008 - 2011	DANE - DNP
Cobertura de energía eléctrica: porcentualmente mide la cantidad de viviendas que cuentan con el servicio de acueducto respecto al total	Porcentaje	2008 - 2011	DANE - DNP
MALLA VIAL			
Variable	Unidad de medida	Periodo	Fuente
Longitud de vía	Metros	2012 y 2015	Alcaldías y Ministerio de Transporte
Área de vía	Metros cuadrados	2012 y 2015	Alcaldías y Ministerio de Transporte
Porcentaje de vía adoquinada: fracción de vías construida en adoquín con respecto al total de las vías	Porcentaje	2012 y 2015	Alcaldías y Ministerio de Transporte
Porcentaje de vía pavimentada: fracción de vías pavimentadas respecto al total de vías existentes	Porcentaje	2012 y 2015	Alcaldías y Ministerio de Transporte
Porcentaje de vía sin pavimentar: fracción de vías sin pavimentar respecto a las vías existentes	Porcentaje	2012 y 2015	Alcaldías y Ministerio de Transporte
EQUIPAMIENTOS			
Variable	Unidad de medida	Periodo	Fuente
Número de instituciones de salud	Cantidad de instituciones	2012 y 2015	Alcaldías

Número de instituciones de educación	Cantidad de instituciones	2012 y 2015	Alcaldías
Porcentaje de instituciones de salud intervenidas	Porcentaje	2012 y 2015	Alcaldías
Porcentaje de instituciones educativas intervenidas	Porcentaje	2012 y 2015	Alcaldías

INDICADORES SECUNDARIOS DE LO PRIVADO

Variable	Unidad de medida	Periodo	Fuente
Área construida	Metros cuadrados	2012 - 2017	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
Número de pisos	Número	2012 - 2017	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
Valor Metro Cuadrado: Precio del metro cuadrado por cada edificación, el cual se determina por las características internas o de infraestructura, características externas y del sector donde se ubica.	(Moneda) Pesos	2012 - 2017	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
Uso de suelo: actividad autorizada que se puede desarrollar en un determinado espacio geográfico. El uso del suelo es regulado según el ordenamiento territorial. A partir de lo anterior, el uso del suelo se divide en: suelo urbano, que cuente con infraestructura vial y acceso a servicios públicos domiciliarios; suelo de expansión urbana, que son áreas destinadas a uso urbano y está sujeto a planes de crecimiento urbano; suelo rural es aquel que no es apto para el uso urbano ya que es para destinación diferente; los suelos suburbanos son áreas de uso rural con cierta urbanización, existiendo regulación con medidas especiales; y el suelo de protección es aquel en el que no se permite la urbanización, son zonas de utilidad pública con infraestructura destinada a la provisión de servicios públicos o por alto riesgo para asentamientos.	Categórica	2012 - 2017	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.