

## **DE LA EXPANSIÓN URBANA AL CRECIMIENTO HACIA ADENTRO**

Acercamiento evaluativo del “*Modelo*” de crecimiento hacia adentro a través del estudio de dos polígonos ubicados en una zona céntrica de la ciudad de Medellín COLOMBIA

## **DA EXPANSÃO URBANA AO CRESCIMENTO INTERNO**

Aproximacao avaliativa do “*Modelo*” de crescimento interno a través do estudo de dois polígonos localizados na zona central da cidade de Medellín COLOMBIA

## **FROM THE URBAN EXPANSION TO THE INWARD GROWTH**

Evaluative approach of the “*Pattern*” of growth inward through the study of two downtown polygons in Medellín COLOMBIA.

**Arquitecto Constructor HENRY QUESADA GÓMEZ**  
Aspirante a Magíster en Estudios Urbano Regionales

ESCUELA DE CONSTRUCCIÓN - Facultad de Arquitectura  
Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín  
Teléfono (57) (4) 430 94 37 – 430 9421  
[hquesada@unalmed.edu.co](mailto:hquesada@unalmed.edu.co)

### **Temáticas de interés:**

- Evolución de las normas de evaluación de inmuebles
- El componente inmobiliario en los planes maestros

### **Temática propuesta:**

- Las altas densidades habitacionales en los centros de ciudad latinoamericanos (reflexiones sobre el reparto equitativo de cargas y beneficios en el desarrollo urbano)

## **Resumen**

El Plan de Ordenamiento Territorial (P.O.T.) de Medellín, Acuerdo 062 de 1999, trata de mostrar la entrada en vigencia de un modelo en el que el papel del Estado colombiano como único responsable del desarrollo urbano comienza a desdibujarse para darle una mayor participación a la dinámica privada, soportado ello en los principios del ordenamiento territorial como son *"la función social y ecológica de la propiedad y el reparto equitativo de cargas y beneficios en el desarrollo urbano"*.

Sin embargo los últimos desarrollos urbanísticos llevados a cabo en la ciudad, aunque corresponden a intervenciones posteriores al P.O.T., evidencian un máximo aprovechamiento inmobiliario sin aportar a la ciudad soluciones en cuanto a espacio público y equipamiento colectivo, alejándose de esta manera, del imaginario de *"Una ciudad equitativa y equilibrada en lo social, en lo cultural, en lo espacial y en lo funcional"*.

Es por esta razón que una reflexión sobre el *"crecimiento hacia adentro"* es importante ya que con la implementación del P.O.T. se ven hoy en el desarrollo urbano, intervenciones privadas que contribuyen al *"déficit"* de las infraestructuras públicas y que pueden llegar a saturar la capacidad de soporte del suelo urbano, si no se cuenta con instrumentos que complementen el proceso de planificación.

Las intervenciones actuales dan respuesta a una factibilidad técnica financiera de los proyectos en las dinámicas de intervención privadas que vinculan las rentas del suelo urbano a partir de altos aprovechamientos constructivos (en especial en algunos polígonos del centro de la ciudad). Es un compromiso de las diferentes instancias que participan en el desarrollo urbano, el Estado, el sector privado y la comunidad, para que conjuntamente se trabaje por alcanzar relaciones en equilibrio de ocupar y habitar el suelo urbano.

### **Objetivo general:**

Analizar las relaciones entre calidad espacial resultante y la distribución equitativa de cargas y beneficios en zonas consolidadas del centro de la ciudad.

## Abstract

The Plan de Ordenamiento Territorial (P.O.T.) (Plan of territorial ordering -P.O.T.) of Medellín, Agreement 062 of 1999, tries to show the entrance in use of a pattern in whom the Colombian State function, as only responsible for the urban development, begins to become blurred to give a greater participation to the private dynamics, which is supported in the principles of the territorial ordering since they are *“the social and ecological function of the property and the equitable allotment of charges and benefits in the urban development.”*

Nevertheless the last carried out urbanist-planning developments in the city, although they correspond to later interventions to the P.O.T., they evidence a maximum real-state advantage without contributing to the city solutions as for public space and collective equipment, this way, moving as far, of the imaginary of *“An equitable and balanced city in the social, cultural, spatial, and in the functional aspects.”*

For this reason, an analysis on the *“inward growth”* is relevant. Since the P.O.T. implementation, there are in the urban development, private interventions contributing to the *“deficiency”* of the public infrastructures, and they can end up saturating the support capacity of the urban ground, if there are not instruments that they should complement the process of planning.

The current interventions react to a financial technical feasibility of the projects on private intervention dynamics, which link the rents of the urban ground from high constructive advantages (especially in some downtown polygons). This is a commitment relative to the different instances that participate in the urban development: the State, the private sector, and the community, so they work jointly in order to reaching balanced relationships of occupying and inhabiting the urban ground.

### General Goal:

This work will analyze the relationships between the resultant spatial quality and the equitable allotment of charges and benefits in consolidated zones of downtown.

# DE LA EXPANSIÓN URBANA AL CRECIMIENTO HACIA ADENTRO

Acercamiento evaluativo del “*Modelo*” de crecimiento hacia adentro a través del estudio de dos polígonos ubicados en una zona céntrica de la ciudad de Medellín COLOMBIA

## CONTEXTO GEOGRÁFICO

### COLOMBIA:

- \* **Población:** 46 millones (70% de la población es urbana)
- \* **Ciudad Capital:** Bogotá
- \* **Ciudades con más de un millón de habitantes:**
  - \* Medellín
  - \* Cali
  - \* Barranquilla



### ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ:

- \* **Población:** 3 millones de habitantes
- \* **Total municipios:** 10 áreas urbanas
- \* **Municipio capital:** Medellín

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TEMA

A partir de la segunda mitad del siglo XX se presenta el mayor desarrollo físico y demográfico de las ciudades en Colombia; procesos de urbanización que no tenía previsto el país, sobre todo en ciudades que duplicaron su población en pocas décadas.



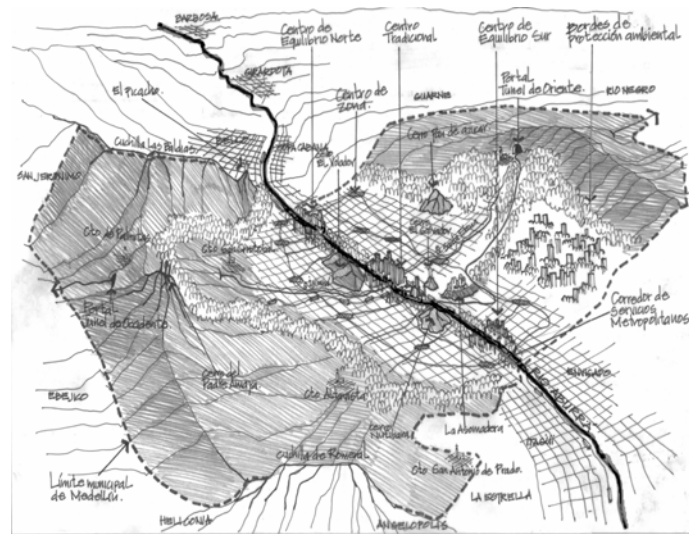
Para el caso de Medellín, la gran dinámica de transformación de la década de los 80 continuaba basándose desde la reglamentación, en la zonificación establecida por el Plan Regulador de los años 50<sup>1</sup>. Era necesario

<sup>1</sup> En Colombia se adoptó el Plan Regulador para los municipios mayores de 20.000 habitantes mediante la Ley 88 de 1.947; formulado para Medellín a principio de la década de los 50 por los urbanistas europeos José Luis Sert y Paúl Lister Wiener.

darle respuesta a un promotor inmobiliario privado que desde hacía varios años venía desarrollando de forma determinante la ciudad. En 1990 la municipalidad expide el Acuerdo 038 Estatuto de Usos, Normas y Construcciones donde se establecen tres zonas principales: El Centro, el Poblado y el resto de la ciudad; esta última zona se subdivide a su vez en franjas de densidad (A, B, C y D) que relacionan los aprovechamientos urbanísticos en función de la localización (Franjas en forma de anillos alrededor del centro con densidades altas, medias y bajas).

Con el Acuerdo 038 de 1990 se dieron en un alto porcentaje intervenciones predio a predio que poco le aportaron a la ciudad para la generación de zonas verdes, equipamiento colectivo, infraestructura vial y de servicios públicos. Por otro lado, las obligaciones urbanísticas debían ser pagadas en el sitio por el urbanizador, dando como resultado zonas públicas aisladas, residuales en algunos casos y desconectadas de las infraestructuras públicas existentes.

***Medellín. Densidades altas en las zonas planas y paralelas al río que disminuyen hacia los bordes del perímetro urbano***



Además de los nuevos proyectos inmobiliarios toma fuerza a finales de los 80 y principios de los años 90 el proceso de reciclaje de edificaciones o la redensificación en zonas de baja densidad, que consistía en utilizar la infraestructura existente sobre una trama urbanizada tiempo atrás. Era un mercado formal que se encargaba de desarrollar algunos sectores de la ciudad (principalmente sector centro occidental) contribuyendo al incremento de los valores del suelo a partir de mayores aprovechamientos, para satisfacer las necesidades de vivienda de una clase media – alta, la cual no dependía tan directamente el Estado.

***Procesos de reciclaje de edificaciones en algunas áreas de la ciudad***

En las periferias la ciudad seguía creciendo por expansión aunque existieran condicionantes tan fuertes como la topografía en ladera, con una alta dificultad para generar infraestructura de servicios públicos y de accesibilidad. Es parte de la ciudad desarrollada por los urbanizadores piratas y los invasores de predios.

En 1999 el Plan de Ordenamiento de Medellín (P.O.T.) formula como componente del Modelo de ocupación territorial "Un crecimiento orientado hacia adentro, con énfasis en las zonas centrales próximas al río dotadas de excelente infraestructura, que experimentan actualmente



*procesos de estancamiento, degradación o subutilización.” (Acuerdo 062 de 1999).*

El modelo de ciudad propuesto pretende frenar los procesos de crecimiento por expansión y aprovechar la capacidad instalada del suelo urbano; modelo que surge de una evaluación de los procesos de desarrollo urbano que ocasionaron el agotamiento del suelo. A diferencia del modelo de desarrollo que operaba en los años 90, el Plan de Ordenamiento Territorial abandona el “zonning” del Plan regulador y del Acuerdo 038 del 90 para definir formas de intervención que responden más a la diversidad físico espacial, sociocultural y económica de la ciudad. De esta manera, se definen unas unidades de planificación (polígonos al interior del suelo urbano)<sup>2</sup> de menor escala que responden mediante aprovechamientos y obligaciones urbanísticas al modelo definido por el Plan.

El Plan de ordenamiento territorial, trata de mostrar la entrada en vigencia de un modelo en el que el papel del Estado como único responsable del desarrollo urbano comienza a desdibujarse para darle una mayor participación al privado, soportado ello en los principios del ordenamiento territorial como son ***“la función social y ecológica de la propiedad y el reparto equitativo de cargas y beneficios en el desarrollo urbano”***.

Sin embargo los últimos desarrollos urbanísticos llevados a cabo en la ciudad, aunque corresponden a intervenciones posteriores al P.O.T., evidencian un máximo aprovechamiento inmobiliario sin aportarle a la ciudad soluciones en cuanto a espacio público y equipamiento colectivo, alejándose de esta manera, del imaginario de ***“Una ciudad equitativa y equilibrada en lo social, en lo cultural, en lo espacial y en lo funcional”***. (Acuerdo 62 de 1999)

### ***Nuevos perfiles de calles en la zona centro de la ciudad de Medellín***

Es por esta razón que una reflexión sobre el ***“crecimiento hacia adentro”*** es importante ya que con la implementación el POT, se ven hoy en el desarrollo urbano, intervenciones privadas que contribuyen al déficit de infraestructuras públicas que pueden llegar a saturar la capacidad de soporte del suelo urbano, si no se cuentan con instrumentos que complementen el proceso de planificación.

## **2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

En Medellín el modelo de ciudad incentiva el crecimiento hacia adentro y pretende responder a las dificultades del desarrollo por expansión, mediante la optimización de la infraestructura instalada en el suelo urbano. El modelo se ha programado implementar mediante dos formas de intervención:

1. Una intervención predio a predio especialmente en el centro de la ciudad que entró a ofertar con operaciones inmobiliarias masivas de vivienda de interés social sin guardar relaciones adecuadas entre las nuevas densidades y las infraestructuras públicas requeridas. Proyectos formulados en el año 2001 y ejecutados entre los años 2002 y 2003 como Ciudadela Sevilla, con 600 unidades de



<sup>2</sup> El P.O.T. define los tratamientos urbanísticos para la ciudad como de conservación, consolidación, mejoramiento integral, redesarrollo, renovación, desarrollo en suelo urbano y de expansión.

vivienda en un lote de cerca de 4.000 metros cuadrados, lo que representa una densidad de 1.500 viviendas por hectárea y otro proyecto como Torres de San Sebastián que en su primera etapa ejecutó 480 unidades en un lote de 2.000 metros cuadrados aproximadamente; proyectos que fueron aprobados con el Acuerdo 038<sup>3</sup>. Otras operaciones inmobiliarias que se enmarcan en esta categoría y aprobados con el Acuerdo 023<sup>4</sup> son: Prado de Villanueva con 240 unidades (en ejecución), Fuentes de Perú con 90 unidades en un lote de 600 metros cuadrados aproximadamente (ya terminado), Andalucía (ya terminado), San Nicolás (ya terminado), Playa Real (ya terminado), entre otros.

2. Mediante la realización de proyectos integrales como los planes parciales (desarrollos por polígonos), que aunque pretenden establecer unas relaciones en equilibrio entre altos aprovechamientos, zonas verdes e infraestructuras públicas; han sido de difícil aplicación porque los instrumentos como el reajuste de terrenos, la cooperación entre partícipes, y la integración inmobiliaria, aptos para este fin, han sido poco utilizados por la falta de una decidida participación del Estado en una asociación público privada que viabilice la ejecución de los planes. En Medellín se aprobó el primer Plan Parcial de El Naranjal en el año 2000 y aún se encuentra sin ejecutar; otros planes aprobados sucesivamente fueron: Pajarito en el 2002, Plaza de Ferias, Loma de los Bernal y Parque San Lorenzo en el 2003. En la actualidad se cuenta con más de cuarenta planes parciales en fase de estudio para su aprobación.

En general, los procesos de urbanización a través de estas dos formas de intervención han producido los siguientes efectos negativos:

- La escasez de suelo urbanizable, limitado ya por la intervención de los agentes que participan en el desarrollo de la ciudad. Medellín cuenta con un 3% de suelo en zonas de desarrollo al interior del perímetro urbano y en áreas de expansión.
- El alto valor que ha adquirido el suelo urbano en Medellín que tradicionalmente ha sido objeto de especulación, caracterizado por pertenecer a un mercado imperfecto de oferta y demanda. La ciudad cuenta con unos anillos de valores de suelo que van en forma ascendente desde la periferia urbana con valores de 80 a 90.000 \$/m<sup>2</sup> (40 – 45 US/m<sup>2</sup>) hasta la zona rosa de la ciudad que puede llegar a valores superiores a 1'000.000 \$/m<sup>2</sup> (450 US/m<sup>2</sup>). El valor del suelo esta definido por su potencial de desarrollo y por una serie de características endógenas y exógenas, marcado por una oferta limitada históricamente que a hecho que el propietario privado de la tierra haya incidido permanentemente en los valores de la tierra.
- La presión que ejercen los operadores urbanos se concentra de forma periódica sobre determinados sectores hasta llegar casi a niveles de saturación con altas densidades habitacionales, para trasladarse luego a otras zonas de la ciudad. La zona de la Mota (sur occidente de la ciudad) es un claro ejemplo de un sector desarrollado a lo largo de dos décadas con un operador inmobiliario que se trasladó luego al norte del Área Metropolitana. Igual situación se ha vivido en algunos sectores del Poblado (sur oriente), la zona centro occidental en Laureles, Conquistadores, La Castellana, y actualmente en el centro de la ciudad.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar las relaciones entre calidad espacial resultante y la distribución equitativa de cargas y beneficios en zonas consolidadas del centro de la ciudad.

---

<sup>3</sup> Estatuto de Usos, Normas y Construcciones aprobado para Medellín en 1990.





<sup>4</sup> Acuerdo 023 de 2000, Fichas resumen de Normativa Urbana por polígono según el tratamiento urbanístico definido por el P.O.T.



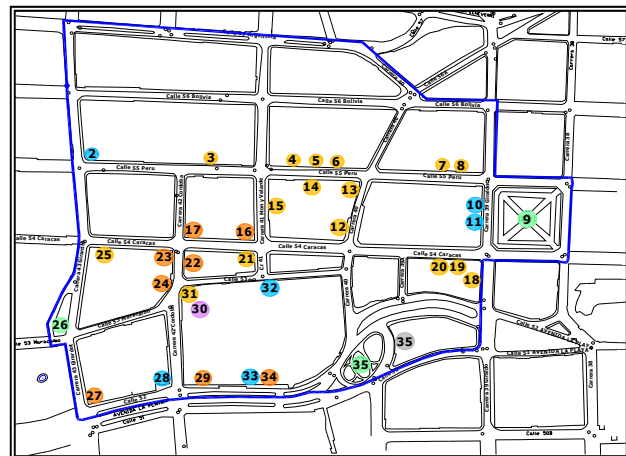
### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Calificar la calidad espacial en cuanto a la relación de espacios públicos y equipamientos colectivos en polígonos del centro<sup>5</sup>, donde hoy se desarrollan proyectos masivos de vivienda de interés social (VIS).
- Calcular la distribución de cargas y beneficios en los proyectos que se seleccionen de estudio, estableciendo la relación de distribución actual vs la relación óptima de ocupación del suelo público y privado.
- Relacionar la distribución de cargas y beneficios con la calidad espacial y calificar esa relación.
- Explorar alternativas de corrección de las relaciones de ocupación del suelo de los proyectos actuales y de los proyectos futuros seleccionados (que ya tengan licencia de urbanismo y construcción).

### 4. POLÍGONO DE ESTUDIO EN EL CENTRO DE LA CIUDAD. BARRIO BOSTON:

- Zonas verdes públicas 
- Servicio institucional 
- Edificios tradicionales en altura (5 pisos) 
- Desarrollos en altura recientes (22 pisos) 

*Desarrollos inmobiliarios que están impactando de forma determinante la malla urbana existente*



El modelo actual está permitiendo y continuando el proceso de generación de altas densidades que saturan la capacidad de soporte del suelo aumentando el déficit de infraestructura y espacio público identificados en la ciudad; déficit que viene desde el modelo anterior. El Decreto 1504 de 1998 de Espacio Público define un área de 15 m<sup>2</sup> de zonas verdes públicas por habitante y la ciudad de Medellín ofrece entre 5 y 6 m<sup>2</sup> por habitante, situación que se agrava cada que se desarrolla un proyecto predio a predio especialmente en la zona centro de la ciudad, debido a los altos aprovechamientos y a la poca exigencia de cesiones urbanísticas definidas en las fichas resumen de normativa urbana. Los procesos de densificación recientes no han estado acompañados de unos planes de generación de espacios públicos y equipamientos colectivos que a través de la compra de predios pueda satisfacer las infraestructuras necesarias para las nuevas densidades poblacionales.

### ESTUDIO DE CALIDAD ESPACIAL POR MANZANA EN EL BARRIO BOSTON

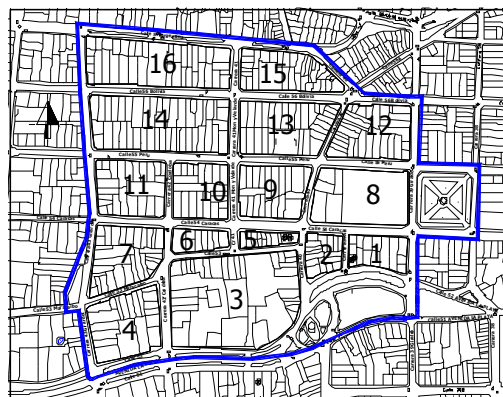
<sup>5</sup> Los polígonos se seleccionarán en el tratamiento de Consolidación y Redesarrollo ubicados en la zona centro de la ciudad según el Acuerdo 023 de 2000, Fichas Resumen de Normatividad Urbana.



Manz.	Área Privada Lote	Área Pública en vías	Relación de ocupación Público-Privada	Densidad N°Viv/hab.	N° Habitantes	TOTAL m² equip.	TOTAL m² Z.V.P	N° m² equip. / hab.	N° m² z.v.p./ hab.
1	3.280	2.412	73,54%	591,46	776	494	864,83	0,64	1,11
2	2.506	1.792	71,48%	143,64	144	0	631,5	0,00	4,39
3	19.733	4.666	23,64%	116,05	916	2610		2,85	0,00
4	7.523	2.851	37,90%	63,80	192	291	36,50	1,51	0,19
5	1.333	1.727	129,56%	180,02	96	0		0,00	0,00
6	2.070	1.672	80,79%	159,42	132	206		1,56	0,00
7	7.071	2.426	34,31%	154,16	436	801	36,50	1,84	0,08
8	9.064	3.240	35,75%	0,00	1	6175	700,00	1	0,43
9	6.105	2.701	44,25%	304,68	744	0		0,00	0,00
10	5.255	2.484	47,28%	137,02	288	0		0,00	0,00
11	6.289	2.554	40,62%	30,21	76	1832		24,11	0,00
12	6.878	2.374	34,52%	143,93	396	47	233,33	0,12	0,59
13	8.470	5.987	70,69%	322,31	1092	590		0,54	0,00
14	12.915	4.090	31,67%	105,30	544	3463		6,37	0,00
15	6.182	3.102	50,17%	219,98	544	0		0,00	0,00
16	11.199	4.048	36,15%	38,40	172	3578		20,80	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>115.872</b>	<b>48.129</b>		<b>169</b>	<b>6.549</b>	<b>20.088</b>	<b>2.503</b>	<b>4</b>	<b>0,42</b>

Equip.: equipamiento público (salud, educación, recreación, cultura, entre otros)  
z.v.p.: zonas verdes públicas  
hab.: habitante

*Polígono de estudio seleccionado por el impacto de proyectos de vivienda de alta densidad*



De la lectura del cuadro anterior se concluye que a medida que se desarrolla cada proyecto masivo de vivienda se defician las relaciones de espacios públicos y equipamientos colectivos, lo que trae como resultado una incapacidad del polígono de satisfacer las demandas de una comunidad creciente cada vez más en número de viviendas y de habitantes. Se puede concluir entonces que el polígono no cuenta con una calidad espacial aceptable, en términos del decreto 1504 de 1998 que asigna quince (15 m<sup>2</sup>) metros cuadrados de espacio público por habitante como meta a alcanzar en el desarrollo urbano en Colombia.

Las intervenciones actuales dan respuesta a una factibilidad técnica financiera de los proyectos en las dinámicas de intervención privadas que vinculan las rentas del suelo urbano a partir de altos aprovechamientos constructivos. Las condiciones actuales de capacidad de pago de la población, se reflejan en la oferta de pequeñas áreas privadas para la vivienda con un alto número de unidades habitacionales en los proyectos. La rentabilidad de las operaciones inmobiliarias es una constante que no siempre refleja de forma proporcional, adecuadas relaciones de infraestructuras públicas que garanticen proyectos con altos niveles de calidad de vida. Es un compromiso de las diferentes instancias que participan en el desarrollo urbano, el Estado, el sector privado y la comunidad, para que conjuntamente se trabaje por alcanzar relaciones en equilibrio de ocupar y habitar el suelo urbano.

## **5. SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE CARGAS Y BENEFICIOS EN EL ACTUAL DESARROLLO URBANO.**

La Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial establece una serie de instrumentos con los que pretende cumplir objetivos diversos y complejos encaminados a alcanzar una articulación más explícita entre los planes y los instrumentos de gestión del suelo (existentes ya desde la Ley 9<sup>a</sup> de 1989, Ley de Reforma Urbana)<sup>6</sup>.

Los planes definen los aprovechamientos del suelo que servirán de base para la generación de suelo para fines colectivos, el cálculo de plusvalías y de compensaciones, así como la distribución de cargas y de beneficios en diferentes niveles del desarrollo territorial; para intervenciones predio a predio, o por planes parciales, a través de las cesiones y obligaciones urbanísticas en la generación de espacios públicos, equipamientos colectivos, infraestructura vial y de saneamiento básico. Para tener acceso al derecho a edificar, se debe cumplir con los deberes y las cargas impuestas por las normas de urbanismo, tales como contribuir a los gastos de urbanización y edificar en la forma y los plazos que las licencias definan.

Tomás Ramón Fernández en su *“Manual de Derecho Urbanístico”* señala que el urbanismo en la actualidad es *“... sencillamente, una perspectiva global e integradora de todo lo que se refiere a la relación del hombre con el medio en que se desenvuelve y que hace de la tierra, el suelo, su eje operativo”*. Hemos visto como el suelo en su naturaleza tiene un componente económico ya que es un bien único, no producido ni reproducible y por otro lado su condición de organización y de funcionamiento de los mercados; mercados imperfectos caracterizados por factores de monopolio donde su valor depende de condiciones de oferta y demanda, que lo hace diferente en su comprensión a cualquier otra mercancía<sup>7</sup>.

Sobre la distribución de cargas y beneficios sólo se ha desarrollado la definición resumida anteriormente y algunos modelos para el cálculo. En la formulación del presente proyecto se hizo una búsqueda de teorizaciones (formulaciones y análisis de teoría) la cual no condujo a algún hallazgo pertinente para el desarrollo del proyecto; no obstante esta investigación puede aportar al final elementos de teoría para una adecuada distribución de cargas y beneficios en el desarrollo urbano.

---

<sup>6</sup> Maria Mercedes Maldonado. Curso Instrumentos de Gestión del Suelo. Universidad de los Andes. CIDER

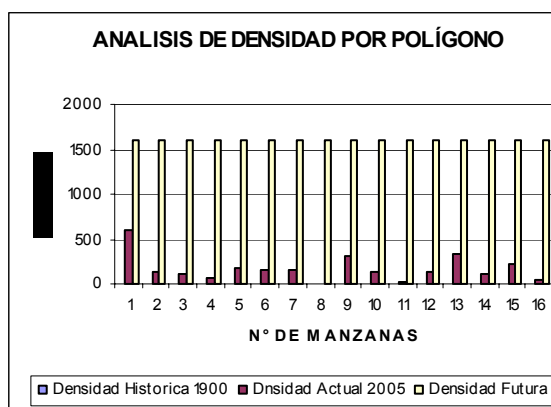
<sup>7</sup> COMBY Joseph, RENARD Vincent “Les Politiques Foncières” París:PUF, Colección “Que sais-je?”, 1966, 128 pag.

## 6. PREGUNTAS QUE SE PLANTEARON PARA LA INVESTIGACIÓN.

- ¿Cuál es la dimensión cualitativa y cuantitativa de la mala calidad espacial resultante de las intervenciones de vivienda masiva en áreas consolidadas del centro de la ciudad?
- ¿Cuál fue la distribución de cargas y beneficios en dichos proyectos?
- ¿Cómo son las relaciones entre la distribución de cargas y beneficios y la baja calidad espacial en las zonas de intervención?
- ¿Cuáles hubieran sido las relaciones óptimas (cargas y beneficios vs calidad espacial)?
- ¿Qué hacer para corregir los déficit acumulados?
- ¿Qué hacer para que no vuelva a ocurrir en los proyectos futuros?

***En la actualidad existen ya altas densidades en el sector (600 viviendas por hectárea) conservando la misma infraestructura urbana; sin embargo la normatividad permite generar hasta 1.600 viviendas por hectárea sin ningún aporte a la ciudad.***

La ciudad compacta mira hacia adentro y su sostenibilidad ha de permitir que se cumpla con los requisitos adecuados para su habitabilidad y mejorar la calidad de vida urbana.



El espacio público que cumpla con condiciones de accesibilidad, es el escenario propicio para el desarrollo de diversos acontecimientos de participación social. En la agenda internacional del medio ambiente, se debate en la actualidad sobre la forma de alcanzar desarrollos sostenibles en las ciudades y es la ciudad compacta la que presenta mejores opciones de futuro para su desarrollo. Uno de los factores que sobresale desde el punto de vista de la movilidad, son los menores recorridos de viaje y la disminución en la emisión de gases contaminantes. No se puede desconocer las altas densidades que se pueden alcanzar, pero que dan también la oportunidad de generar mayores contactos entre los residentes, con mayor intensidad de actividades sociales y culturales, así como de economía urbana en la medida que se tienen áreas de ciudad (desde el punto de vista de la escala) de fácil manejo; beneficios que se derivan por la concentración de las funciones urbanas.

## 7. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

**FASE I.** IDENTIFICACIÓN DE LAS DINÁMICAS DE TRANSFORMACIÓN A PARTIR DE PROYECTOS MASIVOS DE VIVIENDA.

ACTIVIDAD 1. Selección y descripción de los polígonos del estudio.

ACTIVIDAD 2. Descripción de los proyectos de vivienda en los polígonos de estudio.

**FASE II.** EVALUACIÓN DE LA CALIDAD ESPACIAL EN LA RELACIÓN DE ZONAS VERDES PÚBLICAS Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS EN FUNCIÓN DE LAS DENSIDADES POBLACIONALES QUE ACOGEN LOS NUEVOS PROYECTOS DE VIVIENDA.

- ACTIVIDAD 3. Análisis y calificación de la calidad espacial de los proyectos de vivienda en estudio.
- ACTIVIDAD 4. Análisis y calificación de las relaciones entre la calidad espacial y la distribución de cargas y beneficios de los proyectos estudiados.
- FASE III. EXPLORACIÓN DE GUÍAS QUE ORIENTEN UNA OCUPACIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL SUELO QUE EXPLIQUEN UNA ADECUADA DISTRIBUCIÓN DE CARGAS Y BENEFICIOS ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO.
- ACTIVIDAD 5. Exploración de guías para el diseño de las relaciones entre calidad espacial y distribución de cargas y beneficios.

## **8. CONCLUSIONES.**

- ◆ Las simulaciones urbanístico financieras permitieron identificar la viabilidad de la ejecución de los proyectos, teniendo en cuenta las características urbanas de cada polígono de estudio y las condiciones del mercado en términos de costos directos, costos indirectos de construcción y desarrollo, costos financieros, utilidad y participación del lote en los proyectos. Los proyectos fueron analizados en forma individual para desarrollos predio a predio en el barrio Boston (primer polígono de estudio) y también en forma global cuando se trata de desarrollos por plan parcial de manzana para tratamientos de redesarrollo como se presenta en el sector del Chagualo (segundo polígono de estudio).
- ◆ A través de las simulaciones se pudo establecer la capacidad de cada proyecto de contribuir con cesiones urbanísticas: suelo a ceder para espacio público, adecuación del suelo y construcción de equipamiento, mejorar redes de infraestructura de servicios públicos. Concluyendo que la participación de las contribuciones no afectan de manera considerable la viabilidad económica de los proyectos.
- ◆ Los proyectos responden a las velocidades de ventas definidas en los presupuestos y los costos financieros se han disminuido de forma considerable debido a las ventas anticipadas de las operaciones inmobiliarias. Se considera el momento actual como de alto crecimiento inmobiliario. La información básica utilizada sobre precios unitarios se definió a partir de la identificación del comportamiento de la actividad inmobiliaria en cada sector.
- ◆ Este sector está orientando el concepto de valor por metro cuadrado tanto para el suelo como para la construcción, a partir de las tipologías y características de los productos que se han desarrollado recientemente sobre la base de una dinámica inmobiliaria de oferta y demanda que está mostrando unos resultados económicos y financieros muy satisfactorios. Se viene cambiando la idea de la década de los noventa donde el suelo en el centro de la ciudad tenía un bajo costo.
- ◆ La normativa para el sector tiene más un concepto de incentivar los desarrollos inmobiliarios a través de la ausencia de cesiones urbanísticas con altos aprovechamientos de utilización del suelo, sobre la base de poblar y habitar el centro de la ciudad. Las simulaciones técnico financieras permitieron asumir, en la estructura de costos de los proyectos, un porcentaje de participación de obligaciones urbanísticas, (cargas en espacio público y en equipamiento colectivo), en las diferentes tipologías de apartamentos o locales comerciales incidiendo aproximadamente en un 3% en el comportamiento financiero de los proyectos.

- ◆ ***“El reparto equitativo de cargas y beneficios en ordenamiento territorial colombiano”*** como uno de los conceptos de la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial, no se está cumpliendo y por el contrario, es en este tipo de situaciones donde se presenta un mayor desequilibrio en la forma cómo se está desarrollando un sector importante de la ciudad, y que se refleja en un deterioro progresivo de la calidad de vida de los habitantes.
- ◆ Se identificó que el área de los lotes donde se encuentran los proyectos masivos analizados sólo equivale al 5% del área total del polígono; que asumiendo unas cesiones urbanísticas equivalentes a las que tiene el polígono contiguo, ya se hubiera podido adquirir una manzana en el sector para un parque. ¿ Que pasará entonces con el restante 95% del área del polígono que falta por desarrollar ?

La propuesta de la investigación es hacer un cambio en la reglamentación urbanística del polígono de estudio para que las nuevas operaciones inmobiliarias tengan una participación en las cargas urbanas y así lograr mejores condiciones de habitabilidad y de calidad de vida para la comunidad.

No se menciona en detalle el segundo polígono de estudio debido a que es una zona que se desarrolla mediante uno de los instrumentos de planificación y gestión urbana como lo son los planes parciales (desarrollos por unidades urbanas como lo son las manzanas), que dimensionan relaciones de equilibrio en cuanto a las zonas verdes públicas y a los equipamientos colectivos necesarios para las nuevas densidades que llegan a estos sectores en transformación.