

Propuesta de gestión urbana para el sistema de espacios públicos barriales en la comuna de El Poblado, Medellín

Revista Soluciones de Postgrado EIA, Número 5, p. 191-207. Medellín, marzo 2010

Lida Yohana López Montoya*, María Paulina Villa Posada**
y Andrés Felipe Pineda Suárez***

* Arquitecta, Universidad Pontificia Bolivariana; Especialista en Gestión y Procesos Urbanos, EIA. lida.lopez@edu.gov.co

** Arquitecta, Universidad Pontificia Bolivariana; Especialista en Gestión y Procesos Urbanos, EIA. paulina.villa@medellindigital.gov.co

*** Arquitecto, Urbanista y Constructor Universidad Católica de Manizales; Especialista en Gestión y Procesos Urbanos, EIA. andres.pineda@edu.gov.co

PROPUESTA DE GESTIÓN URBANA PARA EL SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS BARRIALES EN LA COMUNA DE EL POBLADO, MEDELLÍN

Lida Yohana López Montoya, María Paulina Villa Posada y Andrés Felipe Pineda Suárez

Resumen

Este artículo desarrolla el sistema de gestión para la reserva del suelo y el financiamiento de los espacios públicos barriales de la zona El Poblado de la ciudad de Medellín. La definición del sistema parte de la exploración de los instrumentos de la ley colombiana y de otros internacionales que permiten proponer un nuevo mecanismo de gestión llamado transferencia de suelo, entre dos de los instrumentos analizados: la transferencia de derechos de construcción y el suelo creado. Para probar la aplicabilidad del mecanismo propuesto se realizan una serie de simulaciones financieras que permiten conocer el costo-beneficio del mecanismo con resultados positivos. Adicionalmente se presenta el mapa de procesos de los pasos que se siguen para la aplicación del mecanismo.

Palabras clave: Plan Especial de El Poblado, espacios públicos barriales, sistema de gestión, instrumentos de gestión territorial, transferencia de derechos de construcción, suelo creado, transferencia de suelo.

Abstract

This paper develops the management system to preserve the actual land and the finance of public spaces surrounding El Poblado borough area of Medellin city. The system's definition departs from searching instruments in the Colombian and international law which allows the proposal of a new interaction mechanism between the analyzed: development right transfer and created land. To prove the proposed mechanisms' applicability, a series of financial models are done so the mechanisms' costs – benefits are known with positive results. Additionally a process' map is presented which shows step-by-step what is needed to be done so the mechanism can be applied.

Key words: El Poblado's Especial Plan, neighborhood public spaces, management system, tools for land management, development right transfer, created land, land transfer.

Propuesta de gestión urbana para el sistema de espacios públicos barriales en la comuna de El Poblado, Medellín

Lida Yohana López Montoya, María Paulina Villa Posada y Andrés Felipe Pineda Suárez

Revista Soluciones de Postgrados EIA, Número 5. p. 191-207. Medellín, marzo 2010

1. Introducción

El espacio público en la ciudad es el lugar donde se construye la ciudadanía. Es aquella porción de la superficie en la que se encuentran los habitantes de un territorio y se reconocen e interactúan con todas sus diferencias. Es el hecho urbano más importante, ya que en ningún otro lugar existen tantas posibilidades de encontrarse con la diversidad que ofrece la ciudad. El espacio público se constituye, entonces, en la esencia misma de la ciudad, en el catalizador en donde todo lo diverso se transforma para dar lugar a la convivencia.

Revisando la necesidad de estos espacios para contar con ciudades sanas donde sus habitantes aprenden a vivir en comunidad, se evidencia que en Medellín existe en general un déficit de es-

pacio público, que se constituye en un problema de convivencia, puesto que existen pocas posibilidades de encuentros saludables entre sus habitantes.

Específicamente en la comuna 14 El Poblado, es frustrante ver como la falta de planeación en su crecimiento y urbanización arrojó un territorio en el que los espacios públicos pasaron a un segundo lugar, privilegiando el espacio privado. Esto genera una problemática social que produce ciudadanos que no saben comportarse en sociedad, que no pueden socializar con otros habitantes.

Por causa de su desarrollo histórico poco planeado, este sector carece hoy de espacios públicos efectivos que puedan suplir las necesidades de sus habitantes. Con esta preocupación y con el ánimo de resolver el problema, el Plan

Especial de Ordenamiento de El Poblado PEOP (Alcaldía de Medellín, 2005) aportó una mirada detallada a este territorio y realizó una serie de propuestas tanto para la conformación de un sistema estructurante, como para los ejes de movilidad, espacio público, medio ambiente y usos del suelo. Siendo el espacio público el principal componente de una ciudad, este trabajo explora las posibilidades de gestión para la ejecución del sistema de espacios públicos barriales de la comuna El Poblado.

El PEOP propone un sistema de espacios públicos barriales y zonales en la comuna. Este trabajo se enfoca en la formulación de un sistema de gestión para la reserva del suelo y el financiamiento de los espacios públicos barriales de la zona de El Poblado propuestos en dicho Plan. Es una nueva alternativa que explora los instrumentos de ley nacionales (Ley 388, 1997; Ley 9ª, 1989) y las propuestas internacionales como las que se exponen en el libro "Grandes proyectos urbanos" (Lungo, 2004) en la búsqueda de un instrumento idóneo para desarrollar este sistema. Esta exploración condujo a la propuesta de una variación del instrumento Transferencia de Derechos de Construcción (Decreto 151, 1998) para aplicarlo al desarrollo de sistemas de espacios públicos y llegar finalmente a la innovación propuesta en este artículo, que es la transferencia de suelo, aplicado a la reserva de lotes para espacio público.

Las razones por las cuales se decidió emprender esta búsqueda son diversas. En primer lugar está el interés por explorar las posibilidades de aplicación de los instrumentos de gestión que le permitan a la planificación urbana encontrar una salida a la urbanización del territorio del tipo enclaves cerrados, que cada vez se repite en más lugares del mundo y que obsesiona por ser un reto constante a la construcción de ciudadanía, por no ofrecer ninguna posibilidad de encuentro con los demás habitantes.

Hasta ahora la única salida para la construcción de un proyecto como este, hubiese sido la compra de los lotes y la construcción de los proyectos, por parte del Municipio. Sin embargo, actualmente es inconcebible considerar esta opción, debido a los altos costos que tiene y a las dificultades jurídicas y financieras para reservar los lotes seleccionados. Por esto es de vital importancia encontrar otros mecanismos que garanticen la ejecución de estos proyectos con otras fuentes de financiación.

Si bien desde la Ley 388 de 1997, e incluso desde antes, encontramos esbozados dichos mecanismos, también hay que decir que no han sido utilizados y en muchos casos ni siquiera explorados por los municipios; por lo tanto, es necesario empezar a desarrollarlos y aplicarlos en la gestión de los proyectos, para evitar que, en casos como el financiamiento del espacio público, se haga de forma unilateral por parte de la

administración y no de forma conjunta con el gremio constructor, así que debe ir avanzándose en la materia e introduciendo todas las posibilidades que ofrece la legislación colombiana en las operaciones urbanas; de lo contrario, no habrá manera de seguir financiando con dineros exclusivamente públicos el desarrollo de nuestras ciudades.

Igualmente cabe anotar que dada la corta historia de gestión del suelo en nuestro país, todavía queda mucho por indagar en el tema, y el reto que plantea este estudio es grande en cuanto al aporte innovador que debe entregar. Utilizando no solo los instrumentos ofrecidos por la ley, sino combinándolos de tal manera que se garantice la eficiencia total en cuanto a la gestión del suelo para este caso específico.

Después de la exploración de los diferentes instrumentos de gestión del suelo expresados en la ley colombiana e internacional, se espera como resultado de esta investigación la definición de una estrategia de gestión urbana, más que una asociación de instrumentos, basada en la utilización de la transferencia de derechos de construcción con una variación para la reserva de lotes destinados a ser espacios públicos. Es de resaltar que, aunque los resultados están enmarcados en la gestión del proyecto de espacios públicos barriales de El Poblado, se espera que los avances que se generen de él sirvan incluso para

gestionar proyectos como éste en otras zonas de la ciudad.

2. Metodología

El proceso metodológico utilizado se inició con la recopilación de información existente en cuanto a la legislación colombiana y estudios de caso sobre algunos mecanismos de aplicación de instrumentos en escenarios similares tanto en Colombia como el mundo. Esta información fue analizada y aplicada en los dos problemas que le competían a este trabajo, la reserva de los lotes y la financiación del proyecto, generando una matriz de aplicación de instrumentos que se detalla en el siguiente numeral.

Seguidamente, con el análisis de la norma, se generó una adaptación de la transferencia de derechos de construcción hacia la transferencia de suelo, lo que dio como resultado una nueva forma de transferir suelo con aplicación sobre lotes para espacio público. De ahí se procedió a la elaboración de una serie de simulaciones financieras que nos permitieron conocer el valor total del proyecto y el potencial financiero que tenía la propuesta y se estudiaron las posibilidades para generar políticas encaminadas a la destinación de estos recursos a la financiación del sistema de espacio público.

Se obtuvieron la matriz de aplicación de instrumentos, que es el mecanismo para

consolidar todo el proceso de análisis efectuado, las simulaciones financieras para probar la viabilidad de la propuesta y el mapa de procesos, que es la guía que describe paso a paso el proceso de gestión urbana para el sistema de espacios públicos barriales, como en este caso específico, o para otros procesos de similares condiciones.

3. Matriz de aplicación de instrumentos

Se exploraron los instrumentos planteados en la legislación colombiana y se construyó una matriz con los aplicables a este caso (figura 1). Para cada uno de ellos se evaluó la oportunidad y pertinencia de su utilización dentro de la propuesta de gestión.

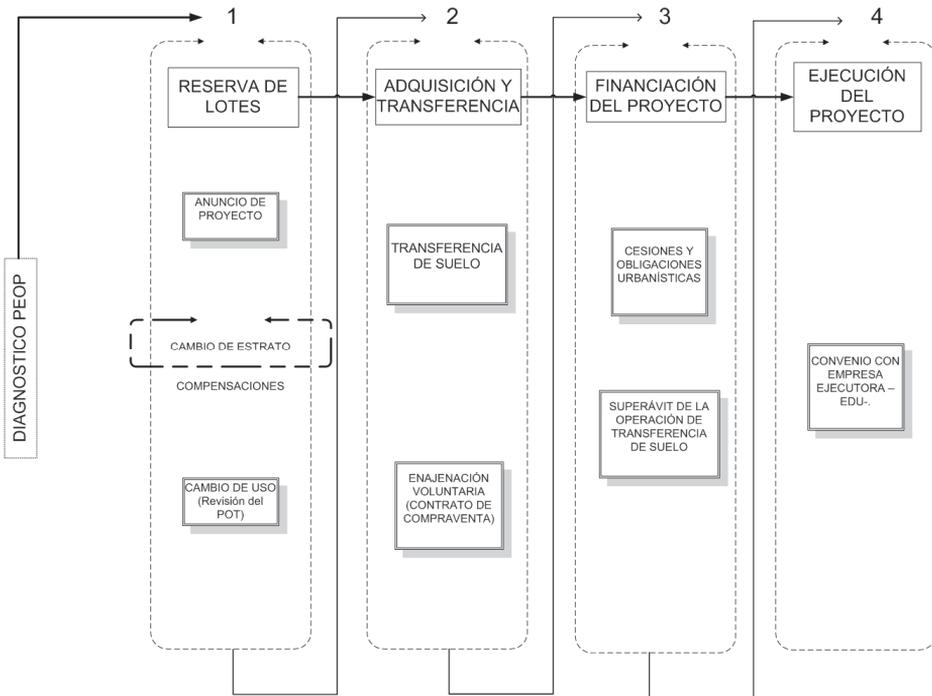


Figura 1. Síntesis de matriz de instrumentos

4. Propuesta metodológica para la implementación del sistema de gestión

La propuesta partió de la selección de lotes posibles para espacio público realizada por el Plan Especial de Ordenamiento de El Poblado, con la premisa de financiar este proyecto con los aportes que hace el desarrollo inmobiliario de esta comuna, sin afectar el presupuesto del Municipio.

La propuesta consiste en reservar los terrenos destinados a convertirse en espacios públicos barriales a partir de

la transferencia de los derechos que pueden ser edificables trasladando sus aprovechamientos hacia unas zonas receptoras designadas dentro del mismo territorio. De tal manera que el desarrollo del mercado inmobiliario en estas zonas receptoras sea el que financie la adquisición de dichos lotes y la construcción de las obras civiles correspondientes.

La metodología para llevar a cabo esta propuesta se expresa en un mapa de procesos (figura 2) que se estructura a partir de cuatro fases, iniciando con la formulación del proyecto y terminando con la realización de las obras planteadas.

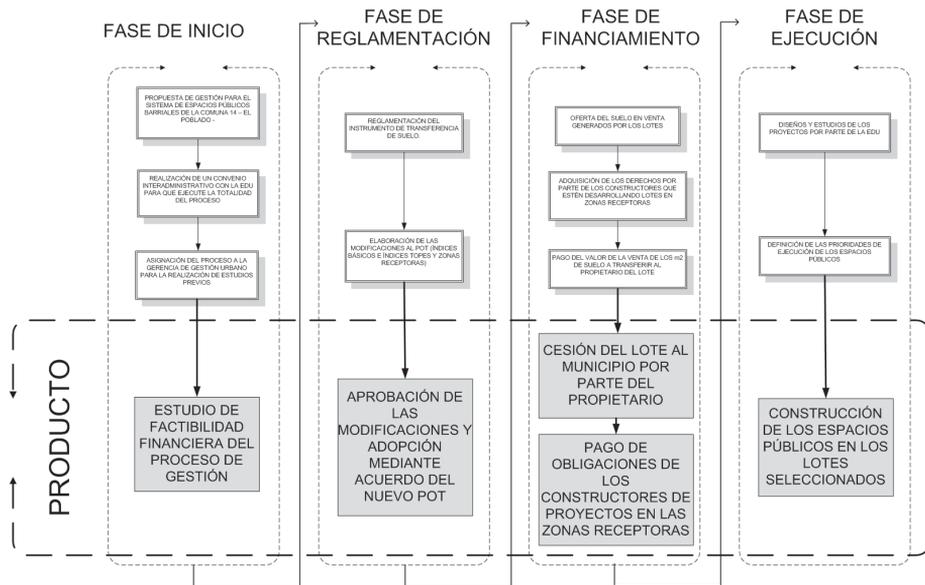


Figura 2. Resumen del mapa de procesos

4.1 Fase de inicio

Después de tener la propuesta de gestión para la construcción de los espacios públicos barriales de El Poblado, debe existir la voluntad política de la Alcaldía de Medellín y del Concejo, ya que establece que hay que realizar una serie de modificaciones sustanciales al POT y pueden llegar a ser muy polémicas para el gremio constructor.

Una vez se cuente con voluntad de los diferentes actores, el paso siguiente es que se realice un convenio interadministrativo con la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU–, para que se encargue del proceso, garantizando que todos los actores involucrados en este proceso estén verdaderamente interesados y tengan voz en las decisiones que deben tomarse de aquí en adelante.

La EDU debe poner este proceso en cabeza de la Gerencia de Gestión Urbana, encargada desde este momento de los aspectos operativos del proceso. Para esta primera fase, esta gerencia debe realizar todos los estudios de factibilidad financiera que soportan la propuesta inicial.

Los estudios de factibilidad financiera consisten en lo siguiente:

- Selección definitiva de los lotes generadores en donde se construirán los espacios públicos.
- Selección de las zonas receptoras dentro de la misma Comuna a don-

de serán transferidos las áreas de suelo en m² de los lotes generadores

- Estudio de factibilidad financiera que contemple el establecimiento de la oferta y demanda de los derechos

El producto final de esta fase es el documento de factibilidad financiera que produce la gerencia.

4.2 Fase de reglamentación

Esta fase consiste en la consolidación de todo el marco normativo en el que se desarrolla la propuesta. Empieza con la aplicación del instrumento de anuncio de proyecto para todos los lotes seleccionados como espacios públicos. Este instrumento establece un avalúo de referencia para cada lote, que no podrá variar por lo menos en un año, con lo cual se asegura que el valor del suelo se mantenga. Con anterioridad al vencimiento de este plazo debe actualizarse el avalúo para los lotes que no se hayan adquirido (García, 2006).

Si se presenta este caso, y para ese momento el Municipio aún no cuenta con los recursos para comprarlo, debe aplicarle el instrumento de afectación legal de predios (artículo 37, Ley 9 de 1989). Este instrumento impide el desarrollo o venta de dicho lote y como compensación al propietario, el Municipio deberá pagarle un valor concertado entre las partes por cada año que pase sin que el Municipio lo adquiera.

Simultáneamente Planeación Municipal debe encargarse de incorporar las siguientes modificaciones al Plan de Ordenamiento Territorial –POT–, en el proceso de revisión:

- *Modificación 1.* Reglamentación del instrumento transferencia de suelo
- *Modificación 2.* Asignación de aprovechamiento I.C. (índice de construcción) a los lotes seleccionados para obligar su reserva
- *Modificación 3.* Determinación de zonas receptoras
- *Modificación 4.* Reforma de índices de construcción en zonas receptoras para establecer índices básicos y topes

Esta fase de reglamentación termina una vez sea aprobado el POT por parte del Concejo Municipal.

4.3 Fase de financiación

Las fuentes de financiación para este proyecto son la transparencia de suelo y el pago de obligaciones.

4.3.1 Transferencia de suelo

En la actualidad la legislación colombiana cuenta con el instrumento de transferencia de derechos de construcción que, para efectos de este trabajo, ha sido modificado para hacer posible su aplicación al sistema de gestión de los espacios públicos de El Poblado, teniendo como base unos lotes para desarrollar

como espacio público, los cuales serán puestos en venta al sector inmobiliario, mediante la intervención de la EDU que será el intermediario entre las dos partes: el propietario del lote y el constructor. La diferencia con la transferencia reglamentada en el país hasta ahora, como es el caso de Bogotá, es que esta se utiliza para lotes con afectación forestal y para las zonas de conservación patrimonial y se transfiere el potencial por desarrollar en el lote en m^2 (llamado aprovechamiento) y que es el resultante de multiplicar el área neta del lote por el índice de construcción posible en la zona) a otro sector de la ciudad o de la comuna; pero se propone desarrollar una variación del instrumento para la aplicación en la reserva de los territorios destinados para construir espacios públicos y posterior desarrollo de estos, y se transfieren los m^2 de lote (área bruta), es decir, se incrementa la capacidad construible reflejada en m^2 de suelo en unas zonas destinadas previamente con plena capacidad de soporte y no se transfiere el aprovechamiento como tal del lote (I.C. *Área bruta). Es en estos dos puntos donde radica la diferencia de los instrumentos.

Establecido el potencial total de m^2 para transferir a las zonas receptoras (área total de lotes generadores), se oferta la transacción mediante la cual los constructores y agentes inmobiliarios que deseen incrementar sus índices en las zonas receptoras deberán adquirirle los

m² equivalentes para poder copar su índice máximo permitido, generando los recursos necesarios para adquirir los lotes reservados para espacio público.

4.3.2 Pago de obligaciones

Cada constructor seguirá pagando las obligaciones establecidas en el POT por los m² adicionales que se le permitió construir, es decir, la diferencia entre lo permitido con el índice básico y lo construido hasta el índice tope.

El valor de estas obligaciones generadas por los m² adicionales se complementarán con los recursos mediante los cuales se financiará la construcción de los espacios públicos.

4.4 Fase de ejecución

Esta Fase comienza una vez se tenga la propiedad de por lo menos un lote de los destinados para espacio público, y además se cuente con los recursos para financiar la construcción.

En el marco del convenio entre la Alcaldía y la EDU, ésta deberá realizar los diseños detallados y las obras necesarias para cada uno de los proyectos de espacio público, determinará la necesidad y priorizará el orden en el que serán desarrollados los espacios públicos.

Durante esta fase debe brindarse acompañamiento social a todos los procesos para mitigar los impactos negativos que se generan con la realización de las obras.

5. Desarrollo financiero de la propuesta

La simulación financiera partió de la identificación de los lotes generadores de transferencia de suelo y las posibles zonas receptoras, seguidamente se calcularon los valores de los suelos en estos, mediante la asesoría de un avaluador certificado por La Lonja. Igualmente se computaron las obligaciones en las dos zonas, y la utilidad para el constructor con los índices básicos y los índices topes propuestos, chequeando que el proyecto resulte factible, tanto para el municipio, como para el medio constructor de la ciudad. Finalmente se estudiaron las diferentes alternativas para el desarrollo del modelo, dándole forma a la propuesta de gestión planteada.

5.1 Establecimiento de la oferta de los lotes generadoras de suelo

Corresponde a los lotes elegidos para el desarrollo del sistema de los espacios públicos barriales de El Poblado, son en total 66 lotes ubicados en su mayor parte en la zona media y alta de la comuna.

Tras clasificar los lotes por sus zonas de tratamiento, valor comercial y área total, se determina que la oferta es de 632.467 m² con un valor total de \$545.223'600.000. Se pondrán en venta estos m² que deberán ser adquiridos por los promotores inmobiliarios que quieran aumentar su I.C. en las zonas receptoras.

5.2 Cálculo de aprovechamientos y obligaciones en las zonas receptoras de derechos

Son los sectores con mayor infraestructura de soporte, debido a que tuvieron

un crecimiento mucho más ordenado que el resto de la comuna y por esto permiten un desarrollo más denso, siendo estas: Manila, Poblado, Astorga, Patio Bonito, Aguacatala y Santa María de los Ángeles. Esos sectores se encuentran zonificados de la siguiente forma:

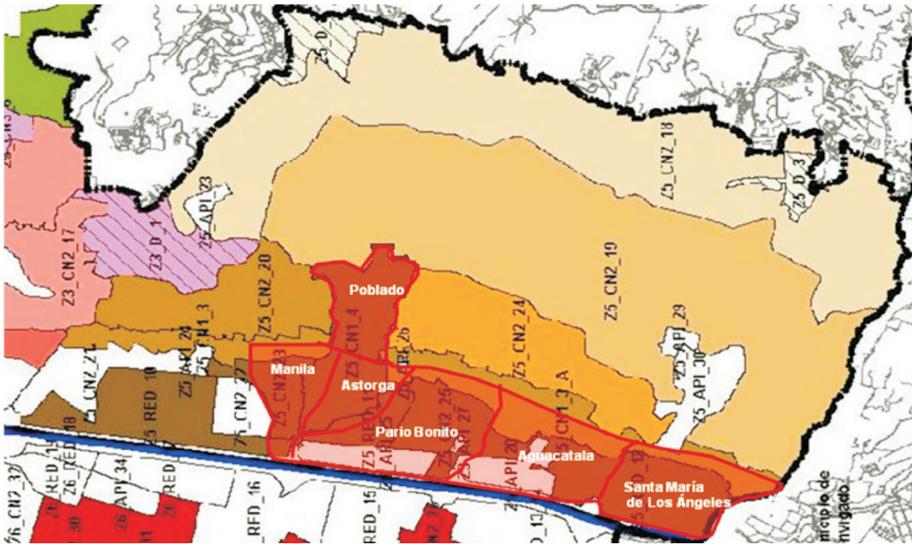


Figura 3. Zonas receptoras

Fuente: Base cartográfica del PEO de El Poblado

Manila: Z5_CN2_23, Z5_CN1_3, Z5_CN1_4, Poblado: Z5_CN1_4, Astorga: Z5_CN1_4, Z5_RED_11, Z5_CN1_3_A, Patio Bonito: Z5_RED_11, Z5_CN2_25, Z5_CN1_3_A, Aguacatala: Z5_CN2_25, Z5_RED_12, Z5_CN1_3_A, Santa María de los Ángeles: Z5_RED_12, Z5_CN1_3_A.

5.3 Propuesta de índice base y tope en las zonas receptoras

Después de establecer las zonas receptoras, representadas en la figura 3,

se analizaron los índices actuales y las propuestas para índices base y tope del Plan Espacial de Ordenamiento de El Poblado y de la Propuesta de Sistema Integrado para el reparto de cargas y de beneficios en el marco de la revisión ordinaria del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, que dieron como resultado dos posibilidades de desarrollo del índice básico y tope para aplicar en las zonas receptoras.

1. Dentro de la normativa actual el aprovechamiento está entre 2,5 y

2,9, índices que para esta primera opción se plantea mantener como índices tope. Después de analizar la factibilidad financiera, se concluyó que con solo bajar los 0,4 puntos que separan los dos índices el proyecto llega a equilibrio financiero. Sin embargo, no sería atractivo para los constructores, debido a que estos obtendrían las mismas ganancias que tienen, pero sin la compra de suelo. Para el caso de desarrollo por altura en la parte central de El Poblado y el barrio Manila, la norma actual per-

mite desarrollar 5 pisos, se propone en esta primera opción bajar un piso para la altura básica y subir a 8 pisos para la altura tope. Adicionalmente, como estas zonas presentan un loteo interno de manzana muy fraccionado, las nuevas edificaciones que quieran aprovechar el índice tope se deben desarrollar mediante la integración de lotes, buscando siempre cumplir con la densidad permitida por el POT y garantizar una estructura de soporte lógica y estable para estos barrios (tabla 1).

Tabla 1. Índices básicos y topes, posibilidad 1

BARRIO	ZONIFICACION	AREA POSIBLE DESARROLLO M2	APROVECHAMIENTOS				APROVECHAMIENTOS PROPUESTOS				OBLIGACIONES		
			DENSIDAD (VIV/HA)	I.C (AN) M2	LO (%)	ALTURA	ALTURA BASICA	ALTURA TOPE	I. BASICO	I. TOPE	M2/HAB	M2 OTROS USOS	% AN MINIMA
MANILA	Z5_CN2_23	65.998	200		60%	5	4	8			4	20%	18%
	Z5_CN1_4	51.910	200		60%	5	4	8			5,6	20%	18%
	Z5_CN1_3	7.232	150	2,9	50%				2,5	2,9	5,6	20%	18%
ASTORGA	Z5_CN1_4	64.854	200		60%	5	4	8			5,6	20%	18%
	Z5_RED_11	17.944	200	2,5	35%				2,1	2,5	5,6	20%	18%
	Z5_CN1_3-A	11.927	150	2,9	50%				2,5	2,9	5,6	20%	18%
PATIO BONITO	Z5_RED_11	54.765	200	2,5	35%				2,1	2,5	5,6	20%	18%
	Z5_CN2_25	17.302	200	2,5	35%				2,1	2,5	5,6	20%	18%
	Z5_CN1_3-A	30.684	150	2,9	50%				2,5	2,9	5,6	20%	18%
AGUACATALA	Z5_CN2_25	44.512	200	2,5	35%				2,1	2,5	5,6	20%	18%
	Z5_CN1_3-A	89.574	150	2,9	50%				2,5	2,9	5,6	20%	18%
	Z5_RED_12	69.716	200	2,5	35%				2,1	2,5	5,6	20%	18%
SANTA MARIA DE LOS ANGELES	Z5_RED_12	52.894	200	2,5	35%				2,1	2,5	5,6	20%	18%
	Z5_CN1_3-A	18.794	150	2,9	50%				2,5	2,9	5,6	20%	18%
POBLADO	Z5_CN1_4	123.430	200		60%	5	4	8			5,6	20%	18%

Después de analizar la Propuesta de Sistema Integrado para el reparto de cargas y de beneficios en el marco de la revisión ordinaria del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín (García, 2006) y de analizar los porcentajes propuestos en la simulación financiera ela-

borada para la opción 1, se pudo llegar a la conclusión de que en la zona baja de El Poblado es factible subir el índice de construcción tope a 3,1, teniendo en cuenta que la zona actualmente se rige por índices de construcción entre 2,5 y 2,9, siendo el primero el más común en

la zona y que genera ganancias razonables en el cálculo de la factibilidad financiera, tanto para el Municipio como para el gremio constructor; esta opción propuso mantener el índice de construcción de 2,5 como índice base para todos los polígonos a los que la norma les estipula el aprovechamiento con índice. En el caso de los polígonos en que el aprovechamiento está dado en pisos, se propusieron como base los 5 pisos actuales y como tope 9 pisos, teniendo en cuenta que en este punto se llega al equilibrio financiero.

Igualmente es necesario para darle soporte a la propuesta incrementar la densidad en esta zona, de 200 viv/ha a 300 viv/ha, con base en el Acuerdo Metropolitano 15/06 (AMVA, 2007) en su capítulo 3.6.1 "Suelo urbano: usos y densidades", en el cual se determinan las densidades para el Área Metropolitana y se establece que la franja del corredor del río tiene una capacidad de soporte de 300 viv/ha, estudio actualizado a 2005 (tabla 2).

Tabla 2. Índices básicos y topes posibilidad 2

BARRIO	ZONIFICACION	AREA POSIBLE DESARROLLO M2	APROVECHAMIENTOS ACTUALES				APROVECHAMIENTOS PROPUESTOS				OBLIGACIONES ACTUALES		OBLIGACIONES PROPUESTAS		O. ACT
			DENSIDAD (VIV/HA)	I.C (AN) M2	I.O (%)	ALTURA	ALTURA BASICA	ALTURA TOPE	I. BASICO	I. TOPE	M2 / HAB	M2 MZ/100 OTROS USOS	M2 MZ OTROS USOS I.T	MINIMA I.T	MINIMA I.T
MANILA	Z5_CN2_23	65.998	200		60%	5	5	9			4	20%	10%	10%	18%
	Z5_CN1_4	51.910	200		60%	5	5	9			5,6	20%	10%	10%	18%
	Z5_CN1_3	7.232	150	2,5	50%				2,5	3,1	5,6	20%	10%	10%	18%
ASTORGA	Z5_CN1_4	64.854	200		60%	5	5	9			5,6	20%	10%	10%	18%
	Z5_RED_11	17.944	200	2,5	35%				2,5	3,1	5,6	20%	10%	10%	18%
	Z5_CN1_3-A	11.927	150	2,9	50%				2,5	3,1	5,6	20%	10%	10%	18%
PATIO BONITO	Z5_RED_11	54.765	200	2,5	35%				2,5	3,1	5,6	20%	10%	10%	18%
	Z5_CN2_25	17.302	200	2,5	35%				2,5	3,1	5,6	20%	10%	10%	18%
AGUACATALA	Z5_CN1_3-A	30.684	150	2,9	50%				2,5	3,1	5,6	20%	10%	10%	18%
	Z5_CN2_25	44.512	200	2,5	35%				2,5	3,1	5,6	20%	10%	10%	18%
	Z5_CN1_3-A	89.574	150	2,9	50%				2,5	3,1	5,6	20%	10%	10%	18%
	Z5_RED_12	69.716	200	2,5	35%				2,5	3,1	5,6	20%	10%	10%	18%
SANTA MARIA DE LOS ANGELES	Z5_RED_12	52.894	200	2,5	35%				2,5	3,1	5,6	20%	10%	10%	18%
	Z5_CN1_3-A	18.794	150	2,9	50%				2,5	3,1	5,6	20%	10%	10%	18%
POBLADO	Z5_CN1_4	123.430	200		60%	5	5	9			5,6	20%	10%	10%	18%

5.4 Análisis financiero de la propuesta

5.4.1 Valor total del proyecto

Este valor fue calculado teniendo en cuenta el área total de los lotes, el valor

comercial para cada lote y el valor por m² de construcción de espacio público.

Área total de los lotes generadores (66 lotes identificados en el PEO): 632.467 m²

Valor total de los lotes generadores: \$545.223.600.000 (pesos de 2009).

Ese valor fue consultado con evaluadores adscritos a la Lonja.

Valor total construcción de espacios públicos: \$189.740.100.000

Valor m²: \$300.000 (incluye construcción, interventoría y diseño)

Total valor proyecto (adquisición de lotes más construcción de espacios): \$734.963´700.000

5.4.2 Posibilidades de financiación

Opción 1. Está basada en la propuesta número 1 de índices base y tope, los que finalmente generan la fluctuación en la financiación. Propone dejar los índices tope como se encuentran actualmente en el POT de Medellín y los base, bajando 0.04 puntos de este.

Potencial de financiación mediante transferencia de suelo

Área total lotes con potencial de desarrollo en zonas receptoras: 722.000 m²

Demanda de m² para copar el índice tope: 380.500 m²

Valor de la transferencia de suelo: \$869.500´000.000

Con estos recursos se financia la adquisición de los lotes seleccionados como espacios públicos

Potencial de financiación mediante pago de obligaciones de zonas receptoras

Valor de las obligaciones de m² transferidos: \$409.428´000.000

Con estos recursos se financia la construcción de los espacios públicos.

Total valor por recaudar (transferencia de suelo más cobro de obligaciones): \$1.278.894´000.000

Superávit: \$ 543.930´300.000

Opción 2. Basada en la propuesta 2 de índices base e índices tope, que toma en cuenta la Propuesta del Sistema Integrado para el reparto de cargas y de beneficios en el marco de la revisión ordinaria del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín (García, 2005), analiza los porcentajes propuestos con la simulación financiera elaborada para la opción 1 y concluye que en la zona baja de El Poblado se puede subir el índice tope a 3,1, considerando que la zona se encuentra entre 2,5 y 2,9, y que el índice de 2,5 es el que predomina y da posibilidades financieras un poco mayores para el constructor, se propone mantener el actual de 2,5 como índice básico general en los casos que se estipula con índice. En los casos de crecimiento en pisos, se toman como índice base los 5 pisos actuales y se aumenta para el índice tope a 9 pisos. Para que esta opción sea viable, tanto para el Municipio como para el medio constructor, se debe eliminar el cobro del impuesto de alineamiento urbano y disminuciones en las obligaciones por pagar: en el caso de desarrollo de vivienda se propone bajar del 18% al 10% y en el caso de otros usos, bajar del 20% al 10%. Estos

cambios solo deben darse en el caso de que se desarrolle el índice tope de dicha propuesta.

Potencial de financiación mediante transferencia de suelo

Área total de lotes con potencial de desarrollo en zonas receptoras: 721.500 m²

Demanda de m² para copar el índice tope: 344.600 m²

Valor de la transferencia de suelo: \$740.991`000.000

Con estos recursos se financia la adquisición de los lotes seleccionados como espacios públicos.

Potencial de financiación mediante pago de obligaciones de zonas receptoras

Valor de las obligaciones de m² transferidos: \$216.711`000.000

Con estos recursos se financia la construcción de los espacios públicos.

Total valor por recaudar (transferencia de suelo más cobro obligaciones): \$957.702`000.000

Superávit \$ 222.738`300.000

Si se elige la opción 2 para los índices base y tope, se debe hacer una inversión por parte del Municipio para mejorar la capacidad de la infraestructura vial actual y la construcción de equipamientos, no solamente en la zona donde se aumentará densidad, sino en sus áreas de influencia, que cubran las necesidades que empezarán a surgir.

6. Política social redistributiva

Con el superávit generado por la transferencia del suelo, es necesario tener en cuenta que, además de cubrir los gastos de administración del proceso, se debe invertir en una política social redistributiva orientada a una mejor distribución del área destinada al espacio público resultante de las obligaciones urbanísticas, teniendo en cuenta que hay sectores con alta dinámica de construcción, como es el caso de El Poblado y otros donde es casi nula la participación del sector inmobiliario en los procesos de crecimiento y densificación. Esta política debe quedar inscrita en la aprobación del acuerdo que permita desarrollar la transferencia de suelo y debe ser muy clara en las condiciones que deben tener las zonas donde se hará el desarrollo del nuevo espacio público, para evitar así malos manejos de este recurso económico.

Después de realizar la evaluación financiera en su opción menos favorable en ganancias que es la 2, es evidente encontrar que los mecanismos de financiación del proyecto producen un superávit de \$ 222.738`300.000, que equivale a 742.462 m² de espacio público y deben ser redistribuidos a los sectores menos favorecidos de la ciudad.

Estos sectores deben cumplir con las siguientes características:

Índices bajos de calidad de vida, índices altos de pobreza, bajos índices de espacio público por habitante por comuna (Acuerdo Municipal 46 de 2006).

De las zonas finalmente escogidas, se debe retomar el estudio hecho por el Plan de Espacio Público y Equipamientos –PEEP–, para reconocer cuáles son los lotes para generar espacio público sugeridos en dicho plan y llevar a cabo un análisis financiero de las necesidades para desarrollar estos proyectos y elegir cuáles tienen mayor prioridad en la zona, para ser finalmente ejecutados.

Los lotes donde serán desarrollados espacios públicos deben seleccionarse según el orden de prioridades propuesto por el PEEP y esta acción debe hacerla igualmente la EDU velando por que estos recursos sean bien invertidos en la ciudad y que su construcción y mantenimiento sea el óptimo.

7. Conclusiones

Más allá de obtener unos resultados precisos, expresados en una simulación financiera y un mapa de procesos, este trabajo llegó a conclusiones más globales de lo que implica la implementación de una figura como la transferencia de suelo para financiar el desarrollo físico de un territorio. Algunas de estas conclusiones son las siguientes:

Es posible captar los recursos totales necesarios para financiar el desarrollo de un sistema de espacios públicos a

partir de la transferencia de suelo de zonas generadoras a zonas receptoras en la Comuna 14.

Se requiere voluntad política de todos los actores involucrados en la operación, de lo contrario, el procesos de toma de decisiones nunca saldrá adelante.

Es un sistema que tiene una aplicabilidad para el desarrollo del espacio público, no solo en esta zona, sino en toda la ciudad, y esto depende del desarrollo del mercado inmobiliario.

Habiendo estudiado la factibilidad de las dos opciones financieras, se evidencia que en términos de resultados económicos es mucho más atractiva la opción 1, pero esta solo beneficia al Municipio. En el desarrollo de la opción 2, hay un reparto de cargas y beneficios entre las dos partes mucho más equitativo, aunque con un superávit inferior a la opción 1, pero que es mucho más viable en términos de oportunidades de ser acogido no solo por el Municipio, sino por el medio constructor, garantizando el éxito de este sistema de gestión.

La simulación inicial permite ver que las obligaciones urbanísticas reglamentadas en la actualidad son capaces de financiar la construcción del espacio público en un gran porcentaje.

En el caso de las nuevas edificaciones en los sectores donde la predialización de las manzanas genera lotes muy pequeños y se quiera aprovechar el índice

tope deben desarrollarse mediante la integración de lotes, buscando siempre cumplir con la densidad permitida por el POT y garantizar una estructura de soporte lógica y estable, para estos barrios.

Para el desarrollo del espacio público utilizando este sistema de gestión, es claro que el Municipio de Medellín debe hacer rebajas y excepciones en el cobro de los impuestos generales para la zona de El Poblado y que para que este sistema sea viable económicamente para ambas partes, no se pueden recargar los costos de un solo lado, sino por el contrario, ser equitativo en este reparto de cargas y beneficios.

Bibliografía

- ALCALDÍA DE MEDELLÍN. Plan Especial de Ordenamiento de El Poblado, Dirección Municipal de Planeación. Medellín. 2005.
- ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ (AMVA). Compendio normativo legislación urbana. ZEA R. Ana Isabel, Taller de Ordenamiento Territorial. 1ª ed. 2007.
- _____. (AMVA). Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial. Acuerdo Metropolitano 15 de 2006. 2ª ed. Medellín. 2007.
- CONCEJO MUNICIPAL DE MEDELLÍN. Acuerdo Municipal 45 de 2004, por el cual se adopta el estatuto tributario para el Municipio de Medellín. Capítulo X: Impuesto de delineación urbana en el sector suroriental de la ciudad, se precisa un concepto tributario, se reduce extensión de exención y se coordinan los servicios públicos domiciliarios con la planeación urbana. Medellín. 2004.
- CONCEJO MUNICIPAL DE MEDELLÍN. Acuerdo Municipal 46 de 2006, por el cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones. Medellín. 2006.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 9ª de 1989, por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones, 1989.
- _____. Ley 388 de 1997, por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989 y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones. 1997.
- _____. Decreto 1504 de 1998, por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Art. 6. 1998.
- _____. Decreto 151 de 1998, por el cual se dictan reglas relativas a los mecanismos que hacen viable la compensación en tratamientos de conservación mediante la transferencia de derechos de construcción y desarrollo. 1998.
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Asamblea Nacional Constituyente. 1991.
- GARCÍA Bellido, Javier. Perspectivas del nuevo urbanismo colombiano: Un análisis de su estructura, en: Revista Desarrollo Urbano Cifras N° 5. Ministerio de Desarrollo Económico. Bogotá. 1998.
- GARCÍA Bocanegra, Juan Carlos; PEREZ M., Oscar y ARIAS A., Lina María. Propuesta de Sistema Integrado para el reparto de cargas y de beneficios en el marco de la revisión ordinaria del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín. Dirección Municipal de Planeación. Medellín. 2005.
- GARCÍA Rivera, Gustavo. Lecciones sobre legislación urbanística "La ciudad, el espacio público por excelencia", 2006. Escuela de Ingeniería de Antioquia.
- LUNGO, Mario. (Comp.) Grandes Proyectos Urbanos. UCA. 1ª ed. El Salvador. 2004.