

ORDENACION TERRITORIAL EN SECTORES DE URBANIZACION MARGINAL

Profesor René Carrasco Rey

Maestría de Urbanismo de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Colombia.

racarrasco @unal.edu.com

La Universidad Nacional de Colombia y el Departamento Administrativo de Planeación Distrital de Bogotá, mediante un convenio ínter-administrativo, fue encargada de elaborar el decreto reglamentario de la Unidad de Planificación Zonal No 82 Patio Bonito que establece una ruta para orientar las actividades y los programas de mejoramiento de las entidades distritales y regular las inversiones privadas en el corto, mediano y largo plazo en los barrios de origen clandestino.

Este documento sintetiza el desarrollo del proyecto de ordenación de la UPZ Patio Bonito. Modelo construido mediante dos consultorías sucesivas que facilitó un primer borrador muy completo y una pasada a limpio donde se le incorporó la variable socioeconómica, jurídica y política al ordenamiento territorial del plan zonal.

El Plan de Ordenamiento Territorial

La Ley de Desarrollo Urbano 388 de 1997 volvió obligatorio para todos los municipios de Colombia la formulación de un plan de ordenamiento territorial.

Entre las actuaciones de gestión, del POT Bogotá se propuso un manejo diferenciado de la normativa urbana, aplicando *usos y tratamientos* según la caracterización de cada zona homogénea. Estos tratamientos se definieron como de conservación, consolidación, renovación, desarrollo y *Mejoramiento Integral*

Las urbanizaciones de origen clandestino con procesos de exclusión económica, social, cultural, política y espacial se agruparon dentro de la categoría de Tratamientos de Mejoramiento Integral, el POT, identificó, 1437 barrios o desarrollos clandestinos, que ocupan aproximadamente el 23% del territorio urbanizado, en una superficie de 375.000 predios y una población de 1'400.000. En el periodo de 1996 a 1999 se incrementó en 187.7 hectáreas por año. Están localizados en la periferia occidental, sur y oriental de Bogotá en forma de herradura y los clasificó como desarrollos legalizados, en proceso de legalización y los que no son posibles de legalizar por su situación de riesgo. (ver imagen 1)

Definió unos objetivos específicos para el Tratamiento de Mejoramiento Integral: “tendientes a corregir, completar, reformar y regularizar las deficiencias urbanísticas y las condiciones de habitabilidad” de estos barrios de origen informal.

La Unidad de Planificación Zonal en zonas marginales.

Es un instrumento de gestión y planificación de escala intermedia entre el barrio y la ciudad, contenida al interior de una alcaldía menor (localidad). Debe ser participativo, por ley, en la planificación y construcción del espacio urbano local. En la medida en que es una forma

normativa, no existente, novedosa es necesario que tenga un reconocimiento comunitario, que genere nuevos imaginarios de apropiación territorial. La propuesta técnica debe hacerlas viables económicamente, funcionalmente y culturalmente, como medio, para manejar los permanentes desequilibrios entre lo público y lo privado.

Con este marco general el equipo estableció como estrategia metodológica entender primero el problema de la marginalidad como fenómeno urbano y su especificidad en la unidad Patio Bonito y en segunda instancia evidenciar las fortalezas y debilidades de su territorio y de su población, medidos a través de los impactos en la estructura ecológica y los sistemas urbanos como soporte teórico para concebir y gestionar los proyectos de mejoramiento y consolidación de su estructura urbana.

Magnitud del fenómeno de urbanización marginal

Para entender el problema de la marginalidad nos enfocamos sobre dos aspectos: las causas y el desarrollo del fenómeno de urbanización clandestina en Bogotá y los actores que participaron. El primer tema debe explicar su magnitud en términos sociales y espaciales, el segundo las dinámicas culturales que lo determinaron.

Posteriormente se procedió a alimentar un modelo de análisis urbanístico con los datos de Patio Bonito mediante información secundaria y primaria levantada por el equipo de la consultoría, armar escenarios comparativos a corto, mediano y largo plazo y hacer propuestas de estructura y norma urbana.

Los estudios sobre el tema de la marginalidad en Colombia tienen a Ramiro Cardona como uno de sus preceptores, como autor y editor de varios volúmenes de los cuales esta ponencia ha tomado los antecedentes y las condiciones del proceso de urbanización clandestina en Bogotá para darle un contexto al proyecto de ordenamiento territorial zonal en áreas marginales.

Anota Cardona en su ensayo “ Las invasiones de terrenos urbanos” publicado en 1969 por editorial Tercer Mundo que en Colombia como en otros países latinoamericanos, el proceso de urbanización transcurrió sin los adelantos industriales como en los países desarrollados, podemos pensar entonces que si urbanización e industria no se acompañaron, el proceso de industrialización ha sido más un imaginario urbano utilizado por grupos dirigentes para implantar un modelo de urbanización, caracterizado por una modernización del territorio sin el espíritu de la modernidad lo cual ha conducido progresivamente a un desequilibrio entre el crecimiento poblacional y el crecimiento de la producción expresado en el constante incremento de los índices de pobreza.

A dos causas le atribuye Cardona el proceso de urbanización clandestina: un crecimiento acelerado de la población acompañado de un descenso de la mortalidad y unas corrientes migratorias de origen regional hacia los centros urbanos y particularmente capitales departamentales.

Para el caso de Bogotá la relación entre inmigrantes y emigrantes es de 50 a 12 en el año 1964 y las tasas de crecimiento en 6,8%, la población urbana de Colombia estaba en el 52,8 %.

En las “Memorias del II seminario nacional sobre urbanización” editado por Cardona y otros, para la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina en mayo de 1969, encontramos cifras significativas sobre este proceso de crecimiento poblacional en Bogotá: absorbe el 36 % de las migraciones del país, 98 % de los inmigrantes se instala en el casco urbano, 72% vienen de cabeceras municipales. El stock de viviendas es de 219.000 para una población de 1´647.000 habitantes es decir una densidad de 13 personas por vivienda, marcando el primer indicador del déficit habitacional: mas de dos familias por vivienda en los llamados barrios obreros.

Vivienda y desarrollo se explican mutuamente el crecimiento de la ciudad, los impactos a los servicios públicos, el transporte, las facilidades comunales.

La administración distrital fija unas políticas urbanas caracterizadas por: restricción al crecimiento periférico tentacular y saturación de las áreas centrales.

La primera de estas políticas es de control a la expansión de la ciudad y esta bajo responsabilidad de las empresas publicas encargadas del desarrollo físico, su instrumento de control es el *perímetro sanitario* como fuente de legalidad e ilegalidad.

El fuerte crecimiento poblacional, la incapacidad del sector formal para responder a la demanda de vivienda, los costos de la tierra urbanizada y las experiencias en las invasiones, están en la base de la formación de desarrollos clandestinos como el de Patio Bonito.

Dinámicas culturales

La migración a los núcleos urbanos, va a generar mutaciones de orden cultural en los inmigrantes: de un espacio disperso, con actividades productivas organizadas en torno a la familia, se llega a un territorio concentrado, con actividades productivas ligadas al sector secundario o terciario, como la anota Ramiro Cardona, citando a Gabriel Andrade Lleras en “Invasiones de terrenos urbanos”.

Igualmente estos autores toman la explicación sociológica de la “anomia” como: el motor de los procesos de emigración y la caracterización psicológica de los inmigrantes como individuos innovadores, que *“aceptan las metas institucionalizadas por la sociedad y concientes de la imposibilidad de alcanzarlas por los medios disponibles, buscan otros medios”*. En la ciudad esta “anomia” de la población emigrante es multiplicada por los medios de comunicación, transformándose en una “anomia” colectiva atribuida a problemas de estructura social.

El estudio de Jaime Valenzuela, sobre barrios populares ponen de manifiesto, la importancia del asentamiento marginal para la población migrante: “en este proceso de búsqueda de nuevos valores normativos que orienten su conducta, el aprovechamiento de sus propios recursos y el progreso económico y social” que adquieren están representados en el predio y en su edificación. Simbolizan su pertenencia a un lugar urbano y muestra como el barrio es un ambiente estable que genera seguridad para el cambio social.

Estas expectativas de los migrantes para salir de su “anomia” fue capturada hábilmente por los segundos actores de este proceso de urbanización marginal, la figura del *urbanizador pirata*, nacidos de los procesos de invasión, conocedor de la demanda y de las técnicas, crea

todo un sistema de gestión clandestina para ocupar y vender predios por fuera del perímetro sanitario atendiendo una demanda de vivienda que el sector formal no satisface.

La Unidad de Planificación Zonal No 82 “Patio Bonito “

La UPZ Patio Bonito esta localizada en la Pieza Urbana Borde Occidental, área funcional Bosa - Corabasto.

La urbanización fundacional de Patio Bonito inicia ventas de predios en 1976 por cuenta de una empresa privada con personería jurídica, en terrenos por fuera del perímetro sanitario sin la aprobación de la oficina de planeación distrital. Concebida en el marco de las normas mínimas, (documento técnico oficial elaborado para regular los programas de vivienda institucional), el proyecto urbanístico de Patio Bonito esta trazado sobre una malla de 3X3 metros y lotes de 6mX12m, con las áreas comunales y zonas verdes exigidos por esas normas. Este sistema dimensional se preservara a lo largo de los 28 años en los desarrollos siguientes perdiéndose las áreas para espacios comunales, situación que generará los actuales déficit de la nueva entidad de gestión y planificación.(ver imagen 2 plano de desarrollos).

El primer desarrollo de esta UPZ, esta ligado funcionalmente, a la Central de Abastos de la ciudad como fuente de trabajo para personal no calificado, emigrantes de original rural de primera generación.

I - EL MODELO DE ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN

Objetivo general

Crear una serie de condiciones específicas sobre el uso del suelo, la edificabilidad, el tejido urbano local y la estructura zonal existente en los desarrollos que configuran la unidad de planeamiento zonal Patio Bonito con el fin de facilitar su articulación a la estructura urbana y regional y a la Operación Estructurante Tintal – Corabastos y conducir la integración social de los habitantes de la UPZ a las dinámicas urbanas.

Caracterización urbana y regional

La caracterización de la UPZ Patio Bonito se hizo primero en el en el contexto de la región y la ciudad con los temas fundamentales del POT: la *Estructura Ecológica* constituida por los elementos naturales contenidos en el área de estudio e integrados en el sistema de espacios públicos, la *Estructura de Movilidad* fundamentada en el sistema vial y en el sistema de transporte y la *Estructura de Organización Funcional*, sustentada esta última en la localización de centralidades, núcleos de actividad y equipamientos dotacionales. Posteriormente se entro a caracterizarla, en su aspecto socioeconomico, juridico, y politico.

La mirada desde la Operación Estructurante Corabastos-Tintal permitió inventariar el impacto de los proyectos metropolitanos en los temas fundamentales.

Estructura ecologica



Figura 1 Estructura Ecológica y espacio publico, Pieza Borde Occidental

La estructura Ecológica de la pieza Borde Occidental Sur está definida por la franja compuesta por los parques metropolitanos de las plantas de tratamiento de la Magdalena y de la Isla, que recogen los afluentes del río Fucha y del río Tunjuelito, por la zona de manejo y preservación del río Bogotá y por el espacio de recuperación del botadero de Gibraltar constituido en el Parque Metropolitano del Porvenir. Esta estructura ecológica es la misma que cobija a la UPZ Patio Bonito

La franja ecológica crea un sistema de espacios públicos, con los canales hídricos que forman parte del sistema de mitigación de riesgo del Río Bogotá, por las alamedas, (Franja Seca y Santa Fe) , parques y ciclo rutas. Este sistema se complementa con los espacios metropolitanos de la Biblioteca El Tintal, el Parque el Chico Sur y el área dotacional de la Urbanización Santiago de las Atalayas.

Estructura de movilidad

La estructura de movilidad con la región esta determinada por la Avenida Longitudinal de Occidente y las intersecciones con Autopista Sur, la Calle 13 y la Avenida Manuel Cepeda.

Existe un nivel complementario de nodos de actividades reconocidos al interior de las UPZ que permiten armar estructuras zonales y vecinales.



Figura 3 Organización Funcional Pieza Borde Occidental

Impacto de los proyectos del POT en la UPZ Patio Bonito

El proyecto de uso dotacional de carácter recreativo, localizado en el área contigua a la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá, y el Parque Metropolitano el Porvenir en el antiguo botadero de basura Gibraltar, van a cualificar el tejido residencial de toda la Pieza Borde Occidental Sur incluyendo Pato Bonito.

La terminal de transmilenio, sobre la Av. Villavicencio, el desarrollo con actividad múltiple entre las Avenidas Tintal y Ciudad de Cali marcan un área de gran impacto que compromete la condición, la escala y la definición de la centralidad de segundo nivel de Corabastos en la perspectiva de pasar a ser de primer nivel.

Caracterización local de la UPZ Patio Bonito

Sistema de espacio publico

En el caso de La UPZ Patio Bonito se identifican tres sectores homogéneos, con áreas libres de diferente nivel de importancia: parques, zonas verdes y áreas libres:

El Primer Sector esta comprendido entre la Avenida Manuel Cepeda y la Avenida Los Muiscas y entre la Avenida Tintal y la Avenida Ciudad de Cali. Tiene un trazado concebido con pequeños parques entre áreas de supermanzanas.

El segundo sector comprendido entre la Avenidas Santafé, Los Muiscas, la Avenida Villavicencio y entre las Avenidas Ciudad de Cali y Tintal, presenta algunos parques de

bolsillo, el sector sur esta desprovisto de espacios públicos. Este vacío, en parte podrá ser manejado a partir de la presencia de la Alameda

El tercer sector esta comprendido por el desarrollo entre las Avenidas Los Muiscas y Villavicencio y entre la ALO y la Avenida Tintal. Este sector aunque presenta las mayores deficiencias en la presencia de un sistema de espacio públicos vecinales esta afectado por proyectos de espacio público como la Alameda Bosa y por la Alameda Patio Bonito además de que la afectación de la anterior Avenida Cundinamarca ofrece un potencial de desarrollo por contener áreas que están siendo proyectadas como parques o áreas para la ubicación de equipamientos.

La base de datos DAPD reconoce 34 parques de barrio, 2 parques de bolsillo y 2 parques zonales.

Sistema de movilidad

En la UPZ Patio Bonito se identifican en la estructura de movilidad tres subsectores:

Un primer subsector conformado entre las Avenidas Manuel Cepeda, Los Muiscas, Tintal y Ciudad de Cali posee dos vías de comunicación al interior del sector sobre los cuales se estructura la mayoría de los comercios y los equipamientos de escala vecinal. Las rutas de buses se desplazan por la Carrera 96 B y por las Calles 24 y 27 sur.

Un segundo subsector comprendido entre las futuras Avenidas de Villavicencio, Los Muiscas, Tintal y Ciudad de Cali, presenta tres vías de conexión en sentido longitudinal de las calles, sobre las cuales se desarrolla comercio de carácter zonal y vecinal. En sentido transversal la UPZ no tiene vías que se articulen con los límites del sector. Esta situación genera un grado bajo de continuidad y accesibilidad para la UPZ. Las rutas de buses están sobre la calle 38 sur.

El tercer subsector comprendido entre las Avenidas ALO, Tintal, Ciudad de Villavicencio y Los Muiscas, le corresponden las mismas vías conectoras en sentido longitudinal del segundo sector. Sin embargo, con las intersecciones y el trazado de la avenida El Tintal, pierden su continuidad.

Las relaciones noroccidente-suroccidente se realizan por la via contigua a la Alameda El Porvenir, que la cruzan dos calles en sentido longitudinal, mientras que el sector localizado al occidente de la Alameda no presenta vías vehiculares que permitan estructurar una malla jerarquizada en sentido transversal. Las rutas de buses se encuentran sobre la Carrera 103, la calle 39 y la futura Avenida de Los.

Estructura de organización funcional

La actividad productiva se realiza en cuatro subsectores que contienen diferentes núcleos o ejes comerciales:

El primer subsector se encuentra entre la Avenida Manuel Cepeda, la Avenida de Los Muiscas, la Avenida Tintal y la Avenida Ciudad de Cali. Este sector presenta dos ejes en cruz que soporta el comercio vecinal al interior. En el cruce de estas vías se presenta un pequeño

núcleo de comercio que arma un segundo eje de comercio vecinal de menor intensidad sobre la calle 24 sur. Las tres vías de penetración al sector, las carreras 101, 99 y 96 B presentan desarrollo de comercio incipiente. En la carrera 101 se presenta invasión del espacio público por carretas de tracción humana que estacionan sobre la calzada.

El segundo subsector está localizado entre la carrera 103 y la Avenida Ciudad de Cali, entre la Avenida Villavicencio y la Avenida de los Muiscas. Este subsector se caracteriza por tener dos ejes consolidados de comercio vecinal, la calle 38 y la futura Avenida Los Muiscas que por su relación de contigüidad y accesibilidad tienden a construirse como un núcleo con alto grado de diversidad funcional. Otro tercer eje de comercio con carácter zonal queda sobre la actual Alameda Patio Bonito (# 146, en construcción, según denominación del POT). Finalmente sobre el costado de la Avenida Ciudad de Cali se presentan algunos talleres informales de mecánica automotriz, invadiendo el espacio público.

El tercer subsector está localizado entre la Alameda El Porvenir y la Avenida El Tintal y entre la Avenida Villavicencio y la Avenida Los Muiscas en sentido norte sur presenta dos ejes de comercio vecinal sobre las calles 40 sur y 38 sur o la denominada Avenida Los Muiscas. Estos ejes se desarrollan entre la carrera 103 y la carrera 110. La Avenida de Los Muiscas maneja un perfil con locales de altura y media en su primer piso.

El cuarto subsector en actividad productiva está localizado al extremo de la UPZ, entre la ALO y la Alameda El Porvenir. No presenta lugares ni núcleos de comercio reconocibles. Es un subsector en proceso de consolidación y de legalización.

Sistema de equipamientos

El sistema de Equipamientos está dirigido a proveer el soporte social para lograr una adecuada calidad de vida, en las áreas residenciales. Hay de carácter público, privado o mixto. A continuación se presentan las tablas con cobertura y déficits del sistema de equipamientos en el área de estudio, por tipo de equipamiento.

EDUCACIÓN (Población de 05 a 17 años)			
UPZ	Población (en alumnos)	Cobertura	Déficit
PATIOBONITO	22.874	8.518 - (37 %)	14.356 - (63 %)

BIENESTAR SOCIAL (Población de 0 a 4 Años)			
UPZ	Población (en alumnos)	Cobertura	Déficit

PATIOBONITO	13.566	4.292 - (32 %)	9.273 - (68 %)
--------------------	--------	----------------	----------------

SALUD (Unidades de 1er Nivel)		
UPZ	Existentes	Déficit
PATIOBONITO	3 - (33 %)	2 - (66 %)

PARQUES						
UPZ	M2 / Habitante	Total M2	Metropolitanos (M 2)	Zonales (M 2)	Vecinales (M 2)	Bolsillo (M 2)
PATIOBONITO	0,80	81.985	No hay	0,06	0,71	0,01

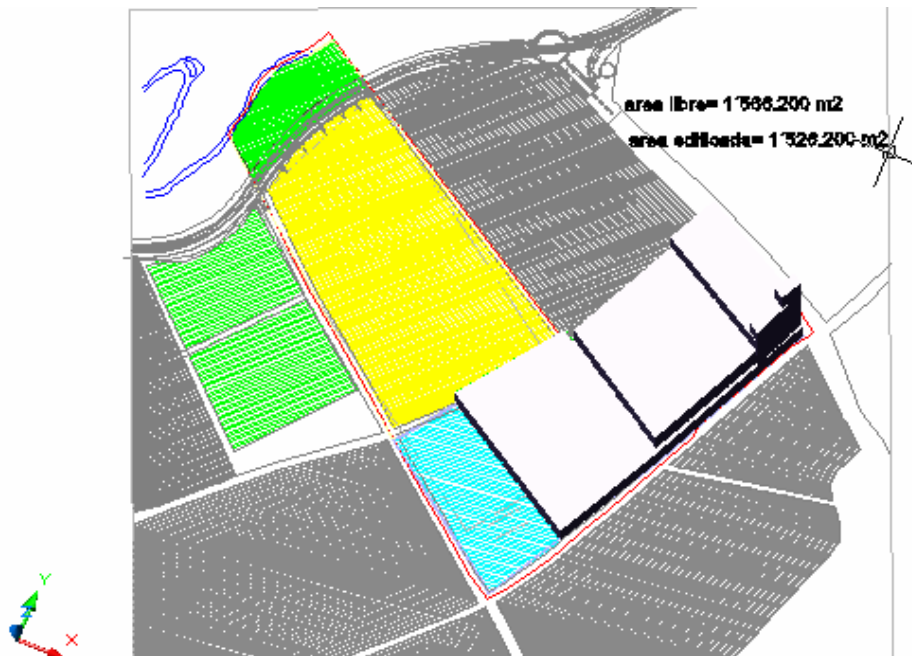
Sistema de edificabilidad.

Para efectos de constituir una normativa particular que nos permitiera establecer los topes de edificabilidad máxima, en los desarrollos de crecimiento progresivo característicos de los barrios de origen clandestino fue necesario un trabajo de campo sobre diferentes barrios que dieran a conocer la dinámica constructiva. Se tomaron como variables la edad del barrio, los usos predominantes, residencial, comercial, dotacional para establecer los porcentajes correspondientes

Ocupacion del suelo											
	Patio I	patio II	tairona	altamar	villa andres	la rivera II	la rivera jazmin	las acacias			
piso 5	439,79	163,79							603,58	0,45 %	p 5
4	967,55	409,47	293,64	126,80					1797,46	1,33 %	p 4
3	5277,54	4504,18	5065,34	507,19	1649,84	146,77	147,23		17298,09	12,76 %	p 3
2	8004,27	15478,01	14461,91	5008,46	3666,32	4403,08	5521,13	1441,7181	56543,18	41,69 %	p 2
total+primer piso	16888,12	24977,74	23564,84	10777,70	7955,91	12695,54	14723,02	7083,22	111582,88	82,28 %	p 1
casalotes	263,88	573,26	1101,16	3550,30	3079,71	10200,46	5741,98	9151,78			

area util	17152,00	25551,00	24666,00	14328,00	10559,00	22896,00	20465,00	16235,00	135617,00		
ocupado	98,5%	97,76%	95,54%	75,22%	75,35%	55,45%	71,94%	43,63%			

Las conclusiones generales de este estudio, elaboradas por la Subdirección Económica de Competitividad del Departamento Administrativo de Planeación Distrital muestran la lentitud del proceso de construcción por desarrollo progresivo. La curva de esta dinámica evidencia que la construcción de la vivienda se hace en tres etapas una primera de 0 a 13 años que va desde la compra del lote, a la casa lote con huerto a la construcción de la primera placa aérea como cubierta. Una segunda de los 13 a los 18 años donde no se hace ninguna inversión en la vivienda, (aparentemente se invierte en educación) una tercera etapa de los 18 años a los 23 donde se construye la segunda placa aérea. Después la curva entra en descenso en la medida en que el tercero, cuarto y quinto pisos son muy escasos en el contexto general de la UPZ Patio Bonito. Un perfil de la UPZ entre área libre y área construida, y las dinámicas de esta última en términos de altura se evidencia en el gráfico siguiente:



I LA UPZ

Definición de un modelo y varios escenarios para determinar políticas locales de ocupación del suelo y reducción de déficit. Modelo de población, área ocupada, área construida y usos del suelo.

Para el estudio de la población y la vivienda en la UPZ, se tomaron algunos datos suministrados por la Subdirección de Desarrollo Social con base en el Censo del 93, y el CCRP 97, "Centro de Consultoría regional de población", como son la proyección de población al 2001 y al 2010, población infantil entre 0 y 4 años, y entre 5 y 17, así como el número de viviendas y hogares, tamaño de la vivienda.

Con base en los anteriores datos se tiene el número de hogares por vivienda en 1.34, por debajo del promedio de la ciudad que es de 1.5, sin embargo hay que tener en cuenta que en

la época en que fue realizado el censo (1993), una gran parte de los desarrollos de la UPZ no existían y la información que se proyectó por lo tanto puede no estar contando las nuevas áreas incorporadas después de dicho censo. Igualmente el número de personas por hogar está muy cercano al promedio de la ciudad que es de 5.7.

Análisis comparativo de Densidades:

	UPZ PATIO BONITO	BOGOTA	CIUDAD SALITRE
DENSIDAD BRUTA	39.3 Viv. por ha	31.47 Viv. por ha	86 Viv. por ha
DENSIDAD NETA	52.9 Viv. por ha	36.86 Viv. por ha	103 Viv. por ha
DENSIDAD UTIL	78.2 Viv. por ha	70.3 Viv. por ha	172 Viv. por ha

Calculando las densidades anteriores se puede concluir que las densidades de la upz siempre están por encima de las densidades promedio de la ciudad aunque menores que las de Ciudad Salitre. Igualmente podemos comparar la densidad útiles de la UPZ con las demás de la ciudad.

Analizando el número de personas por hogar y el tamaño promedio de la vivienda se concluye que la vivienda en la actualidad está cubriendo adecuadamente la demanda en M2. Sin embargo esta información podría ser mayor si se tiene en cuenta que no se tomó toda el área de la UPZ en las proyecciones del censo 93., para el cálculo de la población y los hogares. (Ver anexo 1)

Finalmente se analizan los datos que arrojan los cálculos de incremento de población para el escenario 2 y según la proyección demográfica al 2010, concluyendo que en 9 años la población de Patio Bonito no crecerá sino en 9.822 personas. Según el escenario 2 (Resoluciones) la UPZ estaría en condiciones de dar vivienda a cerca de 346.323 personas, pero sin las condiciones que esto requeriría en cuanto a espacio público y equipamientos.

Impacto sobre sistemas generales

Dentro de este capítulo se analizó el impacto de las formas de utilización del suelo, el incremento poblacional y la dinámica de la construcción sobre los sistemas, de espacio Público, de dotacionales y de infraestructura vial y de transporte

Impacto sobre Sistema Espacio Público

Dentro de este sistema se analizaron las zonas verdes y en general el espacio público que existe por habitante en el escenario actual, y en los escenarios 2 y 3, concluyendo que en la actualidad existe un déficit de 751.080m² de zonas verdes y parques, frente a un déficit para los escenarios 1 y 2 de 1.462.705 y 3.248.132 respectivamente.

El promedio de espacio público por habitante en la UPZ es de 2.23 m², que frente al promedio de la ciudad de 4.92 m², y frente a el indicador óptimo de 10m² por habitante es muy bajo. Para el escenario 2 el índice disminuye a 1.28m² y para el 2010 con el mismo

espacio público del escenario actual el promedio estaría en 2.02m². El indicador deseado para el escenario 3 es el mismo indicador óptimo de 10m² por habitante.

La necesidad de plantear proyectos que generen el espacio público requerido para acercarse al indicador de 10m², se vuelve un requisito.

Impacto sobre Dotacionales

Para el análisis de equipamientos se analizaron los déficit en cuanto a educación y Bienestar social (atención a la infancia), teniendo como base la información oficial suministrada por la Subdirección de Desarrollo Social:

Oferta de cupos educativos colegios oficiales:	12.102
Oferta de cupos educativos colegios no oficiales:	14.980
Oferta de cupos Bienestar Social Infantil Oficial:	914
Oferta de cupos Bienestar social No Oficial:	No se tienen datos
Demanda cupos educativos UPZ:	22.874
Demanda cupos Bienestar Social Infantil:	13.589

Igualmente para analizar el déficit especialmente en educación y bienestar social (infantil), se tomo la población estimada infantil para el 2001 y se proyecto para el 2010 y para cada uno de los escenarios planteados, tomando como base el porcentaje de la población infantil sobre la población total que se maneja a nivel de la lcalidad y de la UPZ. El déficit en Jardines Infantiles Oficiales asciende a 12.675.

Con lo anterior y teniendo un indicador promedio de 7.75m² de construcción para equipamientos educativo y de jardines infantiles (Subdirección Desarrollo Social), se necesitarían 214.406m² nuevos de construcción para nivelar el déficit actual, lo que equivaldría a mas o menos 107.203 m² de terreno.

En cuanto a la Salud tenemos el indicador dado por la subdirección de Desarrollo Social de un UBA, UPA o CAMI por cada 20.000 habitantes. Dentro de la UPZ se ubican 2 UBA y 1 UPA, que suplirían a 60.000 habitantes de los 96.618 que hay en el escenario actual. Por lo tanto para este equipamiento se necesitarían construir como mínimo otros 2 centros de atención en salud para nivelar el déficit actual. Sin embargo es pertinente anotar que la salud en el país funciona a través de las EPS., IPS. etc. y que no se localizan espacialmente por UPZ.

Impacto Infraestructura vial

Para estudio de impacto vial básicamente se analizaron los m² de malla vial Arterial y local que se tiene proyectados para la UPZ, llegando a la conclusión que la malla vial arterial que esta proyectada tiene un cubrimiento superior a la media de la ciudad e incluso a la de Ciudad Salitre.

	CIUDAD	U P Z-82	CIUDAD SALITRE
AREA BRUTA	36.232 Has. 100%	313.61 Has. 100%	232.17 Has. 100%
Suelo Protegido	2.769 Has. 7.6%	18.07 Has. 5.76%	
Malla vial arterial	1.680 Has. 4.6%	62.91 Ha 20.06%	37.33 16%
AREA NETA	30.936 Has. 87.8%	232.63 Has. 74.17%	194.84 Has. 84%

	CIUDAD	U P Z	CIUDAD SALITRE
AREA NETA	30.936 Has. 100%	232.63 Has. 100%	194.84 Has. 100%
Vías locales, CML y Alam		53.71 Has. 23.08%	45.18 Has. 23%
Zonas verdes y parques (Según resoluciones de legalización)	14.715 Has. 47.6%	21.51 Has. 9.24%	33.12 Has. 17%
AREA ÚTIL	16.221 Has. 52.4%	157.41 Has. 67.66%	116.54 Has. 60%

microzonificación sísmica

La UPZ se encuentra localizada sobre la zona 5B según mapa de microzonificación sísmica Decreto 619 de 2000, el cual corresponde a la zona de Terrazas y Conos.

“Se presenta predominantemente en la zona sur de la ciudad y esta conformada por suelos arcillosos secos y preconsolidados de gran espesor, arenas o limos o combinaciones de ellos, pero con capacidad portante mayor que los depósitos de las zonas lacustres A y B. En la zona 5B se presentan sectores donde predominan las arenas limpias, finas y superficiales, combinadas con la posibilidad de niveles freáticos altos, lo cual redundará en una alta susceptibilidad a la licuación ante la ocurrencia de un sismo intenso.”

Teniendo en cuenta que la UPZ se encuentra muy cercana al río Bogotá podrían presentarse serios problemas de desbordamiento e inundación en un sismo intenso.

Propuesta de estructura ecológica y espacio público.

La estructura ecológica localizada en la pieza está fuertemente condicionada por la presencia de la zona de manejo y preservación del Río Bogotá y el espacio de recuperación del botadero de Gibraltar, el cual se constituirá en el parque metropolitano Porvenir.

Proponemos que la relación funcional con estos dos elementos del nivel zonal, se haga por la Alameda calle 40 sur, y su empate con la Alameda Porvenir conformando una estructura de espacio público. El sistema de parques vecinales existente se conectaría a estos ejes mediante el programa de cicobarrios que actualmente adelanta el DAPD junto con otras entidades distritales.

Si consideramos que actualmente el índice de espacio público de la UPZ es de 1,064 M² X Hab., y los índices del POT son 10 M² por Hab. Tendríamos un déficit para la zona de

917.800 M2. Una parte sería mitigado por el parque metropolitano Porvenir, con un área de 520.569 M2., Como conclusión consideramos que los proyectos dotacionales que se proyecten en la zona, deben generar nuevos espacios públicos.

Propuesta de estructura de movilidad y transporte

La estructura de movilidad en el área de esta UPZ, está fuertemente condicionada por el proyecto y construcción de la estación de cabecera de Transmilenio, debido a que los circuitos que se propongan desde la estructura, deben estar ligados a unas priorizaciones para los recorridos de las rutas alimentadoras.

En la escala zonal es importante resaltar la vía estructurante del sector, Avenida Tintal, que recoge los flujos en sentido sur y norte y los encamina a la estación de cabecera. Dentro de la UPZ, se propone un circuito de movilidad local (CML) que parte de un trabajo previo que ha venido adelantando el DAPD junto con otras entidades distritales (IDU, CAJA DE VIVIENDA, TRANSMILENIO) para conformar un anillo que involucra la calle 40 y la calle 42ª como los ejes importantes que recogen los flujos que se generan desde la Avenida Ciudad de Cali hasta la carrera 117 o límites de la Avenida ALO. La justificación para estos dos ejes, está dada por la continuidad que puedan tener en el paso por la Avenida Tintal, lo mismo que por el perfil que actualmente presentan. A su vez, consideramos unas vías de carácter local en sentido transversal, que hacen las veces de vías de conexión entre los diferentes equipamientos.

En el sector comprendido entre la Av. Manuel Cepeda y la Av. De los Muiscas, posee dos vías de comunicación al interior, sobre las cuales se estructura la mayoría del comercio y los equipamientos de escala vecinal. Consideramos que con la recualificación de estos ejes, además de su capacidad para soportar el sistema de alimentadores de transmilenio, estaría bien cubierto el sector y no se hace necesario intentar conexiones que implicarían afectar predios en una zona que presenta altos niveles de consolidación.

Otro elemento importante en el sistema de movilidad, es la red de ciclorutas, que ayuda a configurar dentro del sector todo un sistema de conexiones entre los diferentes equipamientos existentes y las vías de plan vial arterial.

Propuesta de estructura funcional

La UPZ tiene el potencial de convertirse en parte de la Centralidad Urbana de Corabastos en razón de la permeabilidad de la estructura vial, cuando se halla construido el total de la malla vial arterial y local proyectada para la zona. Esta actividad de “abastecer la ciudad,” encadena unas relaciones, económicas, funcionales y culturales que ligan a la UPZ Patio Bonito con la región. El paso de la ALO por el territorio de la UPZ la clasifica para ofrecer servicios regionales, parques temáticos, hospitales, colegios.

Se propone el proyecto reestructurante *Tintal-Patio Bonito* para conformar una centralidad de carácter zonal, aprovechando los cambios de estructura física que va a producir la construcción de la Avenida Tintal.

Partiendo del diagnóstico sobre los núcleos de actividad presentes en el sector, definimos las zonas comerciales ubicadas sobre los ejes de movilidad actuales.

En estos tres niveles operaran las cadenas productivas de la UPZ.

Equipamientos Educativos

Como vimos anteriormente para resolver el problema del déficit se requiere ocupar por lo menos 107.203 m², esto sería sin contar con los proyectos que para la zona tenga previsto la operación Tintal-Corabastos y que ayudarían parcialmente en la solución del problema. Para la localización de los equipamientos se proponen sectores normativos contiguos a los corredores de movilidad local.

A nivel de UPZ, se propone el proyecto reestructurante, *dotacionales del Porvenir* sobre el sector comprendido entre la carrera 108 y la Alameda Porvenir y la calle 42^a y la Avenida Villavicencio, con uso principal en equipamientos para invertir en programas de mejoramiento de la competitividad.

Bienestar Social

El déficit es de 12.675 cupos que representados en área nos darían un total de 19.012 M². Parte de ésta área estaría ubicada los sectores que se proponen como Proyectos Estructurantes, ubicados entre la Avenida Tintal y la carrera 103 (PR- 2) ó los que se proponen sobre el límite de la UPZ para darle un borde a la Avenida A.L.O. (PR-4, PR-5) y aprovechar también las condiciones de accesibilidad generadas por la construcción de la Avenida Villavicencio.

Norma

El objetivo de la norma está encaminado principalmente a respaldar y facilitar la propuesta de la estructura, mediante la reglamentación del uso del suelo, de acuerdo a lo planteado en las diferentes zonas de proyectos.

Proponemos 8 sectores homogéneos, caracterizados en la ficha normativa y la reglamentación sobre algunos ejes viales o de movilidad. Se presenta siempre el uso residencial con actividad económica en la vivienda lo que de por sí, le permite a las viviendas tener en primera instancia ciertos usos vecinales a nivel del primer piso (60m²) en todos los sectores normativos. Sobre los ejes planteados en la estructura, (CML, Vías del Plan Vial Arterial, Alamedas etc.), se permiten usos a escala zonal o urbana para dotacionales, comerciales, de servicios etc. teniendo en cuenta las condiciones morfológicas de estos establecimientos.

Las áreas delimitadas como parques y zonas verdes se registrarán por lo dispuesto en la estructura ecológica principal y en el sistema de espacio público, inclusive en los usos permitidos sobre estas áreas, o en nuevos parámetros que pueda adoptar la Subdirección de Infraestructura y Espacio Público.

Igualmente las zonas demarcadas como suelo de protección se registrarán por lo establecido en el POT, para el caso de Patio Bonito según Artículos 42 al 60 sobre “Área de Manejo Especial del Valle Aluvial del río Bogotá”.

Los dotacionales existentes y nuevos se reglamentaran, con las normas generales para usos dotacionales según disposiciones del proyecto de decreto de la UPZ.

En cuanto a la norma de edificabilidad, y teniendo en cuenta el análisis realizado por cada una de las resoluciones de legalización de cada urbanización, se hace perentorio unificar la norma para dar paso a los procesos de mejoramiento integral de la vivienda, particularmente en la utilización de subsidios para resistencia sísmica y habitabilidad.

IMAGEN 1 Zonas de Tratamiento Integral

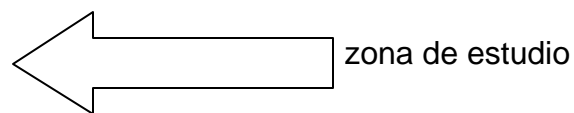


IMAGEN 2 Desarrollos y conectividad