
Gestión integral de la biodiversidad urbana y sus servicios
ecosistémicos en el plan parcial de La Samaria de Ibagué, Colombia.

Estephany Sánchez Cardoso

esanchezcr@ut.edu.co

Universidad del Tolima

Tutor: Andrés Ernesto Francel-Delgado

aefranceld@ut.edu.co

Universidad del Tolima

Resumen

En la ciudad de Ibagué debido a su rápido crecimiento urbano, se han implementado políticas a corto plazo con intervenciones improvisadas que solo han causado más problemas urbanos, sin tener en cuenta el incremento de la demanda de vivienda, el cual genera disminución del espacio público y áreas de preservación ambiental; por lo cual los índices de espacio público presentados en Ibagué están por debajo de los estándares internacionales. Es importante reconocer el sistema ambiental como componente paisajístico y social, fundamental en la planeación urbana, en el plan parcial "La Samaria" se identifican los componentes existentes y los planteados en el diseño, para lograr un ambiente sano y sostenible. Este sector es concebido como una oportunidad para Ibagué corregir las falencias que tiene como ciudad y también ser un complemento que permita un mejor desarrollo del municipio.

Palabras clave: *Gestión Urbana Integral, Planeación Urbana, Desarrollo Sostenible, Conservación Ambiental.*

Abstract

In the city of Ibagué, due to its rapid urban growth, short-term policies have been implemented with improvised interventions that have only caused more urban problems, not taking into account the increase in housing demand, an aspect which has generated the decrease of public space and environmental preservation areas; for which the public space indexes presented in Ibagué are well below international standards; it is important to recognize the environmental system as a fundamental landscape and social component in urban planning; our focus is on the partial plan "La Samaria". The existing components and those proposed in the design are identified in order to point out the opportunities for improvement, generating a healthy and sustainable environment. This sector is conceived as the new opportunity that Ibagué has to correct the shortcomings it has as a city and also to be a complement that allows a better development of the municipality.

Keywords: Integrated Urban Management, Urban Planning, Sustainable Development, Environmental Conservation.

Introducción

El crecimiento urbano en las ciudades se ha convertido en un fenómeno territorial el cual requiere de especial atención; la ausencia de proyección urbana a largo plazo, ha provocado procesos de densificación con zonas que presentan déficit en materia de espacio público y medio ambiente. En el plan parcial "La Samaria" se puede suplir el déficit de espacios públicos urbanos en la ciudad, al corregir los errores cometidos en la planeación y ejecución de los instrumentos de gestión; específicamente en parques, zonas de conservación ambiental y zonas verdes; ya

que los procesos de implementación continúan suscitando inquietudes entre los diferentes actores involucrados en su formulación y puesta en marcha.

A través de este diagnóstico se busca comprender el modelo de ocupación de la ciudad de Ibagué para proponer soluciones que recuperen y revaloricen el espacio público. Como consecuencia, la ciudad excluye y segrega por la carencia de espacios ambientales y sociales. Se busca que los derechos del ciudadano sean el centro de la política pública, donde espacio urbano construido y por construir, refleje la conexión entre ciudadano y ciudad. En el que la estructura ecológica y cultural se fortalezca y se conserve, como parte integral de toda actuación urbanística para disfrute de la comunidad.

“Es por esta razón que se busca analizar el fenómeno de crecimiento urbano mediante el indicador de compacidad urbana que busca a través de variables relacionadas al espacio público y área construida reflejar la relación directa en la consolidación del territorio” (Castro, 2020, p. 3).

La pregunta es, si el plan parcial “La Samaria” se articula de forma adecuada respondiendo a las necesidades que tiene la ciudad de Ibagué en los componentes medio ambiental y de espacio público, debido a que la zona de expansión de Ibagué debería responder y tener estrategias de mitigación para esta problemática.

En el plan parcial “La Samaria” se tiene como propósito analizar el comportamiento del espacio público con relación al crecimiento urbano, comparado las condiciones sociodemográficas, los indicadores de espacio público planteados para Ibagué y los propuestos internacionalmente; generando un proceso de articulación y equilibrio de los sistemas estructurantes ambientales y de espacio público con procesos de gestión urbana que complementen la ciudad de Ibagué.

Metodología

La investigación tiene como objeto analizar el comportamiento del espacio público y medio ambiental en relación con el crecimiento urbano de la ciudad de Ibagué, asociado a la causa que provoca la insuficiencia de espacio público a pesar del crecimiento continuo en las zonas de expansión. Se precisa un proceso de diagnóstico que permite analizar, catalogar y comparar la información recolectada del plan parcial “La Samaria”, destacando aquello que es necesario replantear con respecto a la estructura ecológica y de espacio público que propicien un desarrollo sostenible en la ciudad de Ibagué.

Comparando la relación de área construida y espacio ocupado, para seguidamente analizar los resultados y así plantear una propuesta de gestión urbana que permita contribuir a la implementación de políticas que respondan adecuadamente a las necesidades urbanas de la ciudad. En donde a partir de los resultados de esta investigación se pueda dar respuesta a los criterios que se deben tener en cuenta en el proceso de planeación y ejecución de los instrumentos de gestión urbana.

Antecedentes

Según cifras de la Cámara Colombiana de la construcción (CAMACOL) en el documento “Tendencias de la construcción vigésima primera edición – Economía y Coyuntura sectorial”.

En relación con la dinámica regional en el acumulado doce meses a julio (2021), los mercados intermedios han sido protagonistas con crecimientos importantes en sus niveles de comercialización, es decir, Bolívar, Santander y Tolima ascendieron a ritmos del orden del 78,8%, 37,5% y 25,5% respectivamente. (CAMACOL, 2021pág.40) [Figura 1]

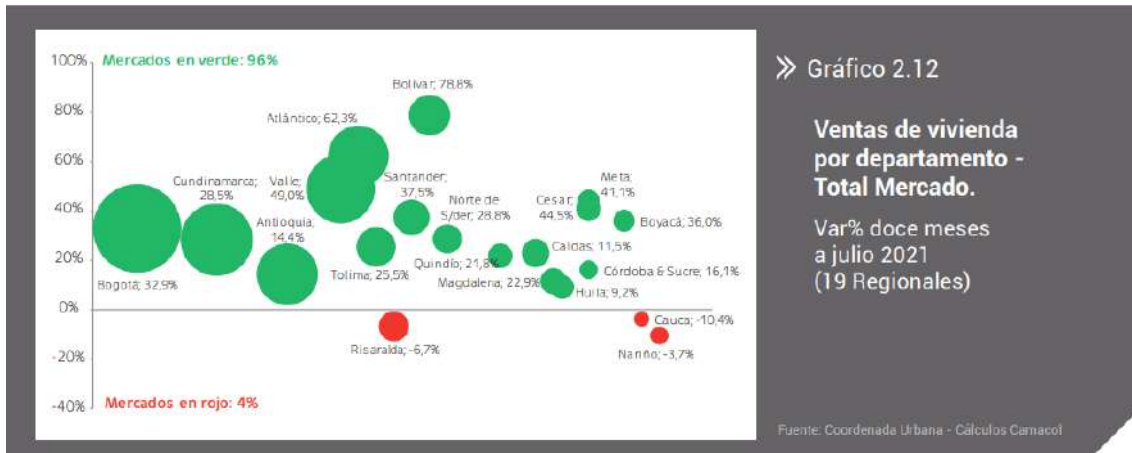


Figura 1 Ventas de vivienda por departamento. CAMACOL Fuente: (Departamento Nacional de Planeacion, 2006)

El índice de crecimiento en la comercialización de vivienda en el departamento del Tolima tuvo un aumento de 25,5%, indicador que se debe tener en cuenta en el momento de la proyección de espacio público para la ciudad.

“La medición del indicador de espacio público por habitante reveló promedios muy bajos en las ciudades, como también problemas relacionados con su inventario, cálculo y proyección respecto a los Planes de Ordenamiento Territorial (POT). Sobre esto último, y tomando como referencia el promedio nacional de espacio público por habitante estimado en 4 m², las ciudades colombianas se encuentran muy alejadas de lo observado en las principales ciudades del mundo y de los promedios mínimos aceptados a nivel internacional que oscilan entre 10 m² y 15 m.” (Departamento Nacional de Planeacion, 2006pág.13) [Figura 2]:

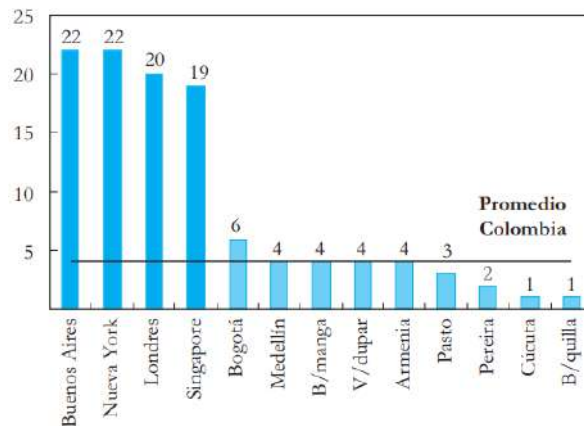


Figura 2 Indicador internacional de espacio público (m² por habitante) Fuente: DNP-IDRD, Cálculos DNP-DDUPA (Departamento Nacional de Planeación, 2006pág.13)

La ciudad de Ibagué en 2020 tiene 541.101 habitantes (Proyección DANE 2020) y cuenta con 1,36 m² de Espacio Público efectivo por habitante según los indicadores de la Secretaria de Planeación Municipal, para lo que podemos determinar que está muy por debajo de la normatividad aceptada a nivel internacional la cual indica que debe ser mínimo de 10 - 15 m²/habitante.

“Estudio realizado por la alcaldía en el 2019, La información que se presenta a continuación para el área urbana y por comuna no es ajena a esa situación y lo que busca, es generar un punto de referencia, para que, a partir de ahí se unifique y se realicé el monitoreo del espacio público del área urbana de Ibagué.” (Castro, 2020pág.19) [Figura 3]:

Comuna	Población Proyectada Dane 2019	Demanda m2	Espacio Público m2	M2/hab	Déficit m2	Déficit m2/Hab
1	31.265	312.645	86.338	2,76	208.265	7,2
2	41.576	415.763	41.188	1	350.051	9,0
3	24.847	248.471	42.303	1,7	190.139	8,3
4	44.483	444.834	33.943	0,76	373.765	9,2
5	30.826	308.257	100.261	3,25	192.614	6,7
6	50.956	509.557	75.351	1,48	421.832	8,5
7	44.648	446.479	117.797	2,64	358.821	7,4
8	78.106	781.065	142.057	1,82	372.152	8,2
9	64.833	648.328	276.389	4,26	451.375	5,7
10	45.580	455.804	78.574	1,72	340.645	8,3
11	31.648	316.485	75.904	2,4	254.653	7,6
12	43.496	434.961	101.650	2,34	369.513	7,7
13	16.236	162.356	31.200	1,92	140.746	8,1
TOTAL	548.500	5.485.005	1.202.955	2,19	4.024.571	7,8

Figura 3 Demanda y Déficit de Espacio Público en M2 por comunas. Fuente: Alcaldía de Ibagué, 2019, P. 43

Con base a estos índices se requiere valorar la relación entre el crecimiento de la ciudad y el espacio público para proponer estrategias que permitan establecer las intervenciones requeridas en la gestión pública con proyecciones a corto, mediano y largo plazo. Se evidencia la falta de Espacios públicos que promuevan la integración con la estructura ecológica de la ciudad. En la [Figura 3] se hace la relación de los m² / habitante disponibles identificados por comunas y el déficit de espacio público en m². Las políticas públicas deben asegurar la calidad de vida de las personas para lo cual esta información es de gran importancia en el proceso de diseño en los instrumentos de planeación con criterios que puedan responder a las necesidades urbanas de la ciudad al integrar los objetivos del desarrollo sostenible para poder adaptarse a las demandas del futuro a través de la gestión territorial apropiada.

Marco normativo

Nivel nacional:

1. Constitución política de Colombia, artículo 63: Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la ley son inalienables, imprescriptibles e inembargables.
2. Ley 388 de 1997: Ley de desarrollo territorial, reglamenta los POT, planes parciales, instrumentos de financiación y los instrumentos de control.
3. Decreto 1504 de 1998: Reglamenta el manejo del espacio público en los POT.
4. Ley 1077 de 2015: Título 3. Espacio público y Estándares urbanísticos.

Nivel municipal:

1. Decreto 1204 del 2011 modificado por el decreto 357 del 2014, adopto el Plan Parcial “La Samaria” en la ciudad de Ibagué. ESTRUCTURA URBANA DEL ESPACIO PÚBLICO

ARTICULO 13. Estructura urbana del Espacio Público [Figura 4][Figura 5].

Modelo de ocupación demanda de áreas libres- equipamientos y espacio publico						
Territorio	%	Habitantes	Por habitante	Libres	EQ.	Espacio público
CARGAS URBANISTICAS						
Área bruta territorial	544.293,96	100%				
Cargas Generales	Rondas	24.302,49	14.236,37	1,71	1,71	1,71
	Viales	31.485,55	14.236,37	2,21	2,21	
	Redes	15.255,61	14.236,37	1,07	1,07	
	Suma	71.043,65	13%			

Figura 4 Modelo de ocupación demanda de áreas libres - equipamientos y espacio público. Fuente: (Alcaldía Municipal de Ibagué, 2011, pág. 9)

Área neta Urbanizable		473.250,31	87%					
Neta para cesiones		473.250,31	100%					
Cesiones	Total Cedido		26,01%					
	Verdes	85.224,33	18,01%	14.236,37	5,99	5,99	5,99	
	Equipamientos	37.863,66	8,00%	14.236,37	2,66		2,66	
Vías Internas		70.364,59	14,87%	14.236,37	4,94	4,94		
Útil		279.797,73	59%					
Útiles discriminadas		279.797,73	100%					
Libres al interior		139.898,87	50%	14.236,37	9,83	9,83		
Suma					28,41	25,75	2,66	10,36

Figura 5 Área neta urbanizable y Neta para cesiones. Fuente: (Alcaldía Municipal de Ibagué, 2011pág.10)

Del artículo 14 al 17 (Alcaldía Municipal de Ibagué, 2011, págs. 10 - 11) se hace la identificación de espacio público, parques zonas verdes y áreas de cesión en el plan Parcial la Samaria.

ARTICULO 15. Sistemas de cesiones. 18,01% zonas verdes, 7% equipamiento y 1% adicional del equipamiento local. (Ver plano normativo 3 "Espacio Público") [Figura 6].

AREAS	Área (m2)	Área (ha)	% sobre Área Neta
Área Neta Urbanizable	473.250,31	47,33	
Cesiones parques y zonas verdes	85.224,33	8,52	18,01
Cesiones equipamientos	37.863,66	3,79	8,00

Figura 6 Áreas espacio público Plan Parcial "La Samaria." Fuente: (Alcaldía Municipal de Ibagué, 2011pág.10)

Las normas ambientales esta reglamentadas desde el artículo 23 al 44 (Alcaldía Municipal de Ibagué, 2011, págs. 12 - 17) en donde se determinan los criterios que se deben aplicar para:

- Las rondas hídricas.
- manejo de vegetación, árboles y escorrentías.
- Acciones urbanísticas sobre el paisaje.
- Retiros y aislamientos.
- Antejardines.

2. POT, Decreto 823 del 2014, capítulo IV (Sistema de espacio Público) pág. 83 - 99. Título II, Capítulo I (Sistema Ambiental Urbano) pág. 113 – 125.

Esta normativa reglamenta las políticas de intervención del territorio, estrategias planteadas por la gobernanza, para suplir las necesidades de los habitantes en materia de espacio público y medio ambiente.

Resultados

Características sociodemográficas

Se toma referencia del censo poblacional hecho por el DANE en el año 2018, para la población existente en la ciudad de Ibagué, categorizada por comunas, para identificar cual es la comuna con mayor índice de población. Donde se puede observar que la mayor cantidad de población se encuentra en la comuna 8, con 78.106 personas y la comuna 9 con 64.833, en contra posición la comuna 13 con la menor población 16.236 [Figura 7].

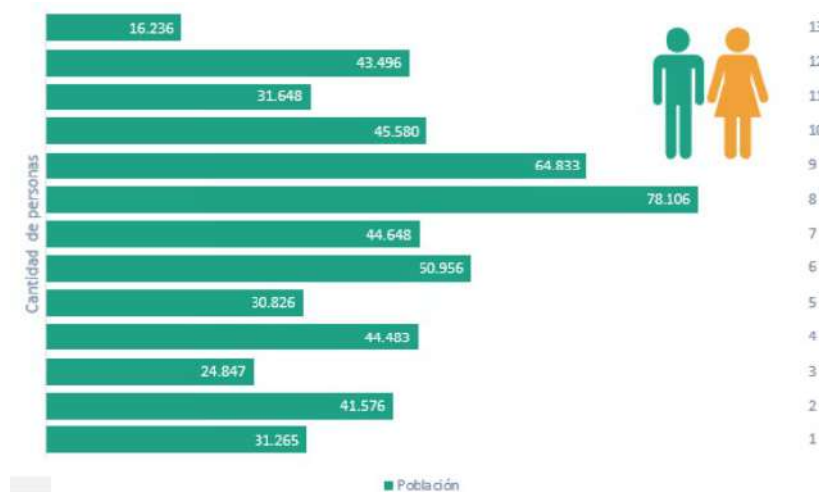


Figura 7 Población por comuna. Fuente: Censo poblacional (DANE, 2018)

En la siguiente tabla se clasifica la población por edades [Figura 8]:

Quinquenales	Proyección 2019				
	Años	Mujeres	Hombres	Total	%
	0 a 4	22.420	23.650	46.070	9%
	5 a 9	26.106	27.254	53.360	10%
	10 a 14	27.331	28.017	55.348	10%
	15 a 19	26.229	24.247	50.476	9%
	20 a 24	24.694	21.163	45.857	8%
	25 a 29	22.690	19.639	42.329	8%
	30 a 34	20.208	17.190	37.398	7%
	35 a 39	21.062	17.230	38.292	7%
	40 a 44	21.973	17.941	39.914	7%
	45 a 49	18.115	14.551	32.666	6%
	50 a 54	14.967	12.472	27.439	5%
	55 a 59	12.132	9.664	21.796	4%
	60 a 64	9.513	7.618	17.131	3%
	65 a 69	7.700	6.351	14.051	3%
	70 a 74	6.158	4.814	10.972	2%
	75 a 79	4.442	3.386	7.828	1%

Figura 8 Planes de desarrollo por comuna clasificación grupo etario (Alcaldía de Ibagué, 2019).

En esta tabla se observa que el mayor índice de población, se encuentra en el rango entre 10 a 14 años con un total de 55.348 habitantes y la menor población corresponde el rango de 75 a 79 años con 7.828 habitantes. [Figura 8]

Estos datos puede ser analizados desde el concepto de la *compacidad urbana* “la relación entre el espacio ocupado por la edificación y el espacio libre.” (Castro, 2020pág.41) [Figura 9].

CLASIFICACIÓN	RANGOS
BAJO	0 – 1,384
MEDIO	1,384 – 2,77
ALTO	2,77 – 4,16

Figura 9 Criterio evaluación compacidad. Fuente: (Castro, 2020pág.81)

“Teniendo en cuenta el criterio anterior se puede identificar que el sector 2 presenta mayor índice de compacidad con el 4,18 es decir que existe mayor volumen edificatorio (m3) sobre espacio público (m2). Mientras que el sector 5, 6 y 8 presentan un rango medio. Según este criterio de evaluación el índice puede tener valores entre 0,02 el más bajo y 4,16 el más alto.”

(Castro, 2020pág.81) [Figura 10].

Sector Catastral	Análisis de Compacidad			
	Volumen (m3)	Área Terreno	Índice	Rango
1	2.721.278	2.312.157	1,1769	BAJO
2	3.077.478	734.871	4,1878	ALTO
3	1.862.163	1.600.764	1,1633	BAJO
4	2.977.285	3.661.328	0,8132	BAJO
5	2.936.155	1.150.706	2,5516	MEDIO
6	1.745.310	795.322	2,1945	MEDIO
7	1.999.388	1.910.482	1,0465	BAJO
8	9.977.165	4.813.941	2,0726	MEDIO
9	6.444.215	5.370.611	1,1999	BAJO
10	5.747.920	4.782.222	1,2019	BAJO
11	1.193.600	3.170.152	0,3765	BAJO
13	3.983.875	4.883.619	0,8158	BAJO
Total general	44.667.338	35.253.374	1,267	

Figura 10 Clasificación según criterio de compacidad. (Castro, 2020pág.81)

Con esta información se puede plantear una estrategia de renovación y readecuación en las zonas con índices más críticos, en las que se debe hacer un mejoramiento integral de cada sector con una solución conjunta que permita un desarrollo sostenible para la ciudad.

El plan parcial “La Samaria” fue determinado como suelo urbano de expansión de Ibagué, aprobado a través del decreto municipal 823 – 2014, visualizado como una oportunidad de desarrollo. Debido al crecimiento demográfico, la ciudad ha tenido que planificar y dar respuesta con nuevos espacios destinados para vivienda con un alto índice de construcción y densificación, con la premisa de aprovechar el espacio en altura para dejar zonas verdes libres y zonas de reserva ambiental. Se busca un equilibrio entre economía, sociedad y medio ambiente, para lo cual se necesita comprender el impacto del desarrollo inmobiliario en diferentes escalas.

El plan parcial “La Samaria” tiene gran influencia de la nueva carta de Atenas, promovida por urbanistas europeos en el 2003 (Paulo V.D. Virna Bussadori, 2003), que presenta una visión sobre el futuro de las ciudades. En ella se enfatiza la importancia de la estructura ecológica en las ciudades como elemento fundamental

a tener en cuenta en la toma de decisiones de ciudad. En consecuencia, es importante darle prioridad a la estructura ecológica existente como parte integral del territorio. Para ello, se deben generar criterios de conservación que permitan tener un ambiente sano y sostenible, e implementar normativa que permita lograr las metas propuestas en la proyección urbana con base a los índices evidenciados en cada sector. Debe entenderse como una política orientada a producir cambios importantes a través de la planificación y ejecución de proyectos a pequeña y gran escala, en zonas deterioradas o en aquellas que no son funcionales desde una perspectiva económica, social y ambiental. Dicho proceso debe ir dirigido a construir un escenario favorable a la competitividad, la productividad y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos, con criterios de inclusión, equidad, y responsabilidad social.

La conservación de estos ecosistemas permitirá al Municipio un desarrollo sostenible y será una medida de adaptación a las problemáticas que se avecinan con el cambio climático. Además, orientará la formulación e implementación de políticas que conlleven la sostenibilidad del modelo de desarrollo Municipal desde un punto de vista ecológico, a mediano y a largo plazo.



Figura 11 Plan Parcial La Samaria. (El Nuevo Dia, 2020)

La implementación de elementos de resiliencia urbanística permite recuperar ecosistemas naturales y socio-culturales deteriorados generando espacios con gran

impacto cultural y apropiación. El entrelazamiento de estos conceptos permite generar un conjunto equilibrado entre lo ambiental y lo construido, siendo respuesta a el complemento que necesita la ciudad de Ibagué para un desarrollo urbanístico positivo.

Las ciudades del futuro requieren adaptarse a las nuevas dinámicas que se han implementado en muchos lugares, donde se ha entendido la importancia de articular los objetivos del desarrollo sostenible en los planteamientos de la gestión urbanística, que den respuesta a las necesidades actuales y futuras de las ciudades; esto ha hecho que se plantee una nueva lógica en la implementación de los instrumentos de planificación y gestión urbana, inducida principalmente por el proceso de globalización.

“Los instrumentos clásicos de la planificación urbana, orientados más al control del uso de la ciudad y el territorio, resultan escasamente adecuados para sostener las acciones necesarias destinadas a enfrentar los procesos de transformación y adecuación a las nuevas demandas” (Jordán Fuchs, 2003, pág. 85).

La organización y estructura de las ciudades deben basarse en nuevas perspectivas de fundamentación, debido a que tienen que ajustarse en la construcción de identidades colectivas que permitan una mejor relación con las diferentes regiones en pro de un desarrollo responsable. “aquel desarrollo capaz de satisfacer las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Vasquez, 2014, pág. 149). En donde se deben identificar los cambios producidos por un mundo constantemente en transformación, con el fin de tener la capacidad de proponer estrategias que permitan la adaptación frente a las solicitudes y requerimientos tanto locales como globales.

Actualmente hay una gran preocupación en el desarrollo de las ciudades y es que se pueda dar respuesta a la problemática producida por el rápido crecimiento demográfico y los retos que surgen en la planificación que busca dar respuesta a las necesidades que demandan el surgimiento de estas nuevas poblaciones como son la implementación de nuevo espacio público y la integración de medio ambiente con carácter prioritario en conservación como estructura fundamental en las ciudades. “De acuerdo a las proyecciones del UNFPA (2010) el 50% de la población mundial vivía en ciudades para el año 2010, y para el 2030 se estima que este valor alcance el 84%, según la Organización de las Naciones Unidas.” (Vasquez, 2014, pág. 150) En donde es imperativo cambiar los procesos tradicionales por aquellos que tengan una mejor optimización en el manejo de los recursos, en donde se aprovechen las nuevas tecnologías que permitan amplificar el potencial actual, debido a que se debe pensar en la sostenibilidad en pro de poder garantizar una buena calidad de vida a las generaciones futuras, brindando herramientas de preservación y reutilización de recursos de manera auto sostenible donde se integren todas las dimensiones de desarrollo. “La integración de las tres dimensiones del desarrollo sostenible: la económica, la social y la ambiental.” (Gil, 2018, pág. 110)

Estas nuevas propuestas no buscan desvirtuar las decisiones tomadas en materia de gestión del desarrollo urbano, sino de mejorar y complementar las actuaciones implementadas, para que produzcan en los territorios mayores índices de desarrollo.

“No es una desestructuración, sino un proceso de nueva estructuración del territorio, derivado del rol de las diferentes regiones y ciudades en el interior de cada sistema económico nacional y la relación que cada ciudad tiene con el mercado internacional” (Jordán Fuchs, 2003, pág. 72).

Por esto se debe tener en cuenta la importancia de generar un equilibrio entre la economía, la sociedad y el sistema ambiental como componente fundamental en el desarrollo y la subsistencia de las ciudades, en el que se debe priorizar las

decisiones que apoyen la auto sostenibilidad y no solo estén sujetas a los dictámenes de los mercados locales, nacionales e internacionales que han propiciado la disminución de la calidad de vida en las ciudades, debido a la influencia que ejerce en las comunidades, sesgadas por el propósito de alcanzar un ideal de desarrollo, el cual ha producido graves daños al medio ambiente, sin medir las grandes consecuencias producidas en los territorios que lejos de producir desarrollo han generado gran devastación; la cual necesitamos revertir y subsanar proponiendo alternativas de solución, que respete los espacios socio - culturales y medio ambientales de las comunidades para que las ciudades sean competitivas y tengan un desarrollo equilibrado, que no le reste calidad de vida a las generaciones futuras “Como bien señala William Easterly, «los ODS (objetivos del desarrollo sostenible) mantienen la tradición de acuerdos utópicos promovidos por la ONU, pero sin responsabilidades precisas, lo que facilita su incumplimiento” (Gil, 2018, pág. 115).

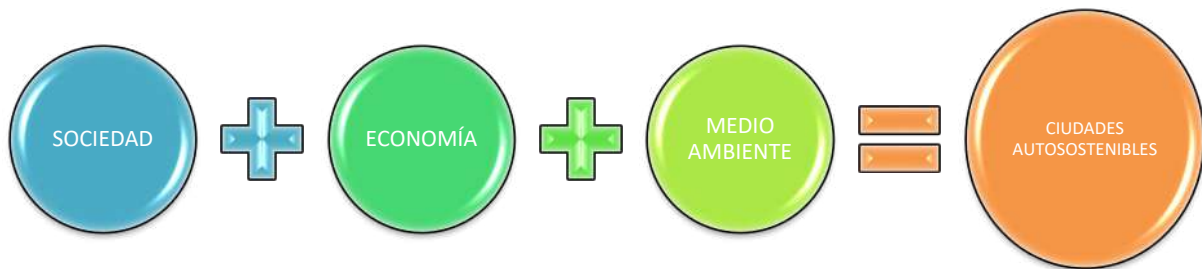


Figura 12 Ciudades autosostenibles

La falta de precisión en las pautas de intervención ha provocado que los planteamientos se propongan sin criterios claros de aplicación, los cuales presentan disfuncionalidades en su ejecución haciendo que esta no sea viable, no se pueda implementar o no de solución a lo que realmente se requiere en las propuestas de planificación de los proyectos de gestión urbana. Debido a esto se requieren políticas públicas definidas que permitan la construcción de criterios específicos con objetivos que conlleven a un verdadero desarrollo sostenible.

“Para que se produzcan avances significativos, los ODS necesitan decisiones claras y compromisos políticos precisos que transformen la retórica vacía y las palabras huecas y sin valor en medidas efectivas de transformación” (Gil, 2018, pág. 117).

Por lo que se necesita la construcción de alianzas estratégicas que permitan el cumplimiento de los objetivos, desde una red de apoyo que permita un mejor desarrollo económico, socio – cultural y medio ambiental con diferentes líneas de enfoque con conceptos específicos que permitan tratar las problemáticas existentes y futuras de manera resiliente y efectiva, con gran capacidad de adaptación al cambio en el que se aprovechen las oportunidades y los vínculos que existen para un desarrollo sostenible, para seguidamente definir las orientaciones estructurales del desarrollo de la ciudad.

Con el análisis de estos conceptos y su aplicación en las ciudades desarrolladas nos permite tener una visión respecto al desarrollo de las ciudades y la implementación de políticas que permitan una gestión urbana eficaz en este caso para la ciudad de Ibagué y el plan parcial “La Samaria”.

Discusión

A partir de los datos e información recolectada podemos tener unos criterios de intervención más acertados, donde se debe tomar en cuenta la densidad poblacional y el rango de edades en cada sector para así proponer políticas con respecto al espacio público y las condiciones de preservación del medio ambiente contenido en cada comuna. El análisis de las condiciones de compacidad de cada sector, permite evidenciar los lugares que tienen el criterio de baja, media y alta compacidad, donde los de baja compacidad se encuentran en los límites entre la zona urbana y zona rural, sectores que se tienen grandes extensiones de tierra, los cuales son las comunas 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10 y 13; que son la zona periférica de la ciudad, lugares donde la construcción de vivienda se hace con la normatividad urbanística vigente con áreas de cesión obligatorias; a cambio en la comuna 2 se

presenta la mayor zona de compacidad que corresponde al centro de Ibagué y su densificación es muy alta, donde se requieren procesos de renovación urbana esto debido a que es el centro histórico de la ciudad, donde son necesarias políticas que preserven su patrimonio y sean articuladas al espacio público de la ciudad que permitan bajar este déficit.

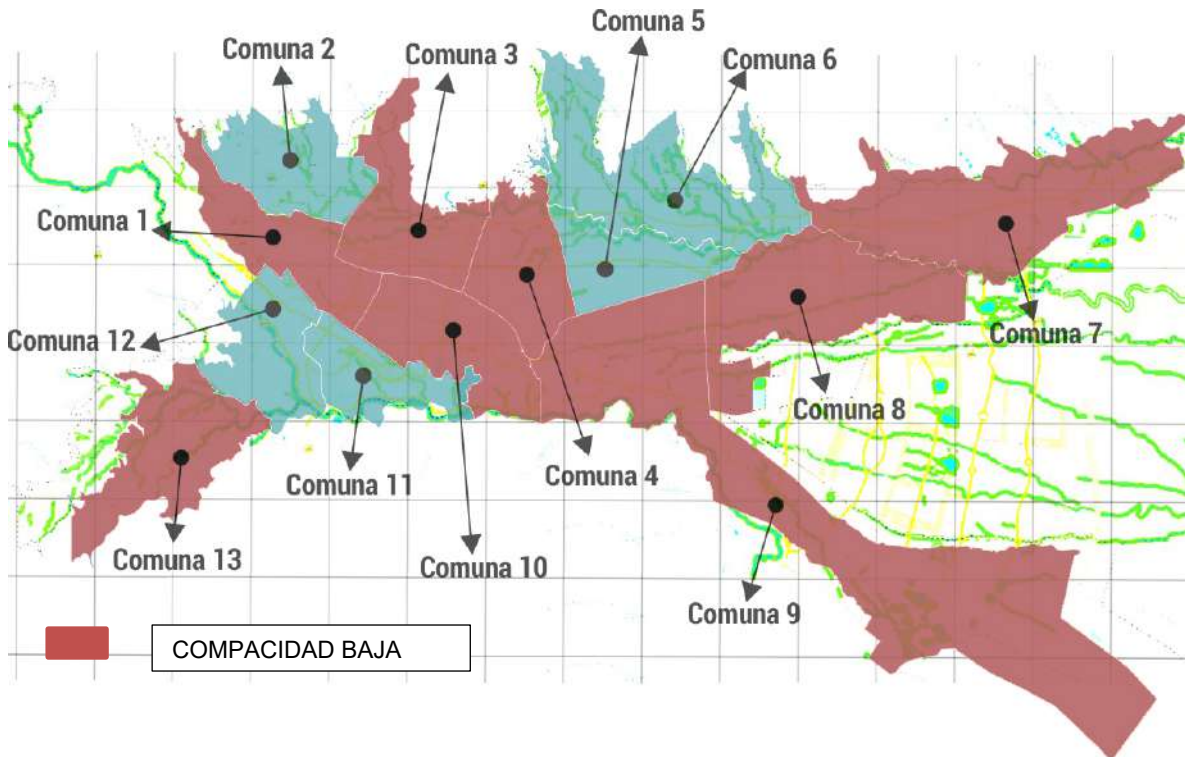


Figura 13 Comunas de Ibagué con compacidad baja.

En el plan parcial “La Samaria” el cual fue determinado como suelo urbano de expansión de Ibagué, aprobado a través del decreto municipal 823 – 2014. Se ha articulado a la ciudad de Ibagué con unas condiciones de partida y unos criterios de diseño. La planificación y gestión urbana del sector del parque deportivo nace de la demanda poblacional a la que se enfrenta la ciudad; donde Ibagué ha tenido que generar instrumentos de planificación que articulen los conceptos de desarrollo sostenible para poder dar respuesta al déficit en materia de vivienda, salud, y espacio público que presenta la ciudad. Donde se enfatiza en la importancia de la estructura ecológica en las ciudades como elemento fundamental en la toma de

decisiones de ciudad. Con base a las necesidades actuales de la población, se proporcionaron unos criterios de diseño en el sector de parque deportivo junto con la planificación de 6 planes parciales de los cuales 5 están en proceso de diseño y el plan parcial “La Samaria” que está en proceso de ejecución. El principal objetivo es proponer soluciones específicas para la ciudad de Ibagué, enfocadas en reducir el déficit de espacio público de la ciudad construida, con estrategias de planeación que permitan mitigar los problemas existentes del municipio para posteriormente intervenir desde los criterios apropiados que aporten a un mayor desarrollo del municipio con un enfoque en el sistema medio ambiental y de espacio público que complemente la ciudad construida.

La ciudad de Ibagué necesita un equilibrio entre sus sistemas estructurantes, optimizando la gestión del suelo utilizando los elementos de la resiliencia urbanística, que permitan recuperar ecosistemas naturales y socio-culturales deteriorados a través de modelos urbanos que contienen unas exigencias específicas, las cuales permiten la transformación urbana de manera integral y genera grandes beneficios para todos los actores involucrados a través de la proyección a largo plazo que también dé respuesta a las necesidades futuras de la ciudad. Como son: 1. Intervención de la estructura ecológica, por lo que se enfoca en la preservación de cuencas hídricas y la arborización de la zona. 2. El sistema de espacio público como parques lineales, plazoletas, zonas verdes y la construcción de ciclo rutas en pro de la movilidad sostenible. Buscando tener un equilibrio entre economía, sociedad y medio ambiente, articulando en la planificación y gestión urbana los complementos que necesita la ciudad de Ibagué para un desarrollo urbanístico positivo en el sistema ambiental y de espacio público. Donde el medio ambiente, la ecología y la sostenibilidad, son conceptos fundamentales para la planificación e intervención urbanística.

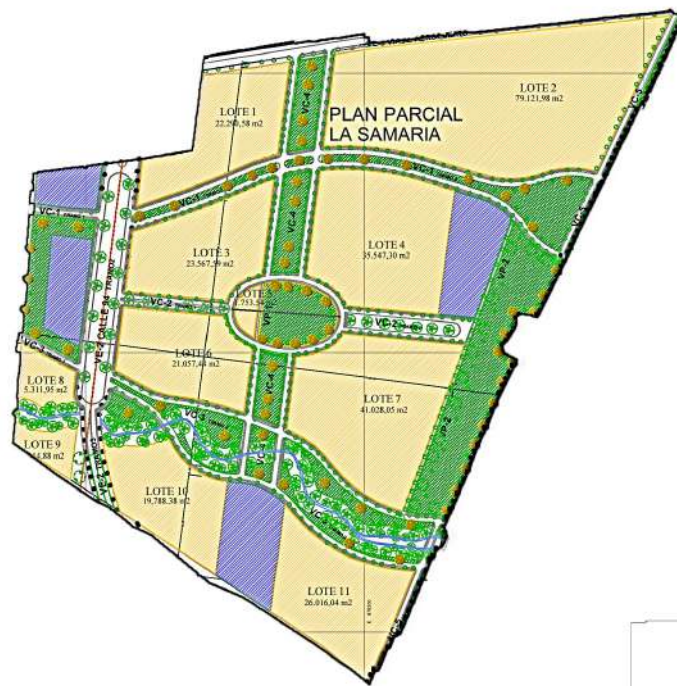


Figura 14 Plano normativo 1 "Propuesta Urbana" Plan Parcial "La Samaria". Fuente: Alcaldía de Ibagué

Por esto se hace la identificación de las zonas más críticas para posteriormente, formular una norma urbana que permita disminuir el índice de compactación a través de la gestión de proyectos urbanos que transformen el territorio. Como diagnosticamos en los datos expuestos por cada comuna, en los sectores de expansión se están implementando políticas que permitan liberar más espacio público en superficie, por medio de los instrumentos de gestión como el POT, los planes parciales, planes espaciales de equipamientos y espacio público, planes maestros, en los que se puede organizar el territorio con proyección a futuro que permita un desarrollo sostenible de la ciudad con criterios verídicos de acuerdo a la necesidad de cada sector aportando en las soluciones de las problemáticas de la ciudad desde la implementación de sus políticas medio ambientales y de espacio público.

El Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público, se relaciona con el índice de compactación calculado, con la identificación en el territorio de la zona con mayor nivel crítico de compactación, de acuerdo a la clasificación establecida.

Este plan no solo se articula desde el ámbito del espacio público efectivo (Indicador ya calculado por FINDETER), también se propone desde el aporte de este trabajo en relación a la compacidad como medida para la creación o modificación de la norma urbana en el tema de la construcción de vivienda y la necesidad que presenta el territorio en la generación de nuevo espacio (Castro, 2020, pág. 113)

Esta política proveyendo herramientas que también puedan solucionar no solo la problemática de espacio público sino también estrategias que permitan mejorar los modelos de vivienda urbana, aumentando la calidad de vida de la ciudad de Ibagué.



Figura 15 Información recolectada y aplicación de políticas de gestión urbana.

Conclusión

A partir del análisis de la normativa planteada en el plan parcial “La Samaria” en el decreto 823 de 2014, como un instrumento técnico y normativo para ordenar el territorio municipal, que comprende el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas, destinadas a orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la eficiente utilización del suelo, se identifican las principales dificultades encontradas durante las etapas de formulación y adopción del plan parcial.

Es necesario comprender la causa de las zonas deterioradas en la ciudad, en donde el crecimiento periférico y el desarrollo de numerosas centralidades en las aglomeraciones urbanas se hacen a costa del abandono de otras áreas originales, del mismo modo, cómo los mercados inmobiliarios y la mala planificación burocrática, son factores que llevan al deterioro urbano de las ciudades.

Las ciudades del futuro deben adaptarse a las nuevas dinámicas demandadas por la sociedad, en donde es necesario articular los conceptos expuestos por los objetivos del desarrollo sostenible desde el planteamiento y la gestión urbanística que den respuesta a las necesidades actuales a través de nuevas lógicas de implementación, con perspectivas de fundamentación capaces de satisfacer las necesidades de la generación presente y futura con estrategias que permitan la adaptación frente a las diferentes necesidades tanto locales como globales, cambiando los procesos tradicionales por procesos de desarrollo que propendan el equilibrio entre economía, sociedad y medio ambiente, donde se implemente políticas públicas detalladas que conlleven un verdadero desarrollo.

La gestión urbana a través de estrategias basadas en la información y clasificación de aplicaciones de experiencias exitosas en aspectos urbanos, permitirán hacer una identificación detallada de los problemas causados en el proceso de planificación; la importancia de implementar conceptos de desarrollo innovadores, que se adapten

a las necesidades de las sociedades que están en continuo proceso de transformación, con rutas de ejecución que contengan programas enfocados en los índices sociodemográficos y de espacio público vigentes; optimizando la gestión de modelos urbanos que contienen exigencias específicas que permiten la transformación urbana de manera integral con proyecciones a largo plazo que permitan un desarrollo urbanístico positivo.

La necesidad de aportar a los territorios herramientas sistemáticas de conocimiento, con la adecuada contribución a las políticas públicas, a través de criterios específicos que permiten reconocer la realidad existente, elaborando modelos de desarrollo sostenible óptimo y equilibrado a través de tres líneas estratégicas: economía, sociedad y medio ambiente con énfasis en la educación ambiental con herramientas que resuelvan los problemas ambientales causados. Bajando los índices de compacidad. Incorporando desde la planificación y gestión urbana, estrategias que permitan la creación de una red de espacio público y medio ambiente que complemente al municipio de Ibagué, aprovechando los recursos existentes en las zonas de expansión de la ciudad, articulándolos con estrategias de gestión del suelo que mitiguen los impactos de la densificación urbana, que se caractericen por su sentido social y ambiental.

La responsabilidad de profundizar y analizar en torno al plan parcial “La Samaria” con respecto a los procesos de implementación de este instrumento de planificación en su formulación y en su ejecución; identificando los elementos implementados que se pueden mejorar y potencializar para que tengan mejores impactos en la ciudad y se evidencien transformaciones positivas en materia de desarrollo urbano en la ciudad de Ibagué.

Ratificando que el Plan parcial “La samaria” y la zona de expansión de Ibagué es un territorio en blanco que se está escribiendo, el cual debe ser complemento de la ciudad del futuro, como centro de políticas públicas que generen conexión entre el ciudadano y la ciudad. Para hacer de la ciudad de Ibagué un prototipo de ciudad a seguir, con altos estándares de calidad de vida. En la identificación de los

instrumentos de planeación aplicados en el Plan Parcial la Samaria y en la ciudad de Ibagué se evidencia que:

- Si bien se ha generado un conjunto muy significativo de normas para lograr una mejor distribución de cargas y beneficios, estas normas constituyen todavía un conjunto muy complejo que no ha logrado su objetivo completamente.
- En el proceso de formulación y adopción del plan parcial, hay carencia de procesos de participación democrática y concertación con la población del área de planificación y de influencia. Esto quiere decir, que, en su atributo de Autoridad de planificación en cumplimiento de la función pública del urbanismo, se debe garantizar el cumplimiento de tales principios, creando espacios y estrategias que permitan reconocer la afluencia de intereses de todos los actores involucrados.
- En consecuencia, los instrumentos de planificación y de gestión deben evolucionar para superar las severidades derivadas de la complejidad administrativa que limita la capacidad de respuesta de nuestra sociedad. Para ello, es necesario definir nuevos instrumentos o mecanismos que den respuesta a la necesidad de que el futuro de nuestro territorio que sea más inclusivo y equitativo con nuestras sociedades y aporte a un verdadero desarrollo de nuestro municipio en materia ambiental y urbanística.

Bibliografía

- Alcaldía Municipal de Ibagué. (29 de Diciembre de 2011). *Decreto 1204*. Recuperado el 14 de Abril de 2021, de Por medio del cual se adopta el Plan Parcial de Expansión Urbana: <http://historico.ibague.gov.co/portal/admin/archivos/normatividad/2019/27858-DEC-20191010162910.pdf>
- CAMACOL. (Agosto de 2021). *Tendencias de la Construcción, Economía y coyuntura sectorial*, 21. (C. Urbana, Editor) Recuperado el 20 de 09 de 2021, de <https://camacol.co/sites/default/files/Tendencias%20de%20la%20Construcci%C3%B3n.pdf>
- Castro, H. G. (2020). Dinámica de crecimiento urbano mediante el análisis de espacio público en la ciudad de Ibagué. *Trabajo de grado presentado para optar al título de Magíster en Gestión Urbana*, 1 - 129. Bogotá, Colombia: Universidad Piloto de Colombia. Obtenido de <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/9866/Ajustes%20concepto.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Departamento Nacional de Planeación. (2006). *Construir ciudades amable*. (S. M. Trujillo, Ed.) Colombia: Departamento Nacional de Planeación.
- El Nuevo Día. (14 de 10 de 2020). En el sector del Parque Deportivo nace la nueva ciudad. (A. G. Oliveros, Ed.) Recuperado el 17 de 09 de 2021, de <https://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/tolima/ibague/455880-en-el-sector-del-parque-deportivo-nace-la-nueva-ciudad>
- Paulo V.D. Virna Bussadori, J. G. (2003). Nueva Carta de Atenas 2003. *La visión de las ciudades en el siglo XXI del Consejo Europeo de Urbanistas*. Europa. Recuperado el 22 de 07 de 2021, de <http://femp.femp.es/files/566-3-archivo/CARTA%20de%20ATENAS%20version%20final.pdf>