

## **Influencias de los usos del suelo en la zona periurbana. Caso de estudio: Arboleda Campestre**

Maria Alejandra Santana-Acosta  
[Masantanaaco@ut.edu.co](mailto:Masantanaaco@ut.edu.co)  
Universidad del Tolima

Tutores: Reynaldo Aparicio-Rengifo  
[raparicior@ut.edu.co](mailto:raparicior@ut.edu.co)  
Universidad del Tolima  
Juan José Ospina-Tascón  
[jospina@ut.edu.co](mailto:jospina@ut.edu.co)  
Universidad del Tolima

### **Resumen**

El presente artículo hace parte de un proceso de investigación acerca de la transformación del borde de ciudad y el crecimiento urbano de la zona de expansión del sector de Picalaña, en el caso de estudio la urbanización Arboleda Campestre, con la finalidad de analizar el proceso de ocupación desde el año 2013, en la actualidad y la proyección a corto plazo a través de la incidencia de los usos del suelo desarrollados en el complejo urbano; considerando la disposición de usos, repercute directamente en los flujos y dinámicas poblacionales a escala ciudad. Se aborda a través de un esquema metodológico de dos etapas; en la primera, se genera la consulta documental y normativa y en la segunda etapa, se visibiliza la relación de usos y las influencias que genera en las dinámicas poblacionales. Esta investigación se convierte en herramienta analítica para investigaciones futuras.

**Palabras clave:** periferia, transformación, usos, dinámicas poblacionales.

### **Abstract (resumen en inglés)**

This article is part of a research process about the transformation of the city edge and the urban growth of the expansion area of the Picalaña sector, in the case study of the Arboleda Campestre urbanization, with the purpose of analyzing the process of occupation since 2013, currently and the short-term projection through the incidence of land uses developed in the urban complex; Considering the disposition of uses, it has a direct impact on population flows and dynamics at the city scale. It is approached through a two-stage methodological scheme; In the first, the documentary and regulatory consultation is generated and in the second stage, the relationship of uses and the influences it generates on population dynamics are made visible. This research becomes an analytical tool for future research.

**Keywords:** periphery, transformation, uses, population dynamics.

## **Introducción**

El crecimiento urbano y la ocupación del territorio en Colombia, se plantea a través del concepto de centralidad y expansión territorial, lo que revela la postura de “un Estado desbordado por el rápido proceso de crecimiento urbano y por las olas de urbanización informal” (Beuf, 2016, p. 202) orientado a través de la aplicación de herramientas gubernamentales, para generar productos urbanos que aporten a la vida urbana a escala de ciudad; no obstante, se evidencian planteamientos urbanísticos que incrementan desequilibrios territoriales y afectan el desarrollo de las dinámicas poblacionales.

En el caso de la Urbanización Arboleda Campestre, un complejo urbano localizado en la zona periurbana de la ciudad de Ibagué, donde la disposición de usos del suelo se convierte en un elemento que incide en las dinámicas y/o relaciones urbanas y transforman la vida de la ciudad, debido a que la población debe establecer conexiones distantes para tener acceso a servicios necesarios para subsanar las necesidades diarias; lo que se evidencia en:

El deterioro creciente de la calidad de vida, reducción de áreas verdes y recreativas, congestión vehicular, contaminación y degradación de espacios de valor ambiental y, sobre todo, en la exclusión social de las numerosas familias. (Maldonado, et Al. 2006, p.15)

Hay que mencionar que, la normativa colombiana aborda el ordenamiento territorial a partir de herramientas político-administrativas y físico-espaciales que permiten la intervención y proyección del territorio a través de “la regulación de la ocupación y/o transformación de su espacio físico” (Ley 388 de 1997, p. 2) postura soportada en la regulación de usos de suelo y la necesidad de relación y desarrollo articulado entre los servicios y zonas residenciales.



*Figura 1. Localización del caso de estudio, Elaboración propia a partir de cartografía oficial.*

La ciudad de Ibagué, se encuentra ubicada sobre la cordillera central de los Andes y linda con elementos naturales como el Cañón del Combeima y el Valle del Río Magdalena, elementos que orientan el desarrollo y crecimiento de la ciudad hacia la parte sur-oriental del territorio, donde se ubica la urbanización Arboleda campestre. En el Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto 1000-0823 del 2014) se considera el sector de Picaleña como área de expansión de la ciudad y se destaca por la ubicación y conexión del área consolidada, zona rural y punto de acceso a la ciudad.

De acuerdo a lo indicado, se selecciona la urbanización la Arboleda Campestre, como caso de estudio para realizar el análisis del proceso de ocupación en la línea temporal de diez años (2013-2023) y la proyección a corto plazo para la finalización del complejo urbano, el caso de estudio se convierte en un elemento urbano que visibiliza el fenómeno urbano del borde de ciudad y la reconfiguración del paisaje periurbano como resultado de la ocupación físico-espacial.

La investigación surge de la pregunta ¿Cómo influye la disposición de usos del suelo en el desarrollo de dinámicas urbanas que subsanen las necesidades de la población de la Arboleda Campestre?; por lo que se considera necesario analizar la disposición de usos del suelo y las relaciones existentes e influencia en el desarrollo de las dinámicas urbanas en el caso de estudio Arboleda Campestre.

El artículo tiene como finalidad aportar como herramienta analítica para procesos de investigación en la formulación de estrategias o metodologías que mitiguen los conflictos urbanos generados a partir de la disposición de los usos del suelo; por lo anterior, se generan recomendaciones de aplicabilidad y lineamientos a implementar en el desarrollo de la zona periurbana y la disposición armónica de usos y necesarios para la población.

### **Materiales y Métodos**

El proceso de investigación genera con una estructura metodológica, en dos etapas; previamente, se realiza la selección del caso de estudio, considerando la urbanización de la Arboleda Campestre, como elemento urbano de interés por las connotaciones y figuras de ordenamiento territorial empleadas para el desarrollo y planeamiento.

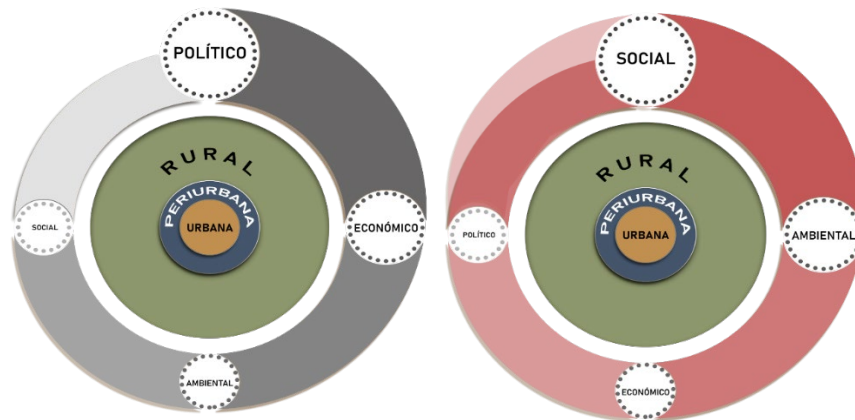
En la etapa inicial se realiza la consulta documental y normativa de la ciudad y lineamientos nacionales de ordenamiento territorial (Políticas públicas, decretos y fichas normativas) de manera transversal con la línea temporal comprendida en la investigación. Adicionalmente, se abordan criterios y lineamientos teóricos en ciencias humanistas –socioeconómicas– en los procesos de ocupación y ordenamiento del territorio.

En la segunda etapa, se visibiliza la información suministrada por la información normativa aplicable al caso de estudio y las dinámicas resultantes del planteamiento urbano desarrollado de acuerdo a los usos de suelo propuestos; esta etapa, se emplean técnicas observacionales y se proyectan a través de la representación gráfica y cuantificación de relaciones existentes entre los usos del suelo y la relación con la ciudad consolidada.

Finalmente, se establecen recomendaciones y consideraciones respecto a lo evidenciado, siendo elemento de valor para posibles investigaciones que aborden y consideren necesario establecer métodos para mitigar la situación en contexto.

## **Resultados**

El desarrollo del territorio orientado por las herramientas y lineamientos gubernamentales, deben pretender “la previsión y control de los usos del suelo, mediante una adecuada distribución de las actividades en el espacio” (Santos, 1997, p.133) para encaminar y fomentar el crecimiento urbano al borde de ciudad; no obstante, en Ibagué el proceso de rururbanización aporta a la fragmentación y desarticulación de la ciudad, debido los actores poblacionales, se ven segregados de las dinámicas propias de la ciudad y la dependencia del centro de ciudad para acceder a usos y servicios que no se ubican en el complejo urbano o la zona de influencia.

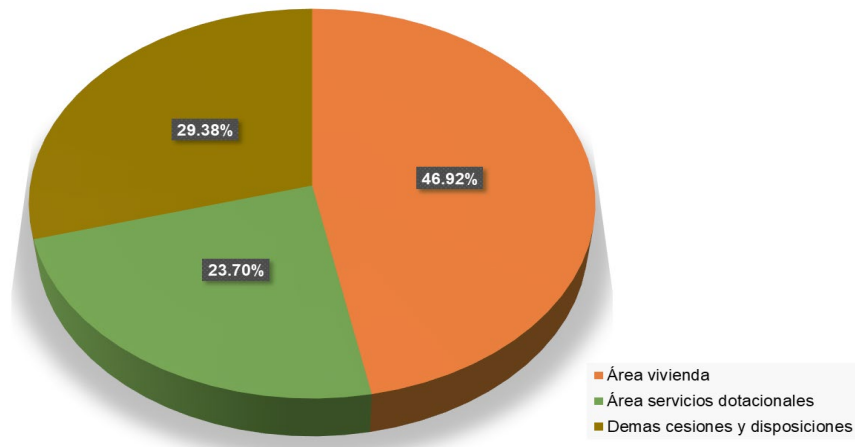


*Figura 2. Diagrama jerarquías actores en la ciudad, Elaboración propia.*

Segun la figura anterior, el ordenamiento de la ciudad se direcciona bajo las decisiones e influencias de los actores jerarquizados (figuras políticas y económicas), quienes desconocen las necesidades de la población y limitan los procesos de diagnóstico, proyección e intervención de las zonas de expansión desde un criterio tecnico. Por lo cual, se planifica la ciudad con intervenciones sin repercusión social y elementos urbanos que no subsanan las necesidades sentidas de la población.

Además, se considera indispensable que la población sea el actor jerarquizado y sean participantes activos de los procesos de ordenamiento territorial, con la finalidad de orientar las intervenciones acorde a las necesidades existentes y permitan mitigar los conflictos ambientales del territorio.

Con respecto al análisis normativo, se realiza la consulta y cuantificación de las áreas aprobadas en Licencias urbanísticas en la urbanización Arboleda Campestre desde el año 2013 y se obtiene la relación porcentual del tipo de uso dispuesto en el área neta urbanizable (Figura 3.). Donde se evidencia la jerarquía del uso residencial con un área de 68.37 Ha y la relación 2:1 respecto al área destinada para servicios dotacionales o usos complementarios (34.53 Ha).



*Figura 3. Relación porcentual usos en la Arboleda Campestre, Elaboración propia a partir de licencias urbanísticas.*

De acuerdo con la ocupación espacial y la cantidad de área destinada para cada uso, se evidencia la jerarquía del uso residencial y el limitado espacio destinado para servicios complementarios necesarios para la población; hay que mencionar, el área de vivienda es residencial multifamiliar, lo que repercute en la cantidad poblacional que acoge el complejo urbano y la cobertura necesaria para los servicios dotacionales.

### **Discusión**

Los procesos urbanos del territorio colombiano, se plantean a partir de los lineamientos dispuestos en las figuras de Ordenamiento territorial, siendo estos elementos garantes del alcance de las intervenciones y propuestas de desarrollo urbano. Esto permite considerar que:

La ciudad no es producto del azar, sino de un acto de voluntad, que integra desde la decisión de la implantación, el trazado, la ubicación y tipo de las edificaciones y las actividades que en ellos se realizan. Estas decisiones cuando tienen coherencia conceptual, crean en conjunto una fuerza que guía el desarrollo de la ciudad en el tiempo” (Bacon, 1967).

De acuerdo con Bacon, la ciudad planificada y orientada a un desarrollo equilibrado surge de intervenciones con enfoque sistémico, lo que permite afrontar perspectivas de carácter físico-espacial, social, ecológico y económico para mitigar los conflictos existentes en el territorio.

Hay que mencionar, la importancia de la protección y conservación de áreas naturales debido a que el crecimiento demográfico repercute de manera ecológica “porque se pierde el equilibrio del ambiente en el que se encuentra y conlleva a la extinción de una o varias poblaciones” (Smith, el Al., 2012), lo que genera afectaciones de gran magnitud.

Por otra parte, el ordenamiento territorial según Jordán y Sabatini (1988) orienta la utilización de los espacios para subsanar las necesidades e intereses de la población, potencializar el territorio y la armonía con el medio ambiente. De acuerdo con el autor, las áreas periurbanas deben proyectarse considerando las implicaciones de la ocupación del suelo periurbano y los usos dispuestos de manera articulada que garanticen las relaciones y dinámicas poblacionales necesarias.

En el caso de Colombia, la Ley 388 de 1997 se convierte en la carta de navegación de la planificación territorial y descentraliza el poder político-administrativo en este aspecto, lo que permite manejar una escala más cercana a la realidad de los territorios e intervenir de manera efectiva y armónica.

Así, por ejemplo, en la ciudad de Ibagué, el Acuerdo 116 del 2000 adopta el ordenamiento del territorio; en este documento se proyecta el área del caso de estudio para uso residencial campestre (viviendas dispersas). No obstante, en el año 2013, la Arboleda campestre se convierte en el elemento referente, consolidado como un complejo habitacional a escala de ciudad, con vocación residencial multifamiliar.

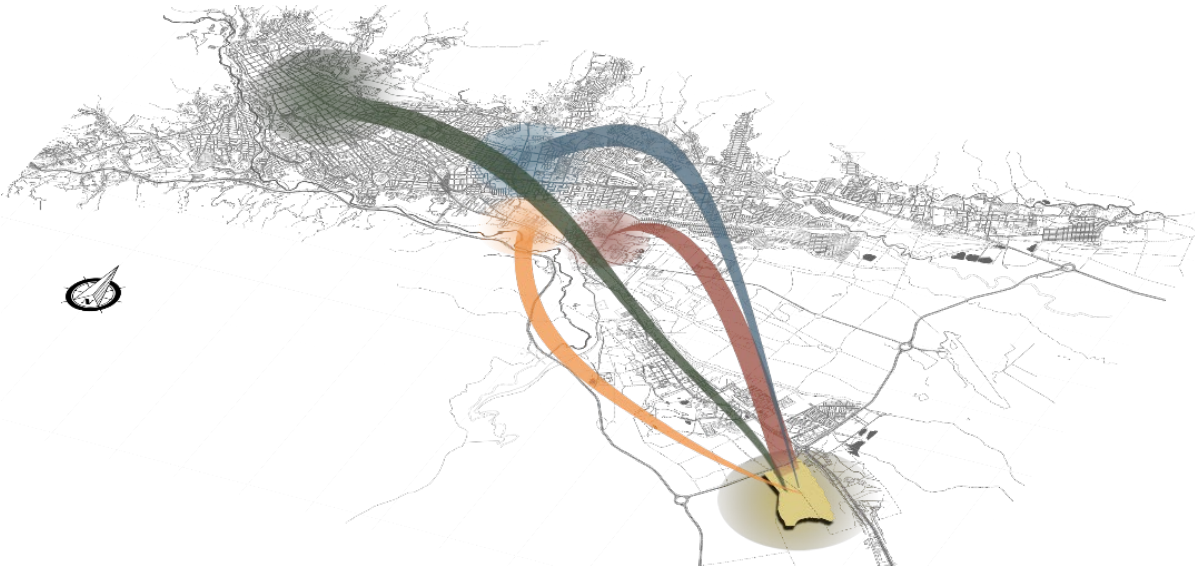


*Figura 4. Desarrollo del caso de estudio años 2013-2018-2022, Elaboración propia a partir de cartografía oficial.*

Con respecto a la intervención, se estableció como una isla externa a las dinámicas de la ciudad y se evidenció el conflicto en cuanto al desarrollo poblacional, debido a la accesibilidad al área es limitada y genera la necesidad del tránsito por medios motorizados.



Paralelo al proceso de urbanización, un año después se adopta la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto 1000-0823 del 2014), en el cual se establece la zona de expansión de Picaña y aplica la figura del Plan Parcial El Zorro, con un área de intervención de 83 Hectáreas y el objetivo de “establecer una sana mezcla y diversidad de usos con la presencia de vivienda, comercio, servicios e infraestructura social, que permita la autosuficiencia del barrio y la creación de una sub-centralidad autosuficiente e integrada” (Decreto 1000-0223, 2018, p. 8).



*Figura 5. Dinámicas de relación del caso de estudio Arboleda Campestre y el centro de ciudad, Elaboración propia a partir de cartografía oficial.*

Entonces, se extiende la ocupación e intervención del suelo periurbano para usos de vocación urbana, con el desarrollo de infraestructura complementaria necesaria y se evidencia la afectación del suelo de manera radical.

La expansión del borde de ciudad, se plantea con la disposición de usos acorde a lo exigido normativamente, no obstante, se evidencia la limitada cobertura y representación de los usos respecto al alcance y proyección poblacional de la urbanización (Figura 5.); lo que genera, que la población se desplace al centro de ciudad para poder acceder a usos no considerados en el planeamiento urbano.

En cuanto al Plan Parcial El Zorro, se plantea el objetivo de articular integralmente el uso del suelo y el incremento de la productividad del sector (mercado inmobiliario); esto, a través del desarrollo de 23 manzanas urbanas en el Plan parcial de las cuales el 47% corresponde a uso residencial, consideradas 7.500 unidades de vivienda aproximadamente, siendo el uso jerarquizado en el complejo urbano para la apropiación urbana del espacio.

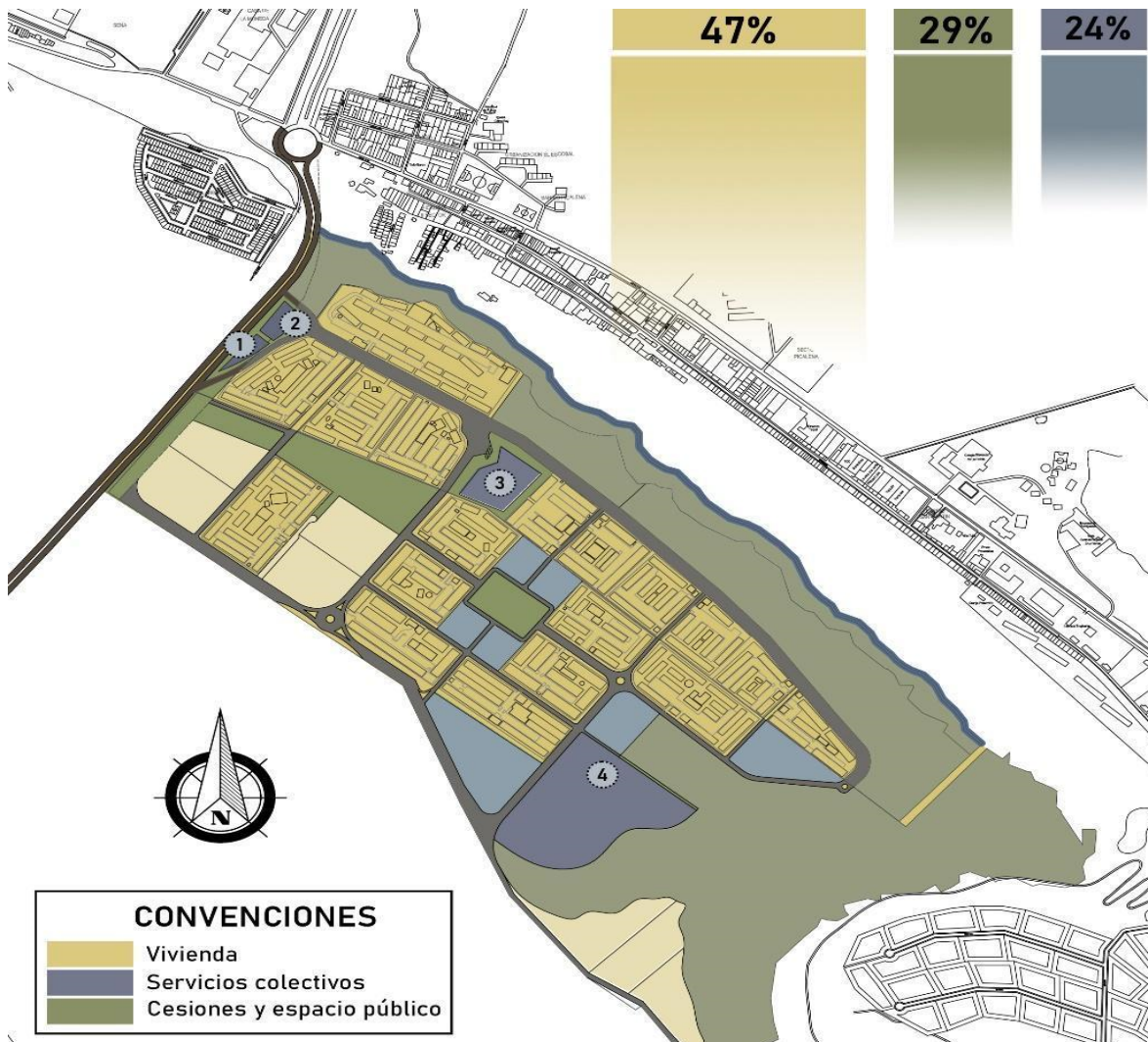


Figura 6. Relación usos del suelo del caso de estudio Arboleda Campestre, Elaboración propia a partir de cartografía oficial.

Conforme al proceso de urbanización, se estima la construcción de 5.580 unidades de vivienda en el rango temporal de los años 2013-2016, en suelo que previamente, no presentaba intervención alguna. De ahí que, el desarrollo inmobiliario de la “descentralización y dispersión hace que la ubicación residencial no esté ya tan vinculada a un municipio concreto” (Burriel, 2009, p. 35), lo que genera una postura crítica frente al aporte físico-espacial, socio-cultural y ecológico de los proyectos; siendo herramientas que permiten consolidar la identidad territorial.

## Conclusiones

Las áreas periurbanas de los territorios, afrontan fenómenos de ocupación y urbanización de manera invasiva con usos de vocación urbana, lo que genera la necesidad de establecer lineamientos normativos que permitan orientar el



ordenamiento territorial a la ocupación del espacio de manera permeable con los usos y la vocación del borde de las ciudades y disminuir la afectación ecológica del territorio a partir de procesos sustentables desde la planificación sistémica.

En la ciudad de Ibagué, se considera necesario realizar revisión y regulación de la relación de usos viabilizados en las figuras de intervención urbana; como es el caso, del Plan Parcial, donde se desarrollan áreas representativas a escala ciudad y se debe garantizar el acceso a los usos requeridos para las actividades diarias de la población y garantizar la cobertura de toda la muestra demográfica que acogen los complejos urbanos.

En cuanto la planificación e intervención del área periurbana, es indispensable reconfigurar las estrategias y procesos de diagnóstico y planificación de manera que estos garanticen la participación de todos los actores sociales existentes en el sector y permitir el entendimiento del espacio y las dinámicas necesarias para la población, siendo elemento fundamental el actor social como muestra poblacional que garantiza el reconocimiento de necesidades, fortalezas y elementos urbanos requeridos para incluirlos en las propuestas y proyectos a desarrollar.

Para el caso de estudio, la urbanización Arboleda Campestre se considera viable el generar un proceso metodológico que permita identificar las falencias existentes en el complejo urbano a partir de la participación de la población y generar lineamientos para futuras intervenciones de la zona periurbana de la ciudad de Ibagué, bajo criterios ambientales que permitan plantear intervenciones y proyectos acertados y cercanos a la realidad poblacional.

La regulación de los usos del suelo, su complementariedad y planteamiento equilibrado permiten concebir el desarrollo de la ciudad bajo criterios funcionales, que subsanen las necesidades sentidas por la población y acogen las dinámicas territoriales.

### **Referencias bibliográficas**

Acuerdo 116/2000, de 27 de diciembre, Por medio del cual se adopta el plan de ordenamiento de Ibagué y se dictan otras disposiciones. p. 218.

<https://curaduriaunoibague.com/documentos/municipal/N-179.pdf>

Bacon, E. (1967). *Design of cities*. Reino Unido, Gran Bretaña: *Thames & Hudson*.

Beuf, A. (2016). La brecha entre las ideas urbanísticas sobre la centralidad y las dinámicas urbanas revelaron la falencia del Estado en el periodo keynesiano: un Estado desbordado por el rápido proceso de crecimiento urbano y por las olas de urbanización informal. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 25 (2), pp. 199-219. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcdg/v25n2/v25n2a10.pdf>

Burriel de Orueta, E. (2009). Los límites del planeamiento urbanístico municipal. El ejemplo valenciano *Documents d'Anàlisi Geogràfica* (54), 33-54.  
<https://raco.cat/index.php/DocumentsAnalisi/article/view/139968>

Decreto 1000-0223/2014, de 17 de abril, Por la cual se adopta el plan parcial de expansión urbana denominado "El Zorro" ubicado en el sector de Picaleña del municipio de Ibagué. p. 54.

<https://www.ibague.gov.co/portal/admin/archivos/normatividad/2018/20190-DEC-20180418.pdf>

Decreto 1000-0823/2014, de 23 de diciembre, Por la cual se adopta la revisión y ajuste del plan de ordenamiento territorial del municipio de Ibagué. pp. 1-399.

[http://www.concejodeibague.gov.co/documentos\\_2009/POT\\_IBAGUE\\_DECRETO\\_1000\\_0823\\_2014.pdf](http://www.concejodeibague.gov.co/documentos_2009/POT_IBAGUE_DECRETO_1000_0823_2014.pdf)

Jordan, R., Sabatini, F. (1988). Economía política de los desastres naturales: prevención y capacitación, *Revista EURE*, 14(43), pp. 53-77.

<http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/992>

Maldonado, M., Pinilla, J., Rodríguez, J., Valencia, N. (2006). Planes parciales, gestión asociada y mecanismos de distribución equitativa de cargas y beneficios en el sistema urbanístico colombiano: Marco jurídico, conceptos básicos y alternativas de aplicación. p. 285.

<https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/planes-parciales-gestion-asociada-full.pdf>

Ley 388/1997, de 18 de julio, Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, núm. 43.091, de 24 de julio de 1997, pp. 1-49.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=339>

Santos, J. (1997). El planteamiento teórico multiobjetivo/multicriterio y su aplicación a la resolución de problemas medioambientales y territoriales, mediante los S.I.G. Ráster. *Espacio Tiempo Y Forma. Serie VI, Geografía*, (10).

<https://doi.org/10.5944/etfvi.10.1997.2547>

Smith, T. M., Smith, R. L., & Waters, I. (2012). *Elements of ecology* (p. 736). San Francisco: Benjamin Cummings.

[https://batrachos.com/sites/default/files/pictures/Eco\\_Books/Smith\\_Smith\\_2012\\_Elements%20of%20Ecology.pdf](https://batrachos.com/sites/default/files/pictures/Eco_Books/Smith_Smith_2012_Elements%20of%20Ecology.pdf)