

# Transformaciones urbanas. Crecimiento poblacional y migración en Cali (Colombia)

## Urban transformations. Population growth and migration in Cali (Colombia)

ARTEAGA, Gustavo<sup>1</sup>  
ESCOBAR, Diego A.<sup>2</sup>  
GALINDO, Jorge A.<sup>3</sup>

### Resumen

Tanto la ilegalidad, como la informalidad, han contribuido negativamente el adecuado desarrollo urbano de las ciudades, desencadenando procesos complejos que ha tratado de solucionar problemas que se han venido acumulando dada la falta de acción oportuna. En Colombia, las ciudades han sufrido cambios profundos, dados el acelerado crecimiento demográfico no planificado. Entendiendo la ciudad como un territorio definido espacialmente, es posible contrastar aspectos físicos y sociodemográficos, con el fin de resaltar los escenarios que puntualmente han descrito el desarrollo urbano.

**Palabras clave:** migración, espacio público, población, planificación

### Abstract

Both illegality and informality have negatively contributed to the proper urban development of cities, triggering complex processes that have tried to solve problems that have been accumulating given the planning lack. In Colombia, cities have undergone profound changes, given the rapid unplanned population growth. Understanding the city as a spatially defined territory, it is possible to contrast physical and sociodemographic aspects, to highlight the scenarios that have punctually described urban development.

**Key words:** migration, public space, population, planning

---

## 1. Introducción

Todas las ciudades a nivel mundial, durante las últimas décadas, han tenido un importante crecimiento poblacional. La población rural latinoamericana ha migrado en importante cantidad hacia las ciudades durante el decalustro pasado, reduciendo el número de habitantes externos a las ciudades (United Nations Educational, 2015). Para el caso particular de Colombia (Duranton, 2016), las migraciones han tenido características relacionadas directamente con condiciones físicas naturales y puntuales del territorio, dado que las condiciones topográficas del país propician direcciones de flujos migratorios. Los desplazamientos migratorios se marcan en regiones donde el sentido va del campo (rural) a las capitales regionales (Banguero, 1985). Dicho esto, las

---

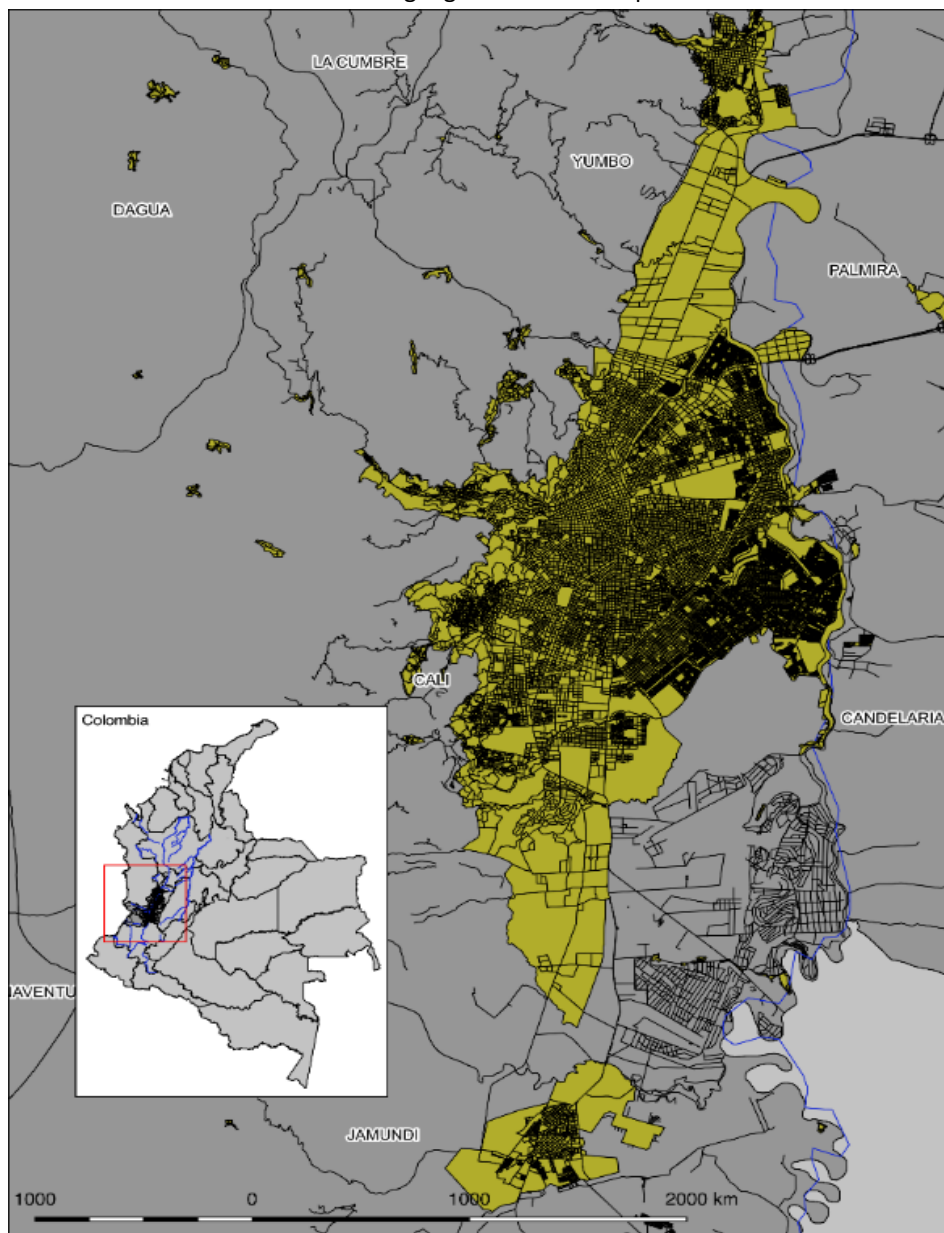
<sup>1</sup> Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Arquitectura. Cali, Colombia (email: gustavo.arteaga@javerianacali.edu.co)

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales. Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Departamento de Ingeniería Civil, Grupo de investigación en Movilidad Sostenible. Campus La Nubia, Bloque S2-208, Carrera 37 con Calle 94, Manizales, 170003, Colombia. (email: daescobarga@unal.edu.co)

<sup>3</sup> Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales. Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela de Arquitectura y Urbanismo. Carrera 23 # 65, Manizales, 170004, Manizales, Colombia. (email: jagalindod@unal.edu.co)

principales capitales regionales han tenido crecimientos parecidos. Barranquilla, Bogotá, Cali y Medellín representan las principales capitales regionales del país y han recibido en alto porcentaje las migraciones internas. Entre 1951 y 1973 la población concentrada en estas ciudades aumentó en un 7.4%, pasando del 71% al 78.4% de la población colombiana (Sapoznikow, Baquero, & Mendoza, 1979). Por otro lado, el conflicto armado en Colombia ha aumentado la migración interna debido a su concentración en zonas rurales, desplazando los pobladores a la ciudad más cercana (Torres & SantaFe, 2009). En la ciudad de Santiago de Cali, capital del Valle del Cauca (ver Figura 1), ha sido históricamente un núcleo, en particular después de la construcción de las primeras líneas ferroviarias en el siglo XIX.

**Figura 1**  
Ubicación geográfica del municipio



Fuente: Elaboración propia.

El desarrollo urbano en la ciudad ha estado definido por las migraciones internas del país. Fundada en 1536, este municipio está ubicado en el suroeste de Colombia en el extremo norte de América del Sur y cuenta con un área de 619 km<sup>2</sup> de los cuales el 19.54% (12,097 Ha) está destinado para sus áreas urbanas (Municipio de Santiago de Cali, 2017). Estas áreas urbanas corresponden a 22 comunas con un total de 622,094 hogares registrados. Posee una topografía predominantemente plana gracias a las condiciones de valle, lo cual favorece su desarrollo urbano y expansión. Su población proyectada es de 2,344,734 habitantes.

Nancy Motta González evidencia con claridad los momentos de las migraciones en el municipio en su investigación (Motta, 2009). De los rangos definidos por el autor, los recientes y cercanos a los 90 son de interés, pues en este período la inestabilidad económica global (Dávila, 2002) tuvo un efecto negativo sobre la actividad productiva de la región, al igual que en las condiciones de trabajo (Otero, 2014). Esto tuvo consecuencias en otros ámbitos sociales, ya que el deterioro de la capacidad económica de la población cambia cómo se establecen los territorios (HÖSCHLE, STRIELKOWSKI, & WELKINS, 2015)

Son de interés las características básicas de la urbanización, como la geometría y la distribución del territorio, siendo estas condicionantes a como se habita el territorio, estableciendo zonas de relación específica con los territorios como son las comunas. Se hace posible entonces la comparación de como estas características de la ciudad se han ido desarrollando, consolidando y transformando durante el tiempo.

De acuerdo con la ley 388 del marco legal colombiano (Colombia, 1997), las tierras que están dentro de un perímetro definido según lo propuesto en la planificación del uso del suelo establecen las superficies urbanas de los municipios. El perímetro urbano es una delimitación compuesta por consideraciones técnicas específicas y proyecciones sobre como los habitantes piensan desarrollarse a futuro. Existen varios aspectos que se pueden ubicar en los determinantes definidos en base a estudios técnicos, y se ubican como guía para la definición de las demás consideraciones que modifican las disposiciones de las zonas. En el municipio de Santiago de Cali, diferentes procesos socioculturales ya han establecido varios escenarios, que han sumado a las respuestas técnicas otros tipos de variables que son difíciles de territorializar y medir. Cuando estos problemas se expanden y aumentan, el descuido dado en nombre de las administraciones, se convierten en determinantes del desarrollo urbano.

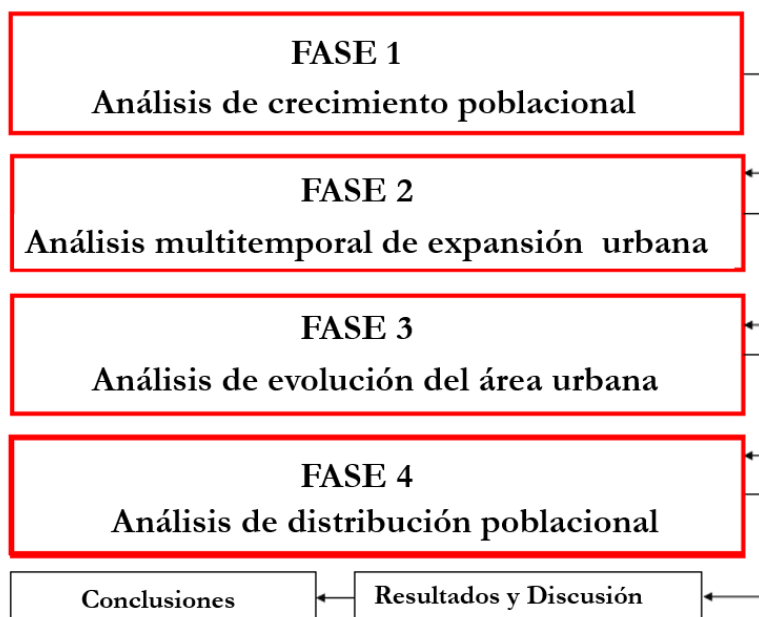
Dos temas que modificaron el destino de los planes urbanos fueron la alta migración en los 90' y la informalidad vista como fenómeno socioeconómico. El efecto provocado por estos fenómenos es apreciable en la actualidad al considerar las cualidades asociadas con la urbanización. Dichas cualidades presentan patrones con específicas variables que dan a entender las circunstancias de desarrollo de la ciudad. El transcurso de la urbanización de Cali es mostrado a través de estas cualidades e indican tres condiciones básicas: i) aumento del área urbana, distribuido en zonas con actividades específicas; ii) grupos socioeconómicos de bajos ingresos con déficit habitacional; iii) capacidad del sistema de acueducto y alcantarillado con la constante expansión de la ciudad. Las dos variables básicas identificadas que condicionan la habitación del territorio son la tierra ocupada y las características particulares de su población.

---

## 2. Metodología

Como se muestra en el diagrama de flujo de la Figura 2, la metodología de investigación se encuentra dividida en cuatro fases continuas, complementadas con resultados y conclusiones.

**Figura 2**  
Metodología de la Investigación



Fuente: Autores

## 2.1. Crecimiento poblacional

Es posible definir como la heterogeneidad poblacional de Santiago de Cali, según su historia, se debe al cruce entre razas (Urrea, 2011) y la coyuntura histórica específica de su llegada al municipio. Estos son indicadores de interés que van junto a la consolidación y el proceso de expansión urbana. A partir de datos oficiales se estudia la curva de crecimiento poblacional, la cual muestra dos etapas, cuya separación esta marcada por la llegada al millón de habitantes.

## 2.2. Análisis multitemporal de la expansión urbana

Previamente identificado el escenario temporal de crecimiento, las formas en las que las superficies han sido modificadas debido a las necesidades de los ciudadanos conforman la segunda etapa de interés para comprender los hechos. La relación entre los distintos factores conductores a la expansión y los escenarios temporales de crecimiento será estudiada en esta fase.

## 2.3. Análisis de la evolución del suelo urbano

Fundamentados en la información propiciada por la administración municipal mediante el Plan de Ordenamiento Territorial (Cali, 2014), se analiza la calificación de la superficie urbana y su relación con el crecimiento de la población.

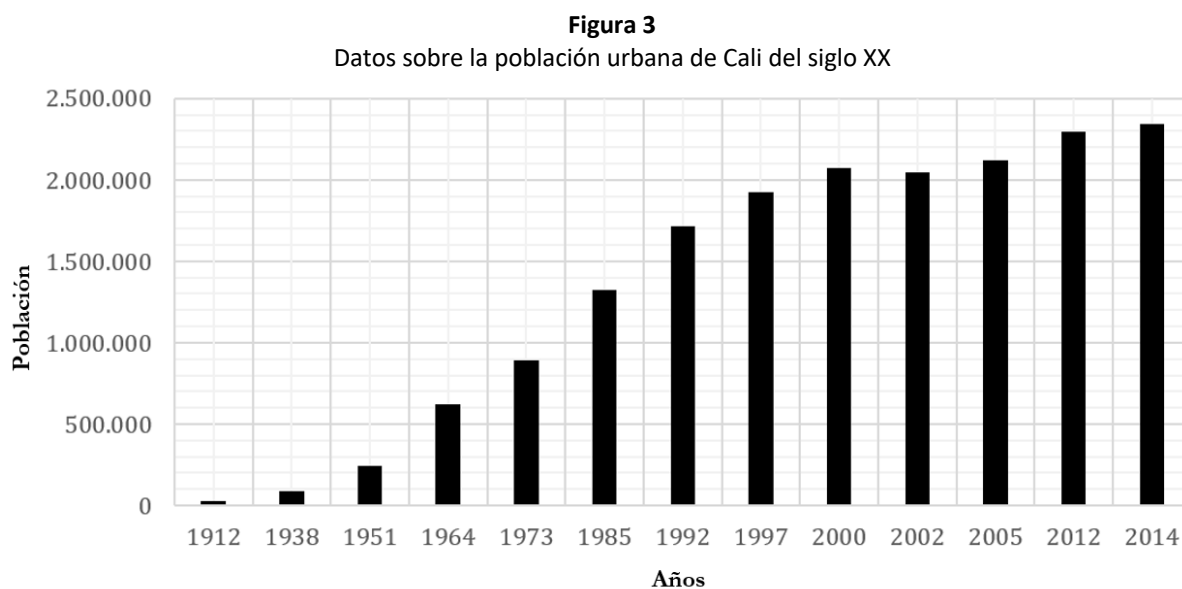
## 2.4. Análisis de distribución de la población

La manera en que se ha expandido urbanamente posee características particulares debido a los ritmos de crecimiento de la población en la capital del Valle del Cauca. Es conveniente notar la distribución de la población actualmente entre las veintidós comunas que conforman la superficie urbana, consignada en la revisión del Diseño de Planificación Territorial (Cali, 2014) realizada en 2014.

### 3. Resultados

#### 3.1. Crecimiento de la población y escenario de interés en el municipio

En la Figura 3 se presenta el crecimiento de la población, mostrando entre 1912 y 2014 la cantidad de pobladores. Entre 1985 y 2002 la población sobrepasa el millón de habitantes, y después, en este rango, se duplica y supera los dos millones, presentando de manera cuantitativa los fenómenos y características especiales del crecimiento de su población. El escenario de interés para observar los efectos en el área del municipio es descrito por las líneas de tendencia, en el momento en el cual la lógica de consolidación se vuelve diferencial.



Fuente: Elaboración propia del Municipio de Santiago de Cali

Analizando el crecimiento y población proyectada, para el año 2022 es posible observar como Santiago de Cali sumará otro millón a la cantidad de habitantes, llegando así a los tres millones, cifra que se tomará como el final de la etapa actual de crecimiento y el inicio de una nueva. La primera etapa se configura desde su año de población hasta mediados de los 80s, con una duración aproximada de 70 años, la segunda etapa parte del final de la primera y culmina en los años 2000, sumando 15 años de duración, la tercera etapa, con una duración de 22 años, inicia a principios del siglo actual y se extiende hasta el año 2022. La duración de los periodos o etapas de crecimiento demográfico tiene una tendencia próxima a los 25 años para cada millón de habitantes. Cabe resaltar las condiciones mencionadas para la etapa entre 1975 y el año 2000, por lo cual la duración de las etapas se vería afectada y la tendencia podría aumentar.

#### 3.2. Análisis multitemporal de la expansión urbana en el municipio.

El análisis multitemporal es una herramienta fundamental para la realización del estudio hecho por Jaramillo (Jaramillo, 2016). El análisis multitemporal muestra el impacto en las superficies urbanas relacionado con el aumento de los pobladores en los años 1989, 1998 y 2014. Se muestra como entre 1986 y 1998 el crecimiento requería aproximadamente un 17% de área urbana añadida, aumentando de 7,472.17 Ha a 8,724.85 Ha, por otro lado, en 2014 el área aumentó un valor próximo al 37%, dando como resultado 10.228,70 Ha.

En la tabla 1 se presentan los datos, junto con la conexión entre el tiempo contrastado con la población y, por consiguiente, con los factores de interés. Se puede observar cómo el 45% del crecimiento de la población entre 1986 y 1998 requirió un aumento de 17% en superficie, y entre 1998 y 2014 un incremento del 36% en la

superficie se debió al aumento de la población del 77%. Estos datos complementan la calificación de los valores de demanda para las comunas y ayudan a definir la distribución poblacional.

**Tabla 1**  
Expansión urbana según análisis multitemporal y tasa de cambio asociada al crecimiento de la población en el Municipio de Santiago de Cali

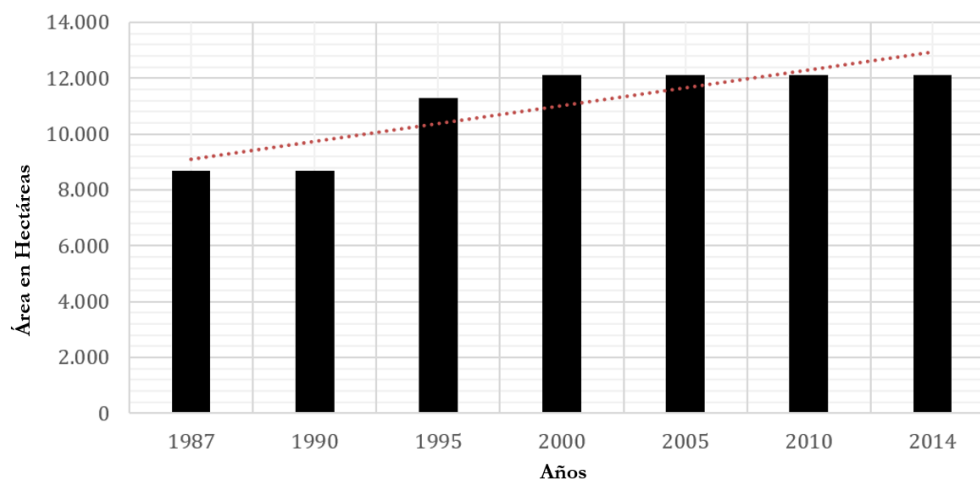
Año	Área (Ha)	Tasa de Cambio (%)	Población	Tasa de Cambio (%)
1986	7472.17	0%	1,323,944	0%
1998	8724.85	116.76%	1,922,633	145.22%
2014	10228.70	136.89%	2,344,734	177.10%

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3. Terrenos urbanos según información de administración

Los datos consignados en el Diseño de Planificación Territorial del municipio muestran que el despeje de la tierra se ha llevado a cabo acorde con las cualidades dadas, que se muestran en la Figura 4. En la década de los 90, fueron autorizadas 3.402 hectáreas, de las cuales el 30% corresponden al año 95 y otro 40% aproximadamente al año 2000. Demostrando así una relación directa entre el crecimiento poblacional y el aumento del área urbana. Con todo, aparecen preguntas acerca de la ubicación donde tuvo lugar la habilitación y qué tierras cambiaron su uso (Fritiani & Sumarminingsih, 2015) desde el punto de vista técnico. A pesar de esto, la informalidad al no registrarse por la normativa genera un vacío en la respuesta a la pregunta.

**Figura 4**  
Área urbana constitutiva en el municipio de Santiago de Cali.

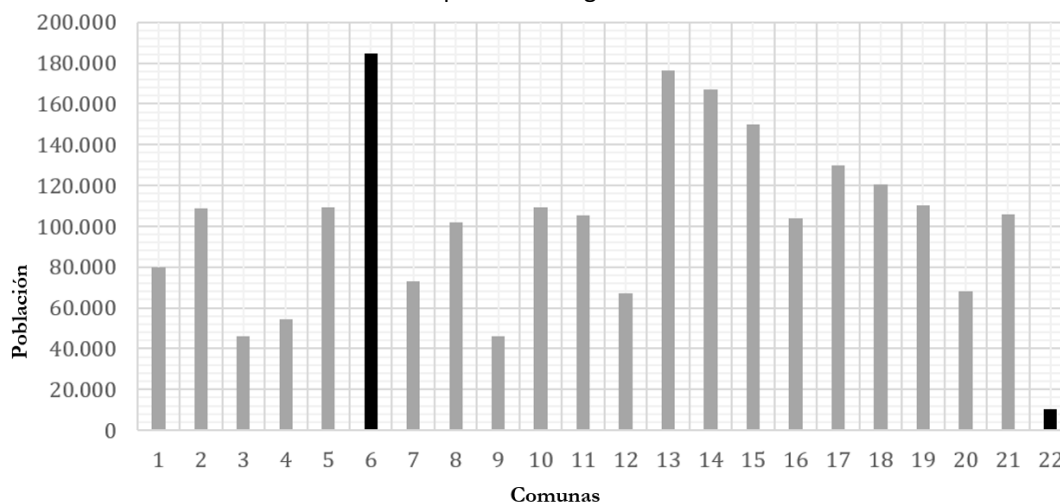


Fuente: Plan de ordenamiento territorial [4]

### 3.4. Distribución actual de la población en comunas

La revisión del Diseño de Planificación Territorial (POT) hecha en 2014 provee información registrada para el año 2012. Se observa una distribución heterogénea de la población y un rango amplio de variación en la Figura 5, en la cual la comuna 6 tiene con 189,837 habitantes la mayor población, por otro lado, la comuna 22 tiene la menor población con 11,160.

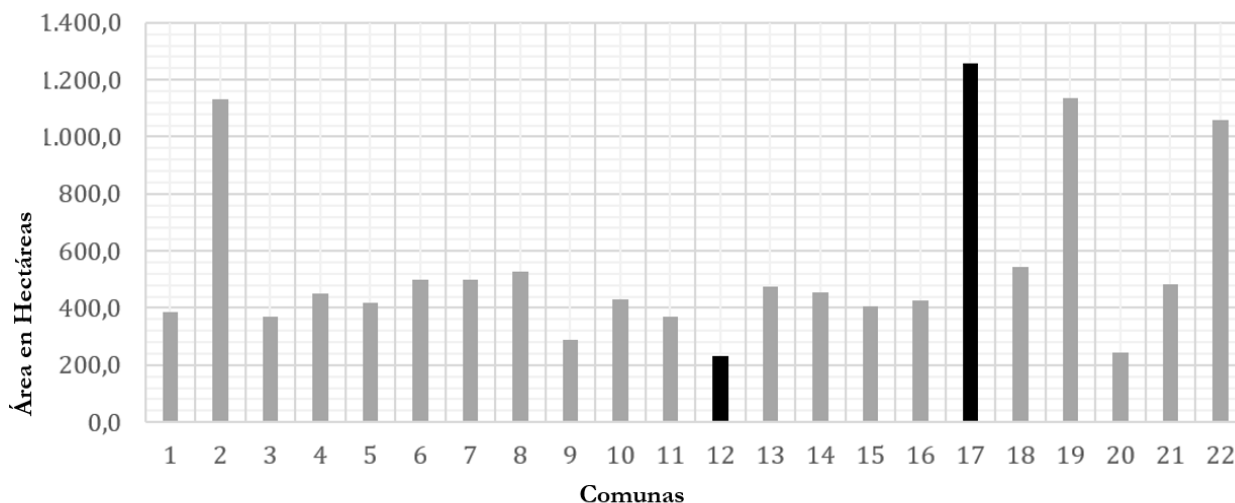
**Figura 5**  
Distribución de la población entre comunas en el municipio de Santiago de Cali en 2002



Fuente: Plan de ordenamiento territorial

En la Figura 6 se presenta la variación de área por comuna, mostrando una distribución no uniforme nuevamente, en la cual la mayor extensión (1.256 Ha) corresponde a la comuna 17 y la porción de área más reducida la tiene la comuna número doce (233 Ha).

**Figura 6**  
Área comuna en Ha. del municipio Santiago de Cali

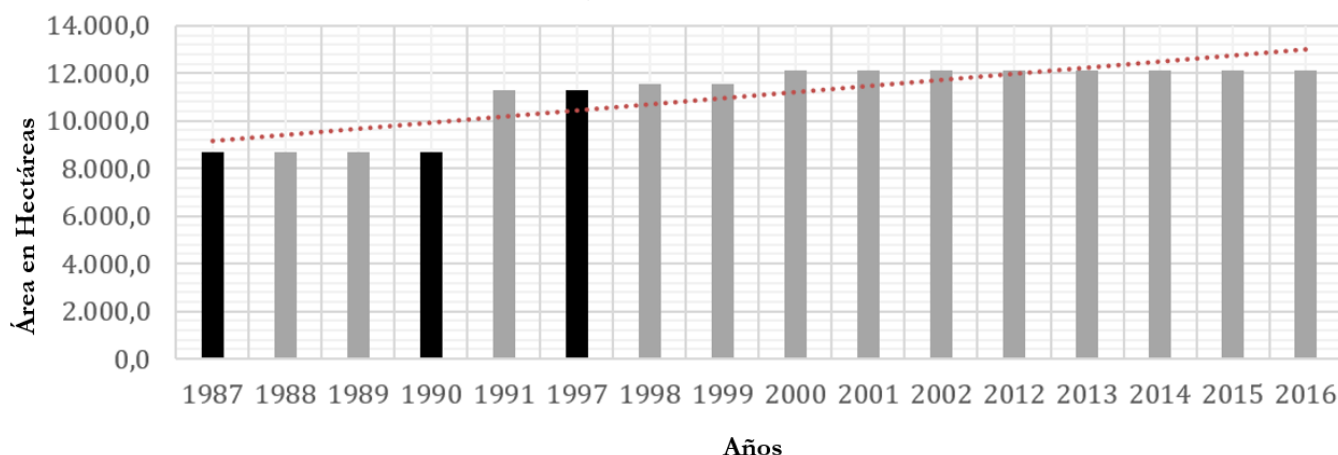


Fuente: Plan de ordenamiento Territorial

#### 4. Resultado y discusión

Estructurados los datos concordantes a los atributos de interés, es visible que la superficie del municipio ha mutado notablemente pasado el año 1985. En el año 2000 un 40% adicional de área fue representado por la siguiente expansión urbana, alcanzando las 12.097 Ha (ver Figura 4). En la figura 7 se muestra como la iniciativa de aumentar la zona urbana en respuesta al crecimiento poblacional se dio entre 1990 y 1992. Por otro lado, la Figura 8 muestra la línea de tendencia de crecimiento poblacional.

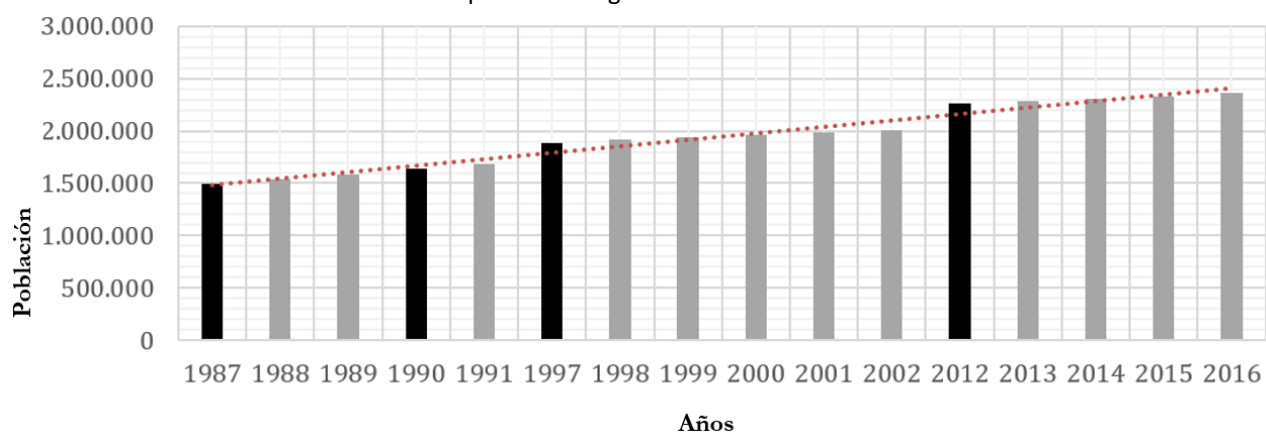
**Figura 7**  
Habilitación de áreas urbanas en el municipio de Santiago de Cali de 1987 a 2016



Fuente: Elaboración propia del municipio de Santiago de Cali

**Figura 8**

Tendencia del crecimiento de la población en el municipio de Santiago de Cali de 1987 a 2016

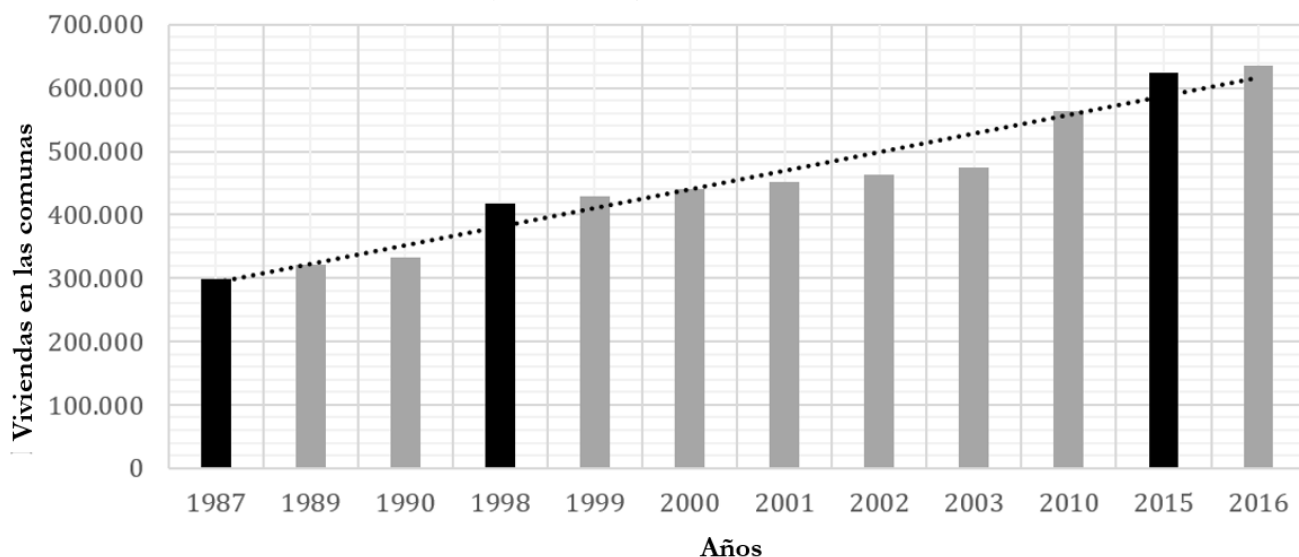


Fuente: Elaboración propia del municipio de Santiago de Cali

En 1997 y 2012 se presentan crecimientos en la población que no van acompañados con aumento en el área urbana, lo cual no concuerda con la lógica del crecimiento. Así pues, el territorio urbano habilitado en el año 1991 fue suficiente para contener la expansión urbana. La construcción de viviendas en las comunas por año muestra el desarrollo inmobiliario asociado con el aumento de la población que motivó a la formulación de políticas orientadas a soportar el déficit de vivienda y la informalidad en la urbanización. Con respecto a la cantidad de viviendas, se presenta la figura 9, en la cual resaltan por encima de la línea de tendencia: el año 1998, con un aumento de 120.628 unidades de vivienda con respecto al año 1987, que representan un aumento del 40%; y el año 2015 con un aumento de 148.865 viviendas con respecto al 2003, aumentando en un 30%. Es conveniente resaltar la distribución de unidades entre comunas.



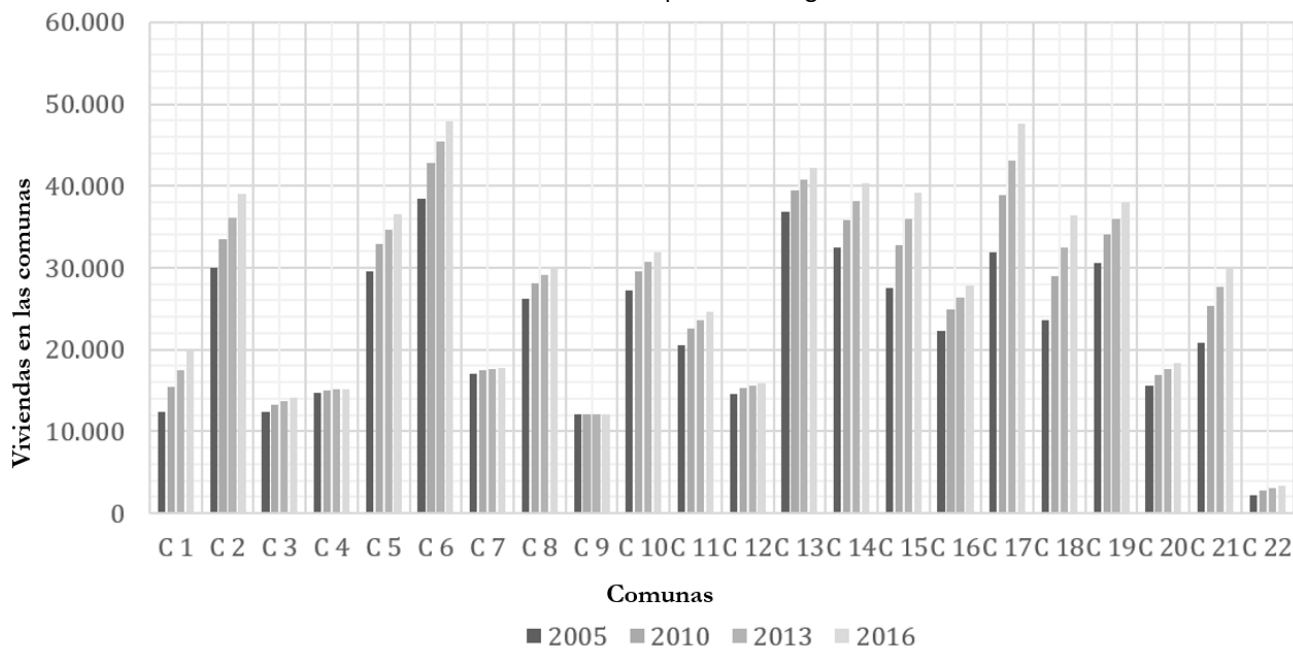
**Figura 9**  
 Número de viviendas en las comunas del municipio de Santiago de Cali de 1987 a 2016



Fuente: elaboración propia del municipio de Santiago de Cali

La Figura 10 recoge los datos que van de la mano con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) emitido por la alcaldía municipal con respecto al crecimiento de las viviendas por cada comuna, se observa como en las comunas 1,2,6,13,14,15,17,18,19 y 21 es donde se han desarrollado principalmente las urbanizaciones representadas en el aumento de unidades de vivienda dentro del periodo analizado.

**Figura 10**  
 Número de viviendas construidas por comunas de 2005 a 2016 en el municipio de Santiago de Cali

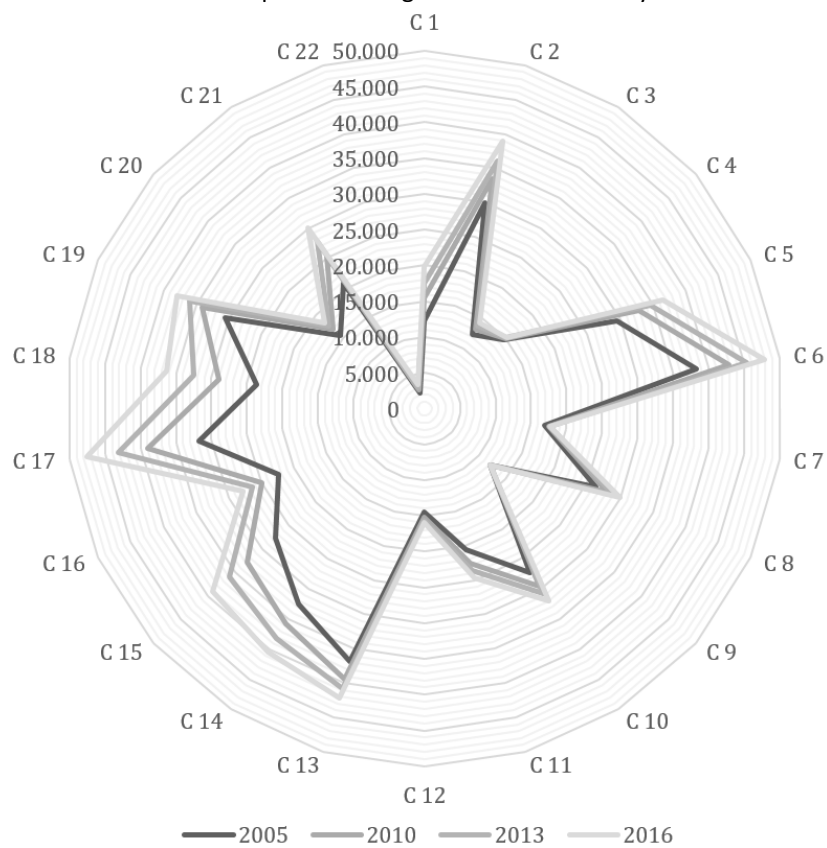


Fuente: Elaboración propia del Municipio de Santiago de Cali

Se muestra el aumento de viviendas por cada comuna en la Figura 11, resaltando las comunas 6 y 17 como aquellas con el mayor impacto y cantidad de viviendas, aumentando en ambos casos las 10.000 viviendas dentro del periodo de estudio. Lo cual permite interpretar que sus superficies se han mutado drásticamente al ser el foco del desarrollo urbano y la expansión.

Al no existir un crecimiento igualmente amplio del área, se deduce un incremento en la densidad poblacional, el cual ha aumentado dramáticamente. Hay una transformación significativa en los patrones pasados al compararlo. Esto sugiere una especie de desequilibrio en lógicas anteriores, ya que se ha estresado la tierra de manera diferenciada, y la informalidad se ha transformado en un objeto condicionante del desarrollo urbano de estas superficies. Otro escenario de estudio surge al establecer los cambios del área que alteran las condiciones de forma, desde una mirada teórica y representan porcentajes de hasta el 40% de la superficie.

**Figura 11**  
Magnitud de la construcción de nuevas viviendas por comunas en el Municipio de Santiago de Cali entre 2005 y 2016



Fuente: autores

#### 4. Conclusiones

Después de analizar los escenarios particulares de migración interna durante los años 90 en el Municipio de Cali, hay dos momentos específicos, los años 1998 y 2015, cuando la condición de cambio ocurrió de acuerdo con las formas previas de consolidación urbana (ver Figura 9) vista por la población crecimiento. En particular, se definen los cambios más importantes para las transformaciones urbanas causadas por la expansión entre 1985 y 2002 (ver Figura 3), considerando el crecimiento histórico de la población.

De 1986 a 2014, la expansión urbana en términos de territorio municipal muestra que el crecimiento exigió aproximadamente un 37% adicional del área para colocar una población adicional del 77% durante dicho tiempo (ver Tabla 1). Esto sugiere la densificación de algunos sectores, dado que la concentración de la población es mayor en relación con el área habitada.

Cuando se ve en detalle y a nivel de comuna, el fenómeno de expansión se concentró en términos de construcción formal de viviendas en las comunas diecisiete y seis, como se muestra en la Figura 11. Estas son las comunas donde las políticas públicas operaron debido al déficit de vivienda producido por el crecimiento de la población. En este punto, surge la necesidad de pensar en los sectores que se urbanizaron bajo la lógica de la ilegalidad, típico de los procesos de expansión urbana en el Municipio.

## Agradecimientos

Los autores agradecen especialmente a los estudiantes pertenecientes al Grupo de investigación en Movilidad Sostenible de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales.

---

## Referencias bibliográficas

- Banguero, H. (1985). *El Proceso Migratorio en Colombia: Determinantes y Consecuencias*. Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/5391/El%20proceso%20migratorio%20en%20Colombia%20Determinantes%20y%20consecuencias.pdf;jsessionid=3532EC3371D02318918163E8666BD962?sequence=1>
- Cali. (2014). Acuerdo 0373. Obtenido de [http://www.cali.gov.co/loader.php?IServicio=Tools2&ITipo=descargas&IFuncion=descargar&idFile=8155&id\\_comunidad=planeacion](http://www.cali.gov.co/loader.php?IServicio=Tools2&ITipo=descargas&IFuncion=descargar&idFile=8155&id_comunidad=planeacion)
- Colombia. (1997). Ley 388 de 1997. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=339>
- Dávila, J. (2002). Urban Poverty Reduction Experiences in Cali, Colombia: *International Institute for Environment and Development*.
- Duranton, G. (2016). Determinants of city growth in Colombia. *Papers in Regional Science*, 95(1), 101-131. doi:<https://doi.org/10.1111/pirs.12225>
- Fritiani, R., & Sumarminingsih, E. (Febrero de 2015). Determination of spatial extent of land use in the fringe of Jakarta metropolitan: a semivariogram analysis. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 43-54.
- Höschle, F., Strielkowski, W., & Welkins, E. (2015). Spatial segregation of immigrants in U.S cities: Evidence from the United States census. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 10(1), 5-12.
- Jaramillo, D. (2016). Análisis multitemporal de la expansión urbana del municipio de Santiago de Cali. Obtenido de [http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/3003/Jaramillo\\_Diego\\_2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/3003/Jaramillo_Diego_2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Motta, N. (2009). Las nuevas tribus urbanas de Calí. Desplazamiento forzado desterritorialización y reterritorialización. *Revista de Historia Regional y Local*, 32-85. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3650490>

- Municipio de Santiago de Cali.* (2017). Obtenido de <https://www.datos.gov.co/Ordenamiento-Territorial/Viviendas-Barrios-y-Urbanizaciones-de-Cali-1987-20/a pev-apa4>
- Otero, A. S. (2014). Cali a comienzos del siglo XXI: ¿Crisis o recuperación? . *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana.*
- Sapoznikow, J., Baquero, M., & Mendoza, G. (1979). Un caso particular de concentración urbana en América Latina. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 89-110.
- Torres, C. A., & SantaFe, C. A. (2009). *Ciudad informal colombiana: Barrios construidos por la gente.* Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: Editorial Unal. Obtenido de [http://www.facartes.unal.edu.co/fa/institutos/ihct/publicaciones/ciudad\\_informal.pdf](http://www.facartes.unal.edu.co/fa/institutos/ihct/publicaciones/ciudad_informal.pdf)
- United Nations Educational. (2015). The United Nations World Water Development Report 2015. *Water for a Sustainable World.* Paris: UNESCO. Recuperado el 27 de 12 de 2019, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231823>
- Urrea, F. (2011). Transformaciones sociodemográficas y grupos socio- raciales en Cali a lo largo del siglo XX y comienzos del siglo XXI. *Historia del Espacio Urbano de Cali del siglo XX*, 101-148.