

DINÁMICA ESPACIO-TEMPORAL DEL CRECIMIENTO VERTICAL  
RESIDENCIAL EN LAS UNIDADES DE PLANEAMIENTO 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 Y 8-04  
DE LA CIUDAD DE MONTERÍA, 2000-2021.

Trabajo de grado, en la modalidad de pasantía como requisito para obtener título de Geógrafo

Alexis Muñoz Hernandez

Asesor: Jose Luís Torres Ospino

Magister en Geografía

Universidad de Córdoba

Facultad de Ciencias Básicas

Departamento de Geografía y Medio Ambiente.

2022



2.4. Normativas Urbanas desde los Acuerdos Municipales 18 del 2002, 29 del 2010 y 03 del 2021.....	49
2.4.1. Modelo de Ocupación.....	49
2.4.2. Cambio Normativo y Espacial de los Tratamientos Urbanísticos, Áreas de actividad y Alturas Máximas Permitidas de los Acuerdos 18 del 2021, 29 del 2010 y 03 del 2021.....	51
2.4.2.1. Tratamientos Urbanísticos, Áreas de actividad y Alturas Máximas Permitidas en el Acuerdo 18 del 2002 .....	52
2.4.2.2. Tratamientos Urbanísticos, Áreas de actividad y Alturas Máximas Permitidas en el Acuerdo 29 del 2010 .....	58
2.4.2.3. Tratamientos Urbanísticos, Áreas de Actividad y Alturas Máximas Permitidas en el Acuerdo 03 del 2021 .....	63
2.5. Cambios en el Valor del Suelo y su Distribución Espacial en el Área de Estudio entre los Años 2003 y 2018. ....	70
CAPÍTULO 3. DISTRIBUCIÓN Y TENDENCIA ESPACIAL DE LAS EDIFICACIONES IGUAL O MÁS DE 4 PISOS DE ALTURA EN LAS UDP 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 Y 8-04 DE MONTERÍA ENTRE LOS AÑOS 2000 Y 2021. ....	78
3.1. Distribución y Densidad Espacial de Edificios Residenciales de Igual o Más de Cuatro Pisos .....	79
3.2. Tendencia Espacial de la Distribución de los Edificios Residenciales de Igual o Mayor a Cuatro Pisos.....	84
CAPÍTULO 4. PROSPECTIVA DEL CRECIMIENTO VERTICAL RESIDENCIAL EN EL ÁREA DE ESTUDIO. ....	91
4.1. Cambio Espacial de las Alturas Máximas Permitidas y Estado de los Planes Parciales. ....	91
4.1 Centralidades, Programas y Proyectos.....	96
CONCLUSIÓN.....	104
REFERENCIAS.....	106

## Tabla De Figuras

<b>Figura 1.</b> Localización de las Unidades de Planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de la ciudad de Montería .....	14
<b>Figura 2.</b> Elementos naturales y antrópicos limitantes del crecimiento urbano de la ciudad de Montería.....	36
<b>Figura 3.</b> Crecimiento urbano en el área de estudio entre los años 1970 y 2009, en la ciudad de Montería.....	40
<b>Figura 4.</b> Equipamientos, espacio público, y áreas de comercios y servicios en el año 2000....	41
<b>Figura 5.</b> Equipamientos, espacio público, y áreas de comercios y servicios en el año 2009....	42
<b>Figura 6.</b> crecimiento urbano en el área de estudio entre los años 2009 y 2021, en la ciudad de Montería.....	45
<b>Figura 7.</b> Equipamientos, espacio público, y áreas de comercios y servicios en el año 2021....	46
<b>Figura 8.</b> Áreas de actividades, tratamientos urbanos e índice de edificabilidad del Acuerdo 18 del 2002. ....	57
<b>Figura 9.</b> Distribución espacial de las áreas de actividad, tratamiento y altura máx. permitida en el Acuerdo 29 del 2010.....	62
<b>Figura 10.</b> Distribución espacial de áreas de actividades, tratamientos urbanísticos y alturas máximas permitidas del Acuerdo 03 del 2021.....	69
<b>Figura 11.</b> Distribución de los valores del suelo en los años 2003 y 2009, en el área de estudio en la ciudad de Montería. ....	73
<b>Figura 12.</b> Distribución de los valores del suelo en los años 2003 y 2009, en el área de estudio en la ciudad de Montería. ....	77
<b>Figura 13.</b> Distribución espacial de las edificaciones de cuatro o más pisos en el área de estudio. ....	80
<b>Figura 14.</b> Densidad de edificaciones de 4 o más pisos por cada 5 ha. En el área de estudio....	83
<b>Figura 15.</b> Edificaciones residenciales construidas en el área de estudio en la década de 1990.	84
<b>Figura 16.</b> Edificaciones residenciales construidas en el área de estudio entre los años 2000 y 2009. ....	85
<b>Figura 17.</b> Edificaciones residenciales construidas en el área de estudio entre los años 2009 y 2015. ....	86

<b>Figura 18.</b> Edificaciones residenciales construidas en el área de estudio entre los años 2016 y 2021. ....	89
<b>Figura 19.</b> Imágenes del paisaje urbano del norte y sector Monteverde de la ciudad de Montería. ....	89
<b>Figura 20.</b> Mapa de distribución espacial de la tendencia del crecimiento vertical en el área de estudio entre los años 2000 y 2021 .....	90
<b>Figura 21.</b> Distribución de las actuales áreas de alturas máximas permitidas en el Acuerdo 03 del 2021 en el área de estudio.....	93
<b>Figura 22.</b> Distribución de las antiguas áreas de alturas máximas permitidas en el Acuerdo 29 del 2010 en el área de estudio.....	93
<b>Figura 23.</b> Plano del macroproyecto Ciudad de Los Parques.....	95
<b>Figura 24.</b> Mapa de localización de los futuros proyectos y programas en el área de estudio y sectores adyacentes. ....	102

### Lista De Tabla

<b>Tabla 1.</b> Población y área de cada UDP de la zona de estudio. ....	13
<b>Tabla 2.</b> Información secundaria utilizada para el desarrollo de los objetivos.....	18
<b>Tabla 3.</b> Valores de los radios utilizados en cada periodo para el mapa de tendencia espacial..	21
<b>Tabla 4.</b> Tabla metodológica.....	23
<b>Tabla 5.</b> Expansión urbana en el área de estudio entre los años 1970 y 2021. ....	37
<b>Tabla 6.</b> Incremento poblacional del municipio de Montería desde el censo del año 1993 al del 2018. ....	47
<b>Tabla 7.</b> Crecimiento poblacional urbana del municipio de Montería desde el censo del año 1993 al 2018.....	47
<b>Tabla 8.</b> Número de hogares en déficit cuantitativo urbano entre los censos del año 1993 y del año 2018.....	48
<b>Tabla 9.</b> Tratamientos urbanísticos del Acuerdo 18 del 2002 en las cuales hay uso residencial y que permiten el desarrollo y/o modificación física de las zonas de la ciudad. ....	53
<b>Tabla 10.</b> Áreas de actividad que permiten el desarrollo de vivienda en el Acuerdo 18 del 2002 .....	54

<b>Tabla 11.</b> Áreas de actividad que permiten el desarrollo de vivienda en el Acuerdo 03 del 2021 .....	64
<b>Tabla 12.</b> Tratamientos urbanísticos del Acuerdo 03 del 2021 en las cuales hay uso residencial y que permiten el desarrollo y/o modificación física de la edificación en las zonas de la ciudad. ....	65
<b>Tabla 13.</b> Rango de los precios del suelo de los años 2003 y 2009 (peso colombiano COP.) ...	72
<b>Tabla 14.</b> Rango de los precios del suelo de los años 2015 y 2018 (peso colombiano COP.) ...	75
<b>Tabla 15.</b> Edificaciones residenciales de 4 o más pisos por barrios del área de estudio. ....	81
<b>Tabla 17.</b> Avance de ejecución en el año 2018 de los planes parciales que se localizan en el área de estudio. ....	94
<b>Tabla 18.</b> Nodos de actividad y equipamientos presentes en el área de estudio.....	97
<b>Tabla 16.</b> Actuaciones urbanas integrales adyacentes al área de estudio. ....	98
<b>Tabla 19.</b> Futuros proyectos y programas que se realizarán sobre el área de estudio y sectores adyacentes.....	100

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe de pasantía, se realizó bajo la dirección de la Alcaldía de Montería en área de la Secretaría de Planeación, en donde se realizaron las siguientes funciones en calidad de pasante del Programa de Pregrado de Geografía de la Universidad de Córdoba:

- Recolección en campo de información de la caracterización de predios de la UDP Norte (apoyo al grupo de control urbano de la Secretaría de Planeación Municipal).
- Organización y tabulación en SIG de la información de caracterización de la UDP Centro y Norte, recolectada en campo por el grupo de control urbano de la Secretaría de Planeación Municipal.
- Elaboración de cartografía de la UDP centro.
- Apoyo a respuestas de las solicitudes de conceptos de uso de suelo y riesgos.
- Apoyo en la geolocalización de predios y solución de software de sistema de información geográfica y ofimática.

Las funciones correspondientes fueron de carácter técnico en el que se procedió a recolectar, estructurar, organizar y realizar trabajos finales preliminares con información de carácter urbano obtenido por el grupo de control urbano de la Secretaría de Planeación e información ya estructurada de entidades como IGAC y de la misma alcaldía. Como pasante de geografía, se llevó a cabo un apoyo a la articulación de la información física con los sistemas de información geográficas necesarios para elaborar una adecuada estructura de bases de datos para futuros ejercicios de planeación y ordenamiento. Por lo tanto, en virtud de mis funciones realizadas y mi experiencia adquirida se generó un informe investigativo acerca de la dinámica espacio-temporal del crecimiento vertical residencial en las unidades de planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de Montería entre el 2000 y 2021. La propuesta del informe se realizó en cuatro capítulos:

- Capítulo 1: Se desarrolló la descripción del problema de investigación, delimitación espacial, marco teórico-conceptual referente al tema a tratar, metodología que permite contextualizar la propuesta en el ámbito geográfico.

- Capítulo 2: Se identificaron factores que han generado e influenciado el crecimiento vertical en las unidades de planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04.
- Capítulo 3: Se analizó los patrones de distribución y la expansión de crecimiento vertical residencial en las UDP 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 desde el año 2000 hasta el 2021,
- Capítulo 4: Se caracterizó la tendencia espacial prospectiva del crecimiento vertical residencial sobre los suelos urbanos no urbanizados de las UDP 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 y de expansión.

## 1.1 Planteamiento del Problema

El crecimiento poblacional y la migración de personas hacia las ciudades es un fenómeno que ha existido desde hace milenios, ha generado que estas áreas urbanas se reestructuren dependiendo de la demanda que el crecimiento demográfico exige. Un ejemplo de ello fue la ciudad de Roma en el siglo II, en el que al ser la ciudad más importante del mundo occidental para esa época, cada vez fueron llegando más personas hasta alcanzar millón y medio de habitantes, la ciudad ya tenía problemas con los precios del suelo en su centro y generaba limitantes para la producción de viviendas, los propietarios querían sacar provecho del suelo creando una nueva tipología de construcción en altura pero esto generaba hacinamientos en el centro de la ciudad (Capel, 2005).

Los nuevos modelos de las ciudades a finales del siglo XVIII y de las primeras décadas del siglo XX, representaban la forma de crecer y expansión de las ciudades, ya fuese una ciudad de servicios, una ciudad industrializada o una ciudad de diversas actividades policéntrica. Como menciona Borja (2003):

La ciudad «moderna» o metropolitana, hija de la Revolución industrial, es también la ciudad que merced a la electricidad y a las nuevas técnicas constructivas edificó en altura. Las modernas zonas centrales, en parte mediante la reforma de la ciudad histórica emprendida por Haussmann en París y en parte mediante los nuevos ensanches, como el proyectado de Cerda para Barcelona, se reservaron prioritariamente a los sectores medios y altos, aunque también existan zonas de mezcla social. p. 42.

La ciudad del siglo XX es caracterizada por los avances de infraestructura de edificios, han hecho que el proceso de verticalización sea acelerado en las ciudades como Chicago y Nueva York, estas construcciones de rascacielos primero tenían un fin para oficinas, pero después también para vivienda (Capel, 2005).

En el siglo XX, en diferentes ciudades de Colombia se empieza a experimentar el proceso de industrialización en las urbes, la cobertura de servicios públicos (electricidad, acueducto, alcantarillado), una renovación y revitalización de sectores de esas ciudades, que progresivamente fue atrayendo población de otras zonas del país por la accesibilidad de algunos servicios que sólo se encontraban en las ciudades. A mediados del siglo XX, mucha de la población que vivía en el campo tuvo que migrar hacia otros territorios como las grandes urbes por conflictos de control

territorial por parte de fuerzas ilegales y la incidencia de la apertura económica que generó una crisis agrícola generando desigualdad económica y social. Colombia para el censo poblacional de 1938, era un país rural, pero por motivos ya mencionados anteriormente, la población del país para el censo de 1993 la población urbana ya alcanzaba el 70%, convirtiéndose un país urbanizado. (DANE, 2012 p. 42.)

El proceso de migración en Colombia trajo problemas en el urbanismo de las ciudades, produciendo en éstas un crecimiento acelerado y desorganizado. Si bien algunas ciudades como Barranquilla, Medellín, Bogotá, entre otras, tuvieron planes reguladores en el que se tenía la intención de planificar el futuro y una renovación del espacio urbano existente de éstas, mejorando así la calidad y cobertura de los servicios públicos, generando viviendas en nuevas zonas de las ciudad, ampliación y cobertura de la malla vial, entre otros aspectos. Pero no todos estos proyectos fueron llevados a cabo o culminados por falta de administración y control demográfico.

A finales del siglo XX, en Colombia se estableció la Ley 388 de 1997 de Ordenamiento Territorial, como principal instrumento de planificación del espacio de tal manera, que la ciudad de Montería, capital del departamento de Córdoba en el año 2002, adoptó su primer Plan de Ordenamiento Territorial "bajo el Acuerdo 018 de 2002, en el que sustentaba la ciudad en una serie de principios en sostenibilidad ambiental, la competitividad, la equidad social y equilibrio espacial y funcional. El modelo de ocupación y de desarrollo de este primer POT, se enfocó y tuvo como referente al río Sinú como eje para el desarrollo de municipio tanto rural como urbano. En el suelo urbano, uno de las componentes del modelo es el de generar un crecimiento densificado en las zonas consolidadas como el centro principal y centralidades, como también en áreas aledañas al río, y no, hacia las áreas periurbanas.

En el año 2010 se realizó la revisión del primer POT que tiene como temporalidad desde el año 2002 al 2015, en el que se revisó y ajustó bajo el Acuerdo 029 del 2010 diferentes componentes, pero aún se mantenía el objetivo en el modelo de ocupación de generar una estrategia de desarrollo, revitalización y redensificación en la zona centro y algunas zonas residenciales establecidas o futuras de la ciudad.

En el año 2021 se adoptó el segundo Plan de Ordenamiento territorial bajo el Acuerdo 003 del 2021, en este nuevo POT, al igual que en los documentos antecesores, en el modelo de

ocupación se tiene en cuenta el desarrollo, revitalización y redensificación de algunas zonas de la ciudad, pero en este nuevo POT hay un objetivo que es el de promover un “modelo de ciudad compacta” en el que se reduzca la necesidad de desplazamientos intra-urbanos hacia los usos complementarios a la vivienda; promoción armónica de los usos complementarios; ocupación eficiente del suelo que aumente la oferta de áreas verdes y espacios públicos y la optimización de la infraestructura vial y de servicios.

De alguna u otra forma, los objetivos de ser una ciudad con crecimiento densificado en el centro de la ciudad no ha sido completa, a cambio, en otras zonas se ha tenido una transformación urbana drástica y acelerada. En las últimas dos décadas del siglo XXI, la zona norte y nororiental de la ciudad de Montería, que corresponde a las comunas 7 y 8, han tenido un acelerado crecimiento urbano principalmente vertical, que ha cambiado el paisaje urbano de casas de dos pisos a pasar a edificios de hasta 20 pisos.

Este cambio y acelerado crecimiento de esas comunas se lleva a cabo por otros instrumentos del POT, como son las Unidades de Planeamiento (UDP), que respectivamente la UDP 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 corresponden al mismo límite de las comunas. Las UDP tiene como propósito de definir y precisar los usos, intensidades de usos, tratamientos y modalidades de tratamientos de zonas o sectores del suelo urbano del municipio de Montería. Las UDP desarrollarán las normas contenidas en el componente urbano, las cuales precisará la estructura urbana, asignación de áreas de actividad definiendo sectores normativos que especialicen las zonas y ejes de dicha área. Las UDP precisarán normas volumétricas y de edificabilidad de los tratamientos y complementa la asignación de medidas de impactos y cupos de estacionamientos (Consejo Municipal de Montería, 2021).

Si bien, la ciudad tiene limitaciones de crecimiento urbano en otros sectores como el suroriente, sur y occidente, la ciudad ha tenido una tendencia de crecimiento sobre las áreas urbanizables no urbanizadas del norte. El secretario de Planeación Hugo Kerguelén, menciona en el diario La Razón “La zona nororiental de Montería será la que contará con el mayor desarrollo urbanístico en los próximos años, ya que la idea es desarrollar las zonas de expansión que cuenta con más de 1.700 hectáreas de suelo urbanizable, pero de forma organizada” (La Razón, 2020).

La ciudad en los últimos 10 años, en la zona norte y nororiental ha tenido un crecimiento de establecimientos de comercio y servicios, los centros comerciales como el Buenavista, Places Mall del Recreo (contiguo a Home Center) y el más reciente Lo Nuestro (ubicado en la intersección a la vía que conduce de Montería a Planeta Rica), los cuales se han encargado de valorizar las áreas aledañas (IGAC,2017).

Este crecimiento también se ha visto reflejado en datos, según Coordinada Urbana de Camacol, se han reportado cifras positivas para Montería, si se toman los últimos 12 meses de mayo del 2020 a abril 2021 se comercializaron 1354 viviendas, cifra mayor a los 12 meses tomando en cuenta desde mayo del 2019 a abril de 2020 con 1235 viviendas comercializadas, una diferencia de 119 unidades. La mayor cantidad de unidades comercializadas fueron en la comuna 8 con 640, le sigue la comuna 6 con 371 y comuna 1 con 176. Los barrios más representativos en ventas de la comuna ocho son La Castellana, El Recreo, Sevilla, Monteverde, Urb. California, Santa Elena, entre otros (En Nuestro Campo, 2021).

A todo lo anterior surge la siguiente pregunta: ¿Cómo ha sido la dinámica espacio-temporal del crecimiento vertical residencial en las Unidades de Planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de la ciudad de Montería entre los años 2000 y 2021?

## 1.2 Marco Espacial

La zona de estudio comprende las actuales Unidades de planeamiento - UDP 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 establecidas en el Acuerdo 03 del 2021 que es el segundo Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Montería. La zona de estudio corresponde al sector norte, nororiente y oriente de la ciudad de Montería, con sectores donde se ha ido desarrollando nuevas zonas urbanas de la ciudad y otras en las que son sectores de barrios antiguos de la ciudad (figura 1).

El área de estudio comprende un total de 1500 hectáreas según la Secretaría de Planeación de Montería (2021) siendo la UDP 8-02 la más grande con 522 ha., y la UDP 7-01 la más pequeña con 108 ha; con respecto a la población la zona de estudio en el último censo poblacional realizado en el 2018 cuenta con 43.100 habitantes, la UDP con más habitantes es la 8-04 con 17.814 hab., y la menos poblada en la 8-02 con 522 hab. (tabla 1); esta población se distribuye aproximadamente en más de 50 barrios.

**Tabla 1.**

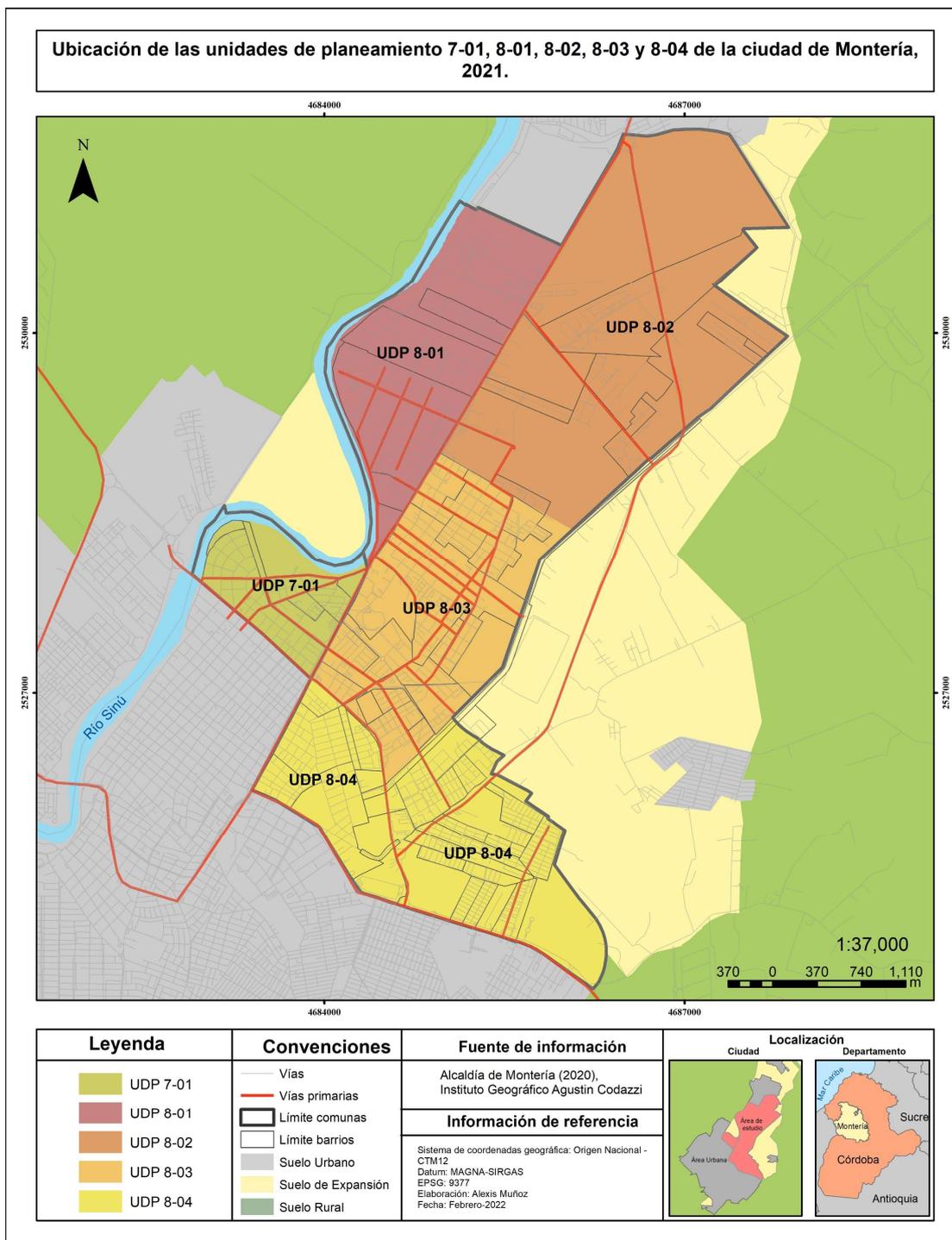
Población y área de cada UDP de la zona de estudio.

<b>Unidad de Planeamiento</b>	<b>Área Ha.</b>	<b>Población (Personas).</b>
7-01	108	4.802
8-01	253	4.132
8-02	521	522
8-03	286	15.830
8-04	332	17.814
<b>Total</b>	<b>1500</b>	<b>43.100</b>

*Nota:* Obtenido y adaptado de: Secretaría de Planeación de Montería (2021) y Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2018).

**Figura 1.**

Localización de las Unidades de Planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de la ciudad de Montería



### **1.3 Justificación**

El interés por conocer las dinámicas espaciales y elementos de un determinado espacio como el urbano, se ha mantenido en constante observación por los diferentes investigadores e instituciones que de algún modo enfocan sus estudios, investigaciones e inquietudes a los comportamientos, características, eventos y fenómenos que se presentan en espacios urbanos.

El territorio constantemente está en cambio, por el que también se debe llevar un registro y control de los elementos integradores. Así es como desde la Secretaría de Planeación, ha tenido las funciones de caracterizar las nuevas Unidades de Planeamiento establecidas en el Acuerdo 03 del 2021, el cual es el segundo Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Montería, con la necesidad de actualizar la información de los usos de suelo, actividad, estados de los predios, alturas de las edificaciones, entre otras características, para llevar a cabo en el futuro la planeación adecuada.

El interés por estudiar el crecimiento vertical en la ciudad de Montería, va ligado a la realidad del crecimiento de la ciudad y los modelos de ocupación que tiene las ciudades, en este caso la ciudad de Montería desde sus planes de ordenamiento se proyecta como una "ciudad compacta" en el que trata de minimizar el desplazamiento entre los usos de suelo, optimizar el uso de la infraestructura vial y de servicios, entre otros principios.

De acuerdo a lo anterior, esta investigación pretende estudiar la distribución espacial, densidad de edificaciones, tendencias de distribución, nuevas dinámicas y formas de urbanizar del crecimiento vertical en las Unidades de planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de la ciudad de Montería, proporcionando más conocimiento al espacio urbano desde un enfoque de la planeación y ordenamiento territorial. Esta investigación servirá de base y ejemplo a futuras investigaciones e inquietudes que se generen en las personas, instituciones e investigadores, sobre el crecimiento urbano de sus territorios con factores y fenómenos urbanos como la movilidad, densidad poblacional, espacio público, economía de la construcción, entre otros, acertando así en la toma de decisiones futuras del reordenamiento de las zonas consolidadas y la planeación de las futuras zonas urbanas.

## 1.4 Objetivos

### Objetivo General

Analizar la dinámica espacio-temporal del crecimiento vertical residencial en las Unidades de Planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de la ciudad de Montería entre los años 2000-2021.

### Objetivos Específicos

- Identificar factores que han influenciado en mayor medida el crecimiento vertical residencial en las Unidades de planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de Montería, entre los años 2000-2021.
- Analizar la distribución, densidad y tendencia espacial del crecimiento vertical residencial en las Unidades de planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de Montería, entre los años 2000-2021.
- Caracterizar la tendencia espacial prospectiva del crecimiento vertical residencial sobre los suelos urbanos no urbanizados, consolidados y de expansión en las Unidades de planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de Montería.

## **1.5 Metodología**

El presente trabajo se encuentra enmarcado desde una investigación mixta, en la cual se recolectó información cualitativa y cuantitativa para llevar a cabo el desarrollo de cada objetivo de la investigación. Se analizaron elementos de la geografía urbana, así, por lo tanto, la investigación tendrá un enfoque analítico-descriptivo.

En el presente trabajo se utilizaron diferentes herramientas y técnicas de recolección, organización y procesamiento de la información necesaria para desarrollar cada objetivo, que tuvo las Unidades de Planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 como área de estudio en una temporalidad entre los años 2000 y 2021, sin embargo, se tomaron en cuenta otras fechas y áreas para el apoyo de más información para realizar los objetivos del trabajo de investigación. A continuación, se describe de forma detallada la metodología realizada en cada objetivo específico:

### ***1.5.1. Desarrollo de Primer Objetivo específico:***

En este objetivo se tuvo como fin identificar factores que han influenciado en la generación y dinámica espacial del crecimiento vertical en las UDP 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 que corresponde a los sectores norte, nororiente y oriente de la ciudad de Montería entre los años 2000 y 2021. Se realizó por medio de las siguientes fases:

#### ***1.5.1.1. Fase 1: Recolección y Organización de la Información:***

La información se obtuvo de fuentes secundarias, del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Google Earth, Secretaría de Planeación de Montería, entre otros, la cual se escogió la información adecuada para el área de estudio y la temporalidad. Del IGAC se obtuvieron diferentes fotografías aéreas y planchas cartográficas, de Google Earth se identificaron imágenes históricas, de la secretaría de planeación los documentos y cartografía oficial del Acuerdo 18 del 2002, Acuerdo 29 del 2010 y Acuerdo 03 del 2021, entre otros (Tabla 2).

**Tabla 2.**

Información secundaria utilizada para el desarrollo de los objetivos.

<b>Fuente</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Información obtenida</b>	<b>año</b>
IGAC	Fotografías aéreas	Crecimiento urbano, vías y equipamiento	1996, 2004.
	Planchas cartográficas	Crecimiento urbano, vías y equipamiento	1963, 1967, 1973, 1988 y 1997.
Google Earth	Imágenes históricas	Crecimiento urbano, vías y equipamiento	2008, 2012, 2015 y 2021.
Secretaría de planeación de Montería	Cartografía y documentos	- Límites urbanos: barrios, Unidades de planeamiento, Piezas Urbanas, perímetro urbano.	2002, 2010 y 2021.
		- Elementos físico-antrópicos: cuerpos de agua, lagunas de oxidación, vías.	
		- Normativa: tratamientos urbanos, áreas de actividad, alturas máximas permitidas.	
Garnica et. Al.	Documento	Valores del suelo	2019
DANE	Documento	Censos poblacionales	1993 y 2005

*Nota:* Obtenido y adaptado de las fuentes mencionadas en la tabla.

### ***1.5.1.2. Fase 2. Procesamiento:***

Para extraer las vías, principales equipamientos y polígonos del crecimiento urbano del área de estudio de los años anteriores al 2000, se utilizaron las planchas cartográficas de los años 1963, 1967, 1973, 1988 y 1997, y fotografías aéreas del año 1996, posteriormente se les realizó el proceso de georreferenciación por medio de sistemas de información geográfica como ArcGIS y Qgis, después se digitalizó como polígono los bordes urbanos, vías y equipamientos; la información para los años entre el 2000 y 2021, se obtuvo de Google Earth de imágenes históricas del área de estudio, en el mismo software se realizó los polígonos y se exportaron como formato .kml que después en el software ArcGis se convirtieron a .shp para después utilizarlos en el diseño del mapa.

La información utilizada para los mapas y tablas de normativas, área de actividad, tratamientos y valores del suelo se obtuvieron de la Secretaría de Planeación de Montería por medio de la cartografía y documentos de los Acuerdos 18 del 2002, Acuerdo 29 del 2010 y Acuerdo 03 del 2021, y del documento "Los precios del suelo urbano en la dinámica inmobiliaria de la ciudad de Montería (2003-2018) de Garnica et. Al. (2019), depurando y adaptando la información al área de estudio,

### ***1.5.1.3. Fase 3. Análisis de los Resultados:***

Con la información procesada se prosiguió a generar la cartografía y tablas para el desarrollo del objetivo, para así analizar cuáles y cómo han sido los factores que han influenciado en la generación y evolución del crecimiento vertical en el área de estudio.

## ***1.5.2. Desarrollo de Segundo Objetivo específico:***

En este objetivo se tuvo como fin analizar la distribución, tendencia y densidad espacial de las edificaciones residenciales de igual o más de cuatro pisos, en el área de estudio entre los años 2000 y 2021, teniendo en cuenta también la información resultante del primer objetivo específico. Se realizó por medio de las siguientes fases:

### ***1.5.2.1. Fase 1: Recolección y Organización de la Información:***

La información de la ubicación, nombre y pisos de cada edificio residencial de 4 o más pisos, se obtuvo de fuente primaria con el levantamiento en campo y verificación de las fuentes secundarias como Google Earth, con imágenes históricas de los años 2008, 2016 y 2021; del IGAC con fotografías aéreas de los años 1996 y 2004, y una plancha cartográfica del año 1997, (Tabla 2).

### ***1.5.2.2. Fase 2. Procesamiento:***

La información levantada en campo se realizó por medio de la aplicación móvil Qfiel en el cual se guardó la información georreferenciada, después se exportó a Qgis para su debido manipulación y procesamiento. La información secundaria obtenida por medio de la plancha cartográfica y las fotografías áreas que el IGAC proporciona por su sitio web, fueron georreferenciadas en el software Qgis para identificar las edificaciones existentes; la información recolectada en el software Google Earth se guardaba como punto en formato .kml, y después en se convertía a .shp en Qgis para su procesamiento. La información en este caso, cada edificación se guardaba en la geometría de puntos con información de número de pisos, nombre del edificio o unidad residencial y periodo de construcción.

A la información se le aplicó técnicas de análisis espacial, la primera técnica fue “Celdas homogéneas o conteo de puntos” en el que consiste en contabilizar los puntos que hay en cada polígono de la cuadrícula. En este caso se estableció que cada polígono de la cuadrícula tuviera forma de hexágono con un área de 5 hectáreas ya que se acomodaba más en la forma de distribución de los puntos. Esta técnica se aplicó para analizar la densidad de edificaciones.

La otra técnica utilizada fue “Mapa de calor o Densidad de Kernel”, el cual calcula la densidad en función del número de puntos en una ubicación, entre mayor sea el número de puntos agrupado o cercanos, da como resultado valores más altos. Esta técnica se aplicó a cada periodo, Antes del año 2000, 2000 al 2009, 2010 al 2015 y 2016 al 2021, pero en cada periodo sucesivo se agregó las edificaciones del periodo anterior, por ejemplo, las edificaciones del periodo "Antes del año 2000" se sumaron a las del periodo "2000-2009" y así sucesivamente, para general una secuencia de la tendencia espacial que tuvo el crecimiento vertical entre los años 2000 y 2021. En el cálculo de datos necesarios para aplicar la técnica densidad de Kernel, se realizó con las

herramientas de procesos del software Qgis, en él se hizo una matriz de distancia de los puntos (edificaciones) para poder obtener el promedio de la media y de la desviación estándar de todos los puntos con la ayuda del software Excel, que es necesario para realizar el cálculo para conocer el radio mayor o menor (el radio especifica la distancia alrededor del punto que a su vez es la influencia en otros puntos).

*Radio mayor = promedio de la media + promedio de la desviación estandar.*

*Radio menor = promedio de la media – promedio de la desviación estandar.*

En este caso para el mapa de tendencia espacial se escogió el radio menor y a este valor se redujo a la mitad, por ejemplo, Radio utilizado final=radio menor / 2 (Tabla 3). En la densidad de Kernel entre menor sea el radio los resultados serán más detallados y con más variaciones. El tamaño de pixel utilizado fue de 5 metros.

**Tabla 3.**

Valores de los radios utilizados en cada periodo para el mapa de tendencia espacial

<b>Periodo</b>	<b>Valor del radio (Metros)</b>
Antes del año 2000	141
2000 al 2009	194
2010 al 2015	289
2016 al 2021	311

**1.5.2.3. Fase 3. Análisis de los Resultados:**

Con la información procesada se prosiguió a generar la cartografía, mapas de distribución de las edificaciones, densidad de edificaciones y tendencia espacial para el desarrollo del objetivo, junto con la información generada de los factores del primer objetivo específico y así analizar cómo ha sido la dinámica espacio temporal del crecimiento vertical en el área de estudio.

### ***1.5.3. Desarrollo del Tercer Objetivo específico:***

Este objetivo tiene como fin identificar la influencia y tendencia espacial del crecimiento vertical que tendrá el área de estudio en futuros años por medio de planes, programas y proyectos que se harán o se están ejecutando desde la Alcaldía de Montería, constructoras, instituciones, entre otras entidades. Se realizó por medio de las siguientes fases.

#### ***1.5.3.1. Fase 1: recolección y organización de la información:***

La información será de fuentes secundaria, principalmente del Acuerdo 03 del 2021 el cual se escogerán los planes proyectos y programas que se realizarán sobre o en sectores cercanos que influenciarían y promoverán un crecimiento vertical el área de estudio.

#### ***1.5.3.2. Fase 2. Procesamiento y análisis:***

Los datos que se extrajeron directamente del Acuerdo 03 del 2021 y su cartografía, en el que se escogió información acerca de instrumentos de planificación como las Actuaciones Urbanas Integrales, operaciones urbanas, sistema de movilidad, equipamientos, espacio público, alturas máximas permitidas, entre otros, para generar las salidas gráficas e identificar de forma visual como será la dinámica del crecimiento vertical en el área de estudio y sus alrededores

**Tabla 4.**

Tabla metodológica

Objetivo general	Analizar la dinámica espacio-temporal del crecimiento vertical residencial en las Unidades de Planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de la ciudad de Montería entre los años 2000-2021				
Pregunta de investigación	¿Cómo ha sido la dinámica espacio-temporal del crecimiento vertical residencial en las Unidades de Planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de la ciudad de Montería entre los años 2000 y 2021?				
Objetivos específicos	Variable	Tipo de variable	Indicadores	Fuente de dato	Resultado
Identificar factores que han influenciado en mayor medida el crecimiento vertical residencial en las Unidades de planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de Montería, entre los años 2000-2021.	Factores físicos y antrópicos	Cualitativo	Factores limitantes y determinantes	Primer y segundo Plan de Ordenamiento Territorial de Montería; Diagnósticos del territorio; trabajos y artículos relacionados al áreas y tema investigado.	Documento escrito identificando los factores influyentes que determinan la ubicación y propician el crecimiento vertical.
Analizar la distribución, densidad y tendencia espacial del crecimiento vertical residencial en las Unidades de planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de Montería, entre los años 2000-2021.	Localización de las edificaciones residenciales de más de cuatro pisos	Cuantitativo y cualitativo	Tendencia de la distribución y densidad de edificaciones.	Imágenes históricas de Google Earth; Fotografías aéreas y planchas cartográficas IGAC; Alcaldía de Montería.	Cartografía y tablas de la localización, tendencia de distribución, densidad espacial de las edificaciones residenciales de igual o más pisos.
Caracterizar la tendencia espacial prospectiva del crecimiento vertical residencial sobre los suelos urbanos no urbanizados, consolidados y de expansión en las Unidades de planeamiento 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de Montería.	Prospectiva territorial	Cualitativo	Tendencia espacial de futuras áreas y sectores del crecimiento vertical residencial.	Planes y proyectos establecidos por la secretaria de planeación de Montería.	Escrito describiendo la tendencia futura del crecimiento vertical, nuevas zonas y proyectos urbanísticos.

## **1.6. Antecedentes, Fundamentos Teóricos y Conceptuales.**

### ***1.6.1. Marco Teórico***

La humanidad siempre ha tenido la necesidad de asentarse en lugares donde haya alimentación y resguardo, apropiándose del espacio para sacar más provecho de los elementos que lo conforman. Al apropiarse de un espacio o área, se genera una estabilidad en la sociedad y ésta empieza a conformarse dependiendo de sus gustos, necesidades o de cómo puedan acomodarse a las exigencias que se generan al compartir un mismo territorio. Todo esto se puede interpretar en una disciplina que es la geografía, cómo menciona Sánchez (2012) la "geografía estudia el dónde y el cómo, para poder entender el porqué de las cosas, eventos y fenómenos (tanto físicos como culturales) que caracterizan nuestro entorno" (p. 7).

Pero la geografía también adopta conceptos o información de otras disciplinas, volviendo a la geografía con un énfasis cosmográfico, el cuál atiende tanto aspectos humanos como naturales. Conforme la geografía se asocia con otras disciplinas, se van integrando leyes, paradigmas, enfoques que van naciendo conforme los geógrafos u otros científicos tratan de entender los espacios donde se desarrollan los eventos y fenómenos.

La geografía al tratar fenómenos y objetos de disciplinas naturales y humanas, ésta se divide en geografía física y geografía humana, en este caso, la geografía humana abarca contextos creados por el hombre. Dentro de la misma geografía humana se va enfocando aún más en un elemento particular de estudio, ya sea la ciudad como la geografía urbana; economía, geografía económica; historia de lugares, geografía histórica, entre otras.

En el siglo XIX, se vivía la primera revolución industrial, este proceso le dio una gran importancia a las ciudades por su masivo aumento económico, social, cultural, entre otros factores, conformando grandes empresas y ofertas de servicios que generaron una migración masiva del campo a la ciudad. Es así como la ciudad o el espacio urbano, comienza a crear un cierto interés de estudio. Si bien, la ciudad a lo largo de la historia ha sido estudiada, en la escuela de geografía alemana en el siglo XIX, se comienzan a desarrollar estudios un poco más detallados de las ciudades, analizando elementos de morfología, etapas de crecimiento, tipologías, usos de suelo,

patrones espaciales, pero aún quedaba por fuera muchos factores que se generaban en las áreas urbanas (Carreras y García, 2006; Pulido y Amaya, 2015).

La geografía urbana, tuvo una época en el que la mayoría de los estudios urbanos se generaron a finales del siglo XIX y comienzos XX, generando una base para los estudios posteriores de las áreas urbanas. Esta rama de la geografía concuerda con el comienzo del nuevo enfoque que toma esta disciplina, pasando de una tradición posibilista e historicista a una basada en modelos matemáticos, cuantitativo, gracias a las nuevas incorporaciones y transformaciones de las ciencias sociales y económicas (Bailly, 1978; Álvarez cruz, 2012; Pulido y Amaya, 2015).

El cambio de enfoque, se empezó a notar en las teorías de localización y modelos urbanos que diferentes profesionales de la geografía, urbanismo, economía, sociología, entre otras disciplinas comenzaron a estudiar diferentes funciones urbanas. Por ejemplo, diferentes economistas han creado teorías de localización, en el que desde la economía analizan la localización adecuada de la actividad económica en el territorio, una de ellas fue la "Teoría de localización" de Von Thünen en 1826, esta teoría sirvió de apoyo a los futuras en el siglo XX, como la de Alfred Weber (1868-1958) con su obra "Teoría de localización industrial" (1909), la de Walter Christaller (1893 - 1969) el cual fue "Teoría de Los Lugares Centrales" (1933), entre otras.

También diferentes profesionales y especialistas empiezan a analizar la distribución de los usos del suelo que mayormente son determinados por la dinámica urbana, considerado como el proceso de urbanización con sus facetas morfológicas, económica y funcional que se adecuan a los modos de vida urbana, desde la forma de movilizarse, de interactuar socialmente, de adquirir bienes y servicios (López Trigal, 2015).

Desde escuela de urbanismo de Chicago y escuela anglosajona, se crearon modelos urbanos que trataban de estudiar la organización interna y de clasificar los usos de suelo en las ciudades, los más representativos fueron el Modelo de Zona Concéntrica realizado por E. W. Burgess en 1925, el Modelo Sectorial realizado por H. Hoyt en 1939 y también el Modelo Plurinuclear realizado por C. D. Harris y E. L. Ullman en 1955.

Los modelos urbanos mencionado anteriormente, surgieron a partir de un contexto, el Modelo de Zona Concéntrica (1925) de Burgess, es la representación de la ciudad de Chicago a principios del siglo XX; el Modelo Sectorial (1939) de Hoyt, explica la organización espacial de las actividades urbanas, como resultado de la expansión horizontal y de las vías de transporte como estructurantes del crecimiento industrial; y el Modelo Plurinuclear (1959) de Harris y Ullman, explican las ciudades que crecieron en el periodo de expansión del sector comercial y de servicios, donde representan la desarticulación del centro principal de la ciudad o distritos financieros, en diferentes centralidades en el espacio urbano (Guilbe López, 2012).

Todos esos modelos y teorías surgidas en una geografía que empieza a utilizar datos y gráficos estadísticos, software, hojas electrónicas de cálculos para analizar los nuevos procesos surgidos, como la distribución espacial, organización espacial, región funcional, jerarquía espacial, red espacial, espacio absoluto, entre otros, bajo una disciplina que es la *Ciencias de información geográfica*, integrando teorías y conceptos de la computación, de la cartografía, geodesia y estadística espacial. La integración de la geografía con la tecnología se denomina sistemas de información geográfica (SIG) (Álvarez cruz, 2012; Butler, 2012).

Uno de los usos de suelo más representativos en los espacios urbanos es el residencial, el que ocupa más territorio en la ciudad. La localización de las residencias depende de muchos factores geográficos, morfológicos, históricos, económicos, entre otros, pero principalmente las residencias se localizan cerca y establecen una relación directa con los otros usos de suelo, comercio, servicios e industria (Rossi, 1982).

Pero el espacio urbano no es estático ni perpetuo, en él, se establecen diferentes fenómenos y dinámicas que hacen que la ciudad evolucione morfológicamente. La expansión territorial es nata de los espacios urbanos, desde que se establecen y se genera un emplazamiento, se tiene la necesidad de expandir sea horizontal como vertical y de un constante cambio de los usos de suelo internamente en la ciudad.

Así, la ciudad no se organiza en redes sustentables potentes e integradoras, sino que se fragmenta por funciones especializadas y socialmente, esto en muchos casos se refleja en que la misma dinámica económica y social de la ciudad desplaza a las afueras del centro principal las actividades no deseadas, generando zonas exclusivas y excluyentes (Borja, 2003).

Esto genera una necesidad importante que es la disponibilidad del suelo, entre más cerca esté del centro principal donde todo el suelo está ocupado, mayor competencia habrá por él, el precio del suelo se incrementa y existe la necesidad de sacar beneficio del suelo con la tipología de construcción en altura o crecimiento vertical (Lacoste y Ghirardi, 1983; Capel, 2005).

Los sistemas de información geográfica se convierten en una herramienta muy importante al tratar de la planeación y del ordenamiento territorial sea en espacio urbano como rural, si así con solo las teorías y modelos desde un punto de vista urbanístico, sociológico, económico, se pueden llevar al análisis y las conclusiones de cómo se distribuye la economía y los usos del suelo urbano, "los sistemas de información geográficos están contemplados para elevar la calidad de los puntos de análisis y las relaciones que distinguen al territorio" (Gutiérrez y Urrego, 2011, p. 249).

El uso de los SIG ha aumentado su importancia y usos en diferentes disciplinas a medida que mejora la metodología y adquisición de los datos. La aplicación de los SIG ha servido y se ha integrado de manera eficiente al planeamiento y ordenamiento territorial, en la captura, análisis, manipulación, procesamiento, visualización espacial-geográfica de los territorios, por eso que los SIG cuando se aplican al territorio, la única limitación es la imaginación del geógrafo (Gutiérrez y Urrego 2011; Butler, 2012).

### ***1.6.2 Marco Conceptual***

El humano cuando se empieza apropiarse de un espacio particular, va generando un proceso en el que va construyendo y dándole de manera tangible e intangible forma a un paisaje, en este caso urbano.

Como menciona Álvarez de la Torre (2017):

La **forma urbana** es la expresión física del espacio construido de las ciudades, cuyo perfil se puede representar en planta u horizontal, de manera vertical o en contorno; es el resultado de factores complejos y únicos, lo que constituye la justificación para estudiar tanto la forma como las fuerzas que intervienen en ellos" P. 159.

El proceso para la elaboración de toda forma urbana es la **urbanización**, desde una visión geográfica, se define como la ocupación y transformación física del territorio debido al desarrollo de las ciudades (López-Trigal, 2015). La urbanización se puede explicar como la dicotomía entre el sector tradicional (campo) y el sector moderno (ciudad), así lo menciona Pulido y Amaya (2015):

La ciudad es el centro de atracción, gracias a una serie de fuerzas -concentración de actividades económicas diversificadas y especializadas, mayores posibilidades de empleo, de salud, de educación, es decir de un modo de vida dinámico, un centro de movilidad social y, por ende, de permanente cambio. El campo, por el contrario, genera fuerzas de repulsión: es menos dinámico desde el punto de vista económico, social, cultural, político, etc., por lo cual se convierte en lugar de repulsión de la población. (pp 52-53)

Por un lado, el **crecimiento urbano** está bajo condición de la intensidad de la urbanización de la ciudad. Tiene diversas facetas morfológicas, económicas, funcionales y ambientales, que generan espacios de vida urbanos condicionados por el consumo y el poder económico y político de las ciudades (Lopez-Trigal, 2015).

El **crecimiento urbano** y la **urbanización** son dos procesos que están ligados directamente "el primero como el aumento de la población residente en los núcleos urbanos, y el segundo como la transformación de la población de una región en población urbana" (López Trigal, 2015, p. 623-624).

Los procesos y elementos que hacen parte de la ciudad son estudiados desde la **morfología**, esta estudia de cierta forma los elementos básicos que configuran el tejido urbano y los mecanismos de transformación de las estructuras, entendiendo la forma de cómo las ciudades se han construido y evolucionado (Capel, 2002). En un ámbito geográfico, la morfología ha tenido aspectos fundamentales como el plano, la edificación, usos de suelo, entre otras, que hacen que se vuelva un modo de estudio y análisis importante para la ordenación interna del espacio (Capel, 2002; Bailly, 1978). Desde la morfología se puede analizar, el mejoramiento del diseño de las ciudades, al conocer el comportamiento de los elementos que la componen y los procesos que la transforman (Capel, 2002). Es así, que "el plano o trama urbana es crucial para interpretar varios

aspectos de la estructura interna de la ciudad, especialmente la expansión física, la circulación interna y la localización de los usos de la tierra” (Pulido y Amaya,2015).

En las ciudades existen diferentes actividades y uso de suelo, que se mezclan en el espacio urbano sirviéndose unas de otras. Según la Alcaldía de Montería (2021), los **usos de suelo urbano** son “las actividades que se pueden desarrollar en predios de propiedad privada o bienes fiscales de propiedad pública, los cuales serán habilitados únicamente mediante licencias de construcción o adecuación funcional de conformidad con las delimitaciones de las áreas de actividad...” p. 183. Las **áreas de actividad** “buscan una mezcla equilibrada de usos para lograr vitalidad social y económica, controlando los impactos negativos de usos sobre el entorno”(Alcaldía de Montería, 2021, p. 108). Las áreas de actividad son entre otras la residencial, comercial, de servicios, industrial, institucional o dotacional y mixta (artículo 1° del Decreto 75 de 2013).

La ciudad siempre ha sido caracterizada ampliamente por la residencia (Rossi, 1982, p. 127). El **uso residencial** es el que proporciona alojamiento permanente a las personas mediante edificaciones como casas, apartamento, entre otras tipologías, pero el uso residencial “puede darse de manera exclusivamente dentro de una edificación o puede compartir esta con otros usos” (Alcaldía de Montería, 2021, p. 187).

La construcción de las viviendas está ligada a los ciclos económicos de oferta y demanda, en el que se genera una fluctuación en la construcción. El sector de la construcción genera el mayor crecimiento de la ciudad en el que en fase de expansión la ciudad experimenta un incremento área urbanizada, mientras haya estancamiento la ciudad también se estanca. Así menciona Capel (2002), en fase de estancamiento el precio del suelo es más barato en los suelos periurbanos facilitando la adquisición para después usarlo de forma extensiva; mientras en la fase de expansión, se produce el auge de construcción y los terrenos que fueron comprados en la fase de estancamiento son edificados, y así sucesivamente, se repite el ciclo y en cierta forma la expansión de las ciudades.

En muchas ciudades, la expansión urbana se ve limitada por barreras geográficas o límites en el que el suelo urbano deja de crecer de forma horizontal, pero en muchas ciudades, por falta de suelo han generado un crecimiento vertical o crecimiento en altura.

El **crecimiento vertical** nace desde hace siglos con la necesidad de sacar provecho al uso del suelo y para compactar la población, “a falta de espacio, aumenta el precio de los terrenos incidiendo en la construcción en altura (Lacoste y Ghirardi, 1983). La elevación de los edificios es el resultado combinado de factores económicos, sociales y culturales, que se incrementó después de la revolución industrial gracias al hormigón y al hierro, permitiendo el proceso de verticalización con la construcción de los primeros rascacielos que primero fueron para oficinas y después para viviendas (Capel, 2005).

No solo el crecimiento horizontal refleja la expansión de la ciudad, sino también el crecimiento vertical multiplica el uso de suelo. Por ejemplo, como menciona Capel (2005) “un rascacielos de 20 plantas construido en una parcela de 2.000m<sup>2</sup> genera sobre ella una superficie de uso de 40.000m<sup>2</sup>” p. 127.

Todo este crecimiento vertical está bajo instrumentos de planeación urbana, donde se le otorga la intensidad, altura máxima, distribución, entre otras características necesarias para el establecimiento de la construcción. Es aquí donde juega un papel importante el **ordenamiento y la planeación territorial**, el cual es definido por el Congreso de Colombia bajo el Artículo 2 de la Ley 1454 de 2011 (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial), como

“un instrumento de planificación y de gestión de las entidades territoriales y un proceso de construcción colectiva de país, que se da de manera progresiva, gradual y flexible, con responsabilidad fiscal, tendiente a lograr una adecuada organización político administrativa del Estado en el territorio, para facilitar el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial, entendido este como desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ambientalmente y fiscalmente sostenible, regionalmente armónico, culturalmente pertinente, atendiendo a la diversidad cultural y físico-geográfica de Colombia”.

### ***1.6.3 Antecedentes***

Teniendo en cuenta el enfoque y el interés de la investigación sobre el crecimiento vertical, se escogieron algunos trabajos relacionados tanto a nivel internacional, nacional y local.

Si bien los trabajos escogidos están relacionados al crecimiento urbano y al crecimiento en altura (vertical), pueden presentar variables o resultados parecidos, como el caso de dos trabajos realizados en Argentina. El primero es un artículo de investigación nombrado "*Crecimiento en altura en una ciudad intermedia argentina. Neuquén hacia comienzos del siglo XXI*" por Joaquín Perren, Germán Pérez y Sergio Cabezas, publicado en el año (2019), que estudia los momentos sucesivos de los fenómenos de densificación y crecimiento en altura en la primera década del siglo XXI en la ciudad de Neuquén, en Argentina. En la investigación se analiza la problemática social del espacio que ha generado el crecimiento vertical y de cómo este ha transformado la densificación y el perfil social en términos de elitización, homogeneización y desplazamientos.

También se ha realizado estudios en otras ciudades argentinas como en Resistencia, tal es el caso del trabajo nombrado "*Densificación en altura de los espacios consolidados en la ciudad de Resistencia, en el segundo decenio del siglo XXI*" (2014), realizado por Viviana Pértile, Alejandra Torre Giraldi y Mirta Liliana Ramírez. En el trabajo, analizan el crecimiento urbano y la densificación en la segunda década del siglo XXI en la ciudad de Resistencia, Argentina, en el que hallan la mezcla del modelo antiguo con el nuevo modelo vertical en el centro de la ciudad, generando una mayor concentración negativa del tráfico, de algunos usos del suelo y problemáticas ambientales, alterando el paisaje y la forma de vivir.

A nivel nacional, diferentes ciudades de Colombia también han experimentado el fenómeno de crecimiento vertical, densificación, revitalización, entre otros temas relacionados que se convierten en un fenómeno de estudio. Un artículo realizado por Fabio de Jesús Vélez Macías, titulado "Factores, patrones y tendencias del crecimiento vertical en el área urbana de Medellín" (2002), en el que analiza cómo ha sido la dinámica temporal del crecimiento y la relaciona con aspectos socio-económicos de las edificaciones de más de cuatro pisos en la ciudad de Medellín, tomando en cuenta como unidad espacial el barrio. En la investigación se analizan factores como valor del suelo, índice de construcción, estrato socio-económico, área y uso del lote. El patrón se determinó geoméricamente y la tendencia se analizó por barrios. Se realizó bajo una metodología cuantitativa y el análisis se basa en modelos estadísticos y matemáticos como el de Gámir.

Otro estudio relacionado a nivel nacional en la ciudad de Medellín es la monografía titulada "*¡Todos pa'arriba! Crecimiento vertical en la comuna 11, la configuración de nuevos barrios y el*

*habitar*” (2018), realizada por Santiago Mejía Sánchez y Mariana José Toro Anaya, en la monografía estudian la transformación de las nuevas formas de habitar los barrios, desde la edificación en altura, espacios públicos y de cómo la densificación afecta los barrios, en este caso la Comuna 11 de la ciudad de Medellín. El desarrollo del estudio se basa en una investigación cualitativa, en el que por medio de la participación de la comunidad del sector recolectan la mayor información de la percepción de los barrios de la comuna 11. Los autores concluyen en las nuevas formas de vida en los barrios de la comuna, en el que algunos equipamientos y comercios pasan a segundo plano, los barrios cambian morfológicamente y social, sector que era de casas a pasan a conglomerados de edificios y de barrios concurridos a solitarios.

Otro trabajo nacional enfocado desde las políticas del ordenamiento territorial ha sido el trabajo de maestría en políticas de desarrollo titulado “ *El proceso de densificación residencial del municipio de Sabaneta, Antioquia, Colombia desde el año 2000 al 2018. Entre el desorden, el deterioro y la resiliencia*” realizado por Iván Alonso Montoya Urrego en el 2021, el cual analiza el proceso de densificación, la expansión residencial y el incremento poblacional del municipio de Sabaneta, Antioquia, entre los años 2000 y 2018. El autor busca entender las causas exógenas y endógenas, cambios normativos y acciones del gobierno municipal que permitieron el proceso y modificaron la estrategia desde instrumentos del ordenamiento como los planes de desarrollo y planes de ordenamiento territorial. El trabajo se enfoca desde una perspectiva de ecología urbana, que analiza como el centro ejerce presión en la periferia de las ciudades y el alza del valor de los suelos.

En una escala más local, en la ciudad de Montería se ha realizado un estudio en la Comuna 8, un trabajo de diplomado de metodologías aplicadas al ordenamiento territorial, titulado “*Distribución y análisis espacial del crecimiento urbano, los equipamientos, actividades de comercio y servicios más una mirada prospectiva de la comuna 8 de Montería desde sus inicios hasta la actualidad*” (2020), realizado por Adolfo Ríos Durango, quien en su investigación estudia bajo un enfoque cualitativo la explicación y descripción del crecimiento urbano de la Comuna 8 de la ciudad de Montería entre los años 1945 y 2020. También la distribución territorial de las actividades económicas de comercio y servicios, la dinámica generada por los equipamientos, la malla vial influenciando en el ordenamiento y desarrollo horizontal y vertical de nuevos barrios.

Otro trabajo de investigación realizada en Montería es el "Crecimiento urbano y variación espacio temporal del precio del suelo en la unidad de planeamiento 230 Villa Olímpica - Los ángeles de la ciudad de Montería, a partir de las dinámicas inmobiliaria y la normativa urbana en el periodo 2007-2019" realizado por José Carlos Díaz Ríos (2020) en el que analiza el crecimiento urbano y los cambios del valor del suelo de la UDP -230, comparando los periodos de crecimiento del sector, describiendo la variabilidad espacio temporal de los precios teniendo en cuenta las dinámicas inmobiliarias e identificando las cambios físicos de los equipamientos más relevantes de la UDP-230.

## **CAPÍTULO 2. FACTORES INFLUENCIADORES DEL CRECIMIENTO VERTICAL RESIDENCIAL EN LAS UDP 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 Y 8-04 DE MONTERÍA ENTRE LOS AÑOS 2000 Y 2021.**

Todos los espacios son cambiantes, no son estáticos ni perpetuos, pero si hay elementos duraderos que constituyen el desarrollo de estos; un espacio urbano muchos elementos y fenómenos que constituyen la ciudad dependen unos de otros, sea cual sea la intensidad y presencia que estos tengan, en el ámbito urbano generan una influencia positiva o negativo en las áreas donde se desarrollan. Las ciudades crecen dependiendo de diferentes factores, como la población, los servicios que prestan en diferentes escalas, calidad de vida, ofertas de empleo, disponibilidad del suelo, calidad en los servicios públicos, entre otros, que impulsan y posicionan la ciudad ante una región, país o el mundo.

Las ciudades pueden crecer de formas diferentes, unas se van expandiendo territorialmente aprovechando que no tiene límites físicos o antrópicos para su expansión, y otras ciudades pueden crecer de manera vertical aprovechando la poca área que tienen por los limitantes de su crecimiento urbano horizontal, e incluso hay ciudades que desarrollan esas dos formas de crecimiento. Las ciudades que desarrollan sectores de manera vertical potencializan y redesarrollan el área urbana construida, que se traduce en edificaciones de diferente pisos y densificación poblacional.

En este caso, la administración de Montería poco a poco se ha involucrado en reconocer esos elementos y potenciarlos bajo normativas y leyes, o es el caso de los Planes de Ordenamientos

Territoriales, en el que se dispone al municipio bajo futuros proyectos en pro al buen manejo de todos los recursos constituyentes del municipio y al debido ordenamiento territorial de éstos.

Cada factor y elemento influye de forma directa e indirecta, con mayor o menor incidencia, pero al fin y al cabo son parte constituyente para que el fenómeno se dé, en este caso el fenómeno de crecimiento vertical residencial en el norte, nororiente y oriente que conforman el área de estudio en las actuales UDP 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de la ciudad de Montería. El crecimiento vertical residencial ha tenido diferentes factores que han hecho que se desarrolle de mayor intensidad en esa zona de la ciudad, pero si se analiza en los últimos veinte años no siempre ha sido de la misma intensidad ni el mismo sector. Es por eso que, en este capítulo, se analizan factores como el crecimiento urbano y poblacional, elementos naturales, valor del suelo, normatividad (áreas de actividad, tratamientos, alturas máximas permitidas, planes parciales), disponibilidad del suelo, entre otros, que han influido en el transcurso desde el año 2000 al 2021 en el crecimiento vertical residencial que se da en esas zonas de la ciudad, analizando en diferente ámbitos y periodos 2000-2009, 2010-2015 y 2016-2021.

## **2.1. Elementos Naturales y Antrópicos Limitantes del Crecimiento Urbano de Montería**

La ciudad de Montería se encuentra emplazada en la cuenca media del Río Sinú, área que se establece como un paisaje morfográfico de valle aluvial correspondiendo con la zona más sinuosa del río, zonas de basines, entre otras geomorfologías asociadas al río, que en temporadas de lluvias presentan anegaciones con procesos de erosión y sedimentación (Exbrayat, 1996; CSV, 2004).

Alrededor de la ciudad se encuentran diferentes elementos naturales que son una barrera para su crecimiento, al oriente y suroriente se encuentran diferentes humedales como Furatena, humedales temporales y el caño Aguas Prietas; al sur y suroccidente se encuentran los humedales de Los Araújos y Brigada, también el complejo orográfico Sierra Chiquita; al occidente se encuentra el río Sinú que atraviesa y divide la ciudad, el humedal Berlín y otros humedales temporales; y al norte se encuentran pocos elementos físicos que limitan el crecimiento hacia esta

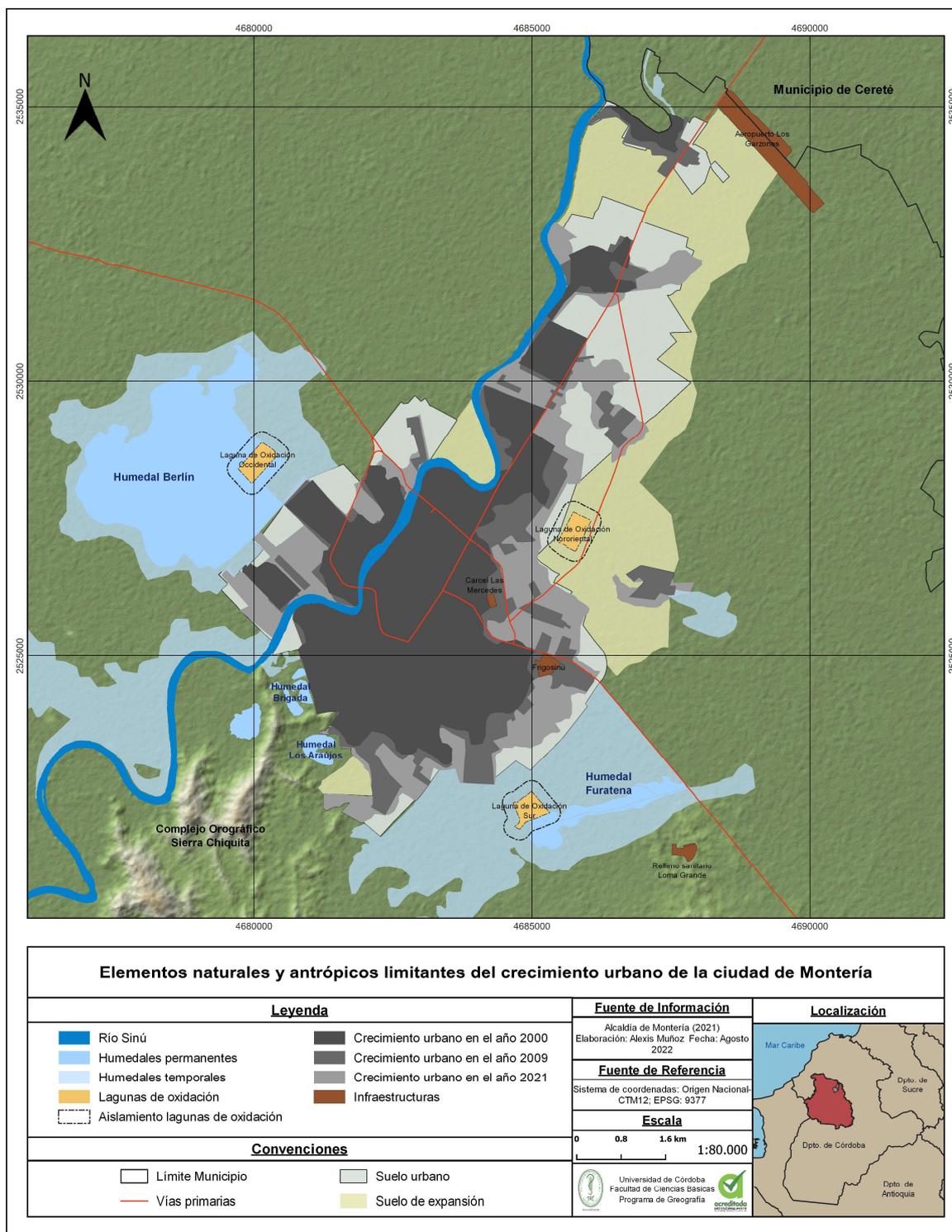
dirección, sin embargo, con límites con el municipio de Cereté se encuentra el caño Bugre y algunas zonas que en temporadas de lluvias se inundan.

Dentro de la ciudad y en sus alrededores también se han construido infraestructuras que frenan el crecimiento urbano, un ejemplo son las tres lagunas de oxidación que reciben las aguas residuales de la ciudad, se encuentran ubicadas al nororiente, sur y occidente, generando un estancamiento de la expansión urbana en esos sectores ya que se debe de tener un límite de aislamiento de 500 metros, lo mismo sucede con el aeropuerto Los Garzones al norte con límites con el municipio de Cereté (Alcaldía de Montería, 2021); existen otras infraestructuras y equipamientos como lo son la cárcel Las Mercedes, el matadero Frigosinú y el relleno sanitario Loma Grande, entre otros, los cuales son establecimientos de alto impacto generando alrededor de éstos problemáticas ambientales, sociales, urbanas, impidiendo el desarrollo urbano adecuado.

Con la llegada masiva de personas y el acelerado crecimiento urbano en las últimas décadas, la ciudad llegó al límite de expansión al sur, suroriente, suroccidente y occidente por las barreras naturales de los humedales, río, caños, cerros, lagunas de oxidación, entre otros elementos que limitan el crecimiento, no obstante, para la sociedad no ha sido un impedimento en asentarse sobre o cerca de estos espacios, por ejemplo al sur y occidente muchos barrios han rellenado diferentes humedales temporales para establecer sus viviendas allí, también se han establecido viviendas sobre las laderas no adecuadas de los cerros de Sierra Chiquita al sur de la ciudad, sobre las orillas del río Sinú se han establecido viviendas, entre otras más situaciones, que al fin y al cabo son ecosistemas que tienen ciclos naturales y presentan fenómenos naturales que si hay contacto con la actividad humana se vuelven calamidades (Figura 2).

**Figura 2.**

Elementos naturales y antrópicos limitantes del crecimiento urbano de la ciudad de Montería



## 2.2. Expansión Urbana en el Área de Estudio entre los Años 1970 y 2021.

El área de estudio abarca zonas del norte, nororiente y oriente de la ciudad, en el cual se han llevado distintos puntos de desarrollo urbano, y que poco a poco con el paso de los años, estos barrios periféricos y marginados del resto de la trama urbana fueron pioneros en guiar el desarrollo urbano en estas zonas de la ciudad como se ha evidenciado en las últimas décadas.

A mediados de la década de 1970, en lo que actualmente es el área de estudio había un área urbanizada de 234 ha., ya existían sectores como Sucre, El Carmen, Los Laureles, Sector Industrial, El Edén II, San José y La Floresta, eran sectores sucesivos a la expansión urbana del centro de la ciudad hacia el norte y nororiente; más al norte ya existían barrios que no estaban conurbados con el resto del área urbana y se caracterizan por ser el comienzo de sectores de un estrato socioeconómico mayor al resto de la ciudad, estos barrios son El Recreo, Los Alcázares y La Castellana que sólo se conectaban con lo que actualmente es la Av. Circunvalar y otros caminos al resto de la ciudad (Figura 3 y Tabla 5).

**Tabla 5.**

Expansión urbana en el área de estudio entre los años 1970 y 2021.

<b>Periodo</b>	<b>Área de expansión urbana (Ha.)</b>	<b>Años de cada periodo</b>
1970	234	
1970-2000	169	30
2000-2009	151	9
2009-2015	141	6
2015-2021	95	6
<b>Total</b>	<b>790</b>	<b>51</b>

En esta época ya existían equipamientos importantes que en la actualidad todavía se encuentran vigentes, equipamientos educativos como la Institución Educativa Antonio Nariño, La Sagrada Familia, Liceo Montería, Liceo Femenino del Sinú Institución Educativa San José, Institución Educativa José María Córdoba (Colegio Nacional), Universidad de Córdoba; equipamientos de

deporte y recreación como Estadio de Baseball 18 de Junio, Club Campestre Montería ; equipamientos de bienestar social como el asilo El Perpetuo Socorro; equipamientos de seguridad como la cárcel Las Mercedes; equipamientos de productividad como la Plaza de Ferias, entre otros tipos de equipamientos. Sobre la carretera a Cereté (actual carrera 2) se fueron estableciendo diferentes establecimientos comerciales, de servicios e industriales, como el matadero municipal, Energía Chinú, Arrocería Tropical, al igual en la actual calle 29 con las industrias de Bavaria, arrocería Santa Fe, entre otros.

Años posteriores, a finales de la década de 1990 la expansión urbana en el área de estudio tuvo un incremento de 169 ha en aproximadamente 30 años, esta expansión se dio en barrios existentes como El Recreo y La Castellana que se expandieron de forma paralela a las vías principales de esos barrios, como la calle 68 y carreras 2, 3 y 4 en El Recreo, y en La Castellana con las calles 58, 59, 60 hacia el oriente; también hubo otros barrios como Los Alcázares, La Floresta, San José, los cuales tuvieron una expansión en sus áreas. Los nuevos barrios que surgieron con la expansión urbana fueron Brizalia, Altos del Country, Los Ángeles, El Mora, 25 de Agosto, Castilla La Nueva, entre otros (Exbrayat, 1996) (Figura 3 y Tabla 5)

A finales de del siglo XIX, ya existían equipamientos educativos como el INEM, Liceo Británico, Gimnasio Vallegrande, Liceo Femenino del Sinú; equipamientos de movilidad como el Instituto Departamental de Tránsito y Transporte de Córdoba; equipamientos de recreación y deporte con nuevas instalaciones de escenarios deportivos al sector sur del estadio de baseball 18 de Junio; Sobre la vía Cereté (Av. Circunvalar), se fueron estableciendo cada vez más establecimientos de comercio, servicios como concesionario Tamara Samudio, restaurantes Nuevo Cortijo y La Bonga, industrias Postobón, sucursales bancarias, Centro comercial Plaza de La Castellana, Centro Comercial Vivero (actual Alamedas del Sinú), entre otros; sobre la carrera 2 cada vez más se consolidaba como un sector de comercio y servicios automotriz, algunas otras empresas se establecieron sobre esta carrera como Brinks de Colombia, bodegas de Cerveza Polar, entre otros (Figura 4)

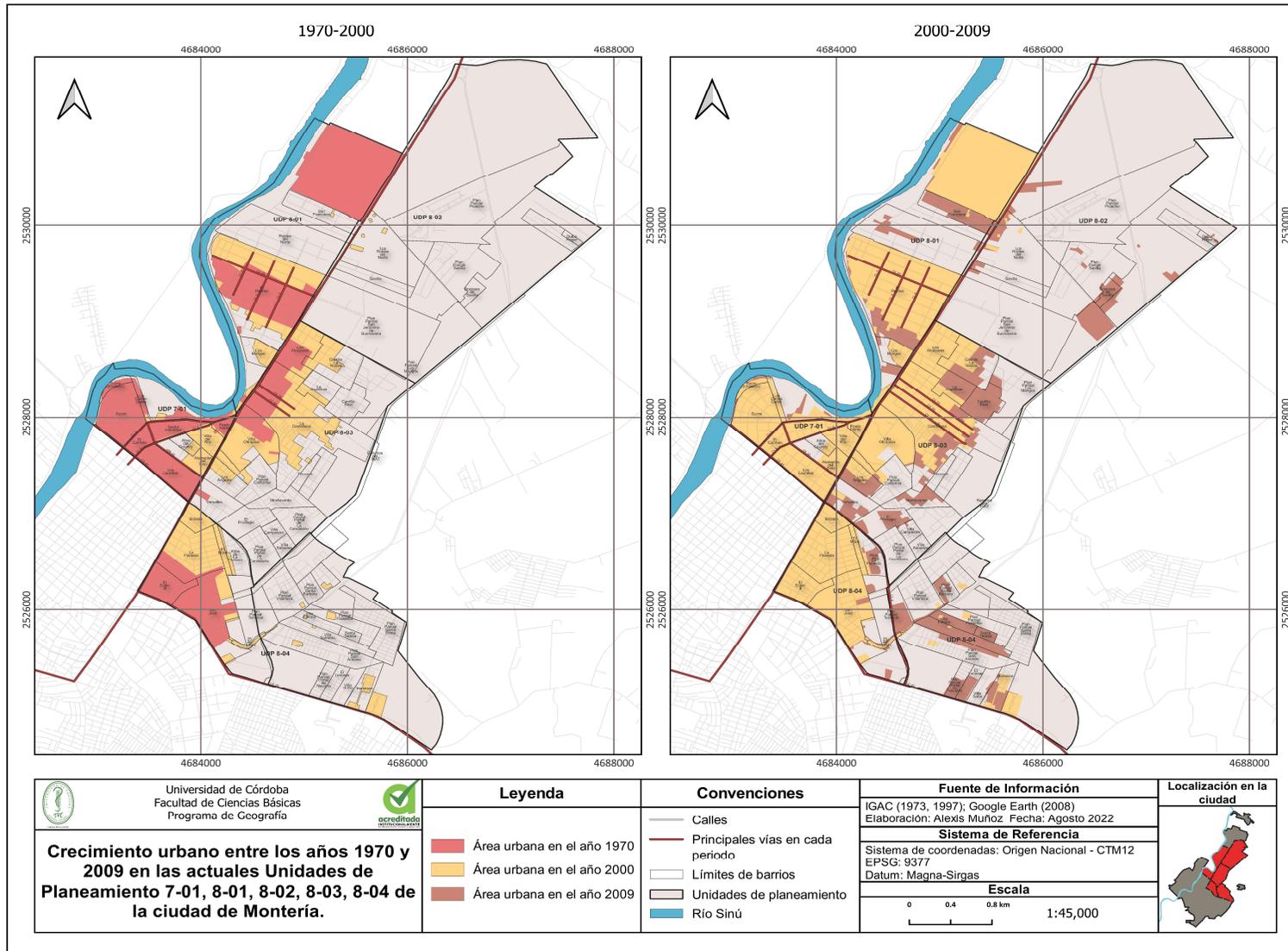
En el nuevo siglo XXI, el área de estudio comienza a tener una mayor atención para su futuro desarrollo urbano, en aproximadamente nueve años en el oriente y nororiente del área de estudio se expandió de forma acelerada aumentando 151 ha, al nororiente se expandieron las áreas

de los barrios La Española, Castilla La Nueva, La Castellana, Los Ángeles, entre otros, también en este sector se comenzaron a desarrollar nuevos barrios como Castilla Real, Monteverde, El Privilegio, Versalles, Villa Norte (sector del plan parcial Los Mangos), entre otros; al oriente del área de estudio se empieza a desarrollar nuevos barrios como Villa Fátima, Villa Sorrento, Villa Natalia, Santa Elena, Santa Bárbara, Portal de Navarra, El Limonar, entre otros, la mayoría de estos barrios al oriente no estaban totalmente conurbados con el resto del área urbana (Figura 3 y Tabla 5).

Con la expansión de la calle 41 hasta la intersección con la calle 29, fue el comienzo de un corredor de comercio y servicios cualificados de grandes superficies gracias a su conexión con otros ejes viales principales, es una vía de entrada y salida hacia otros municipios, en esta calle se establecieron comercios y servicios como el hotel Florida Sinú y Calarcá Club, estaciones de servicios, graneros, lavanderías, bodegas, ferreterías, restaurantes, parqueaderos y la Terminal de Transporte de Montería (Díaz, 2020); también se desarrollaron en otras zonas del área de estudio diferentes equipamientos de salud como la Clínica Montería y Clínica Oncológica IMAT; equipamientos feriales como el Centro de Convenciones; equipamientos de administración pública como la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge; se crean nuevos espacios públicos como la Ronda Norte del Río Sinú en el barrio El Recreo (Ríos, 2020). (Figura 5)

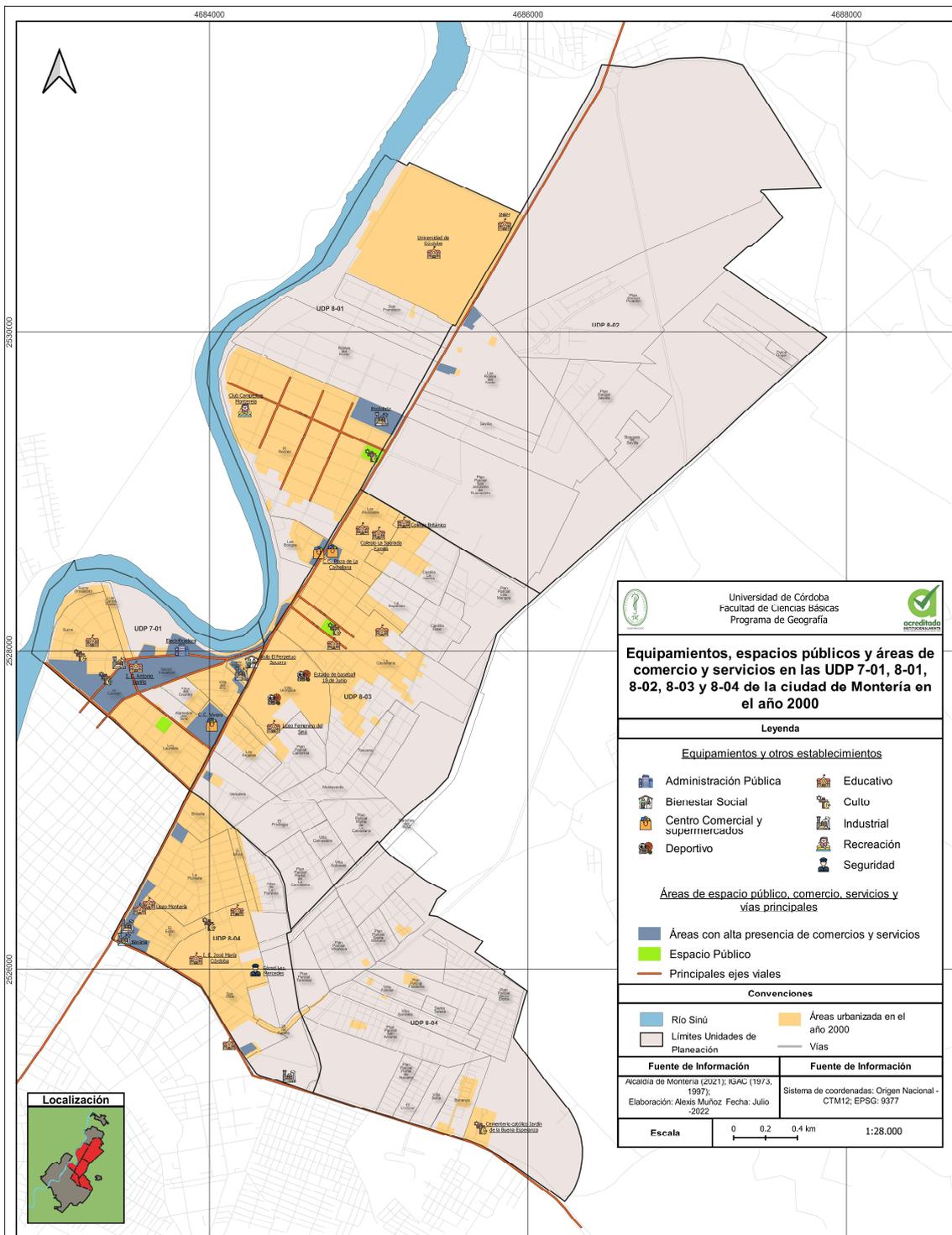
**Figura 3.**

Crecimiento urbano en el área de estudio entre los años 1970 y 2009, en la ciudad de Montería.



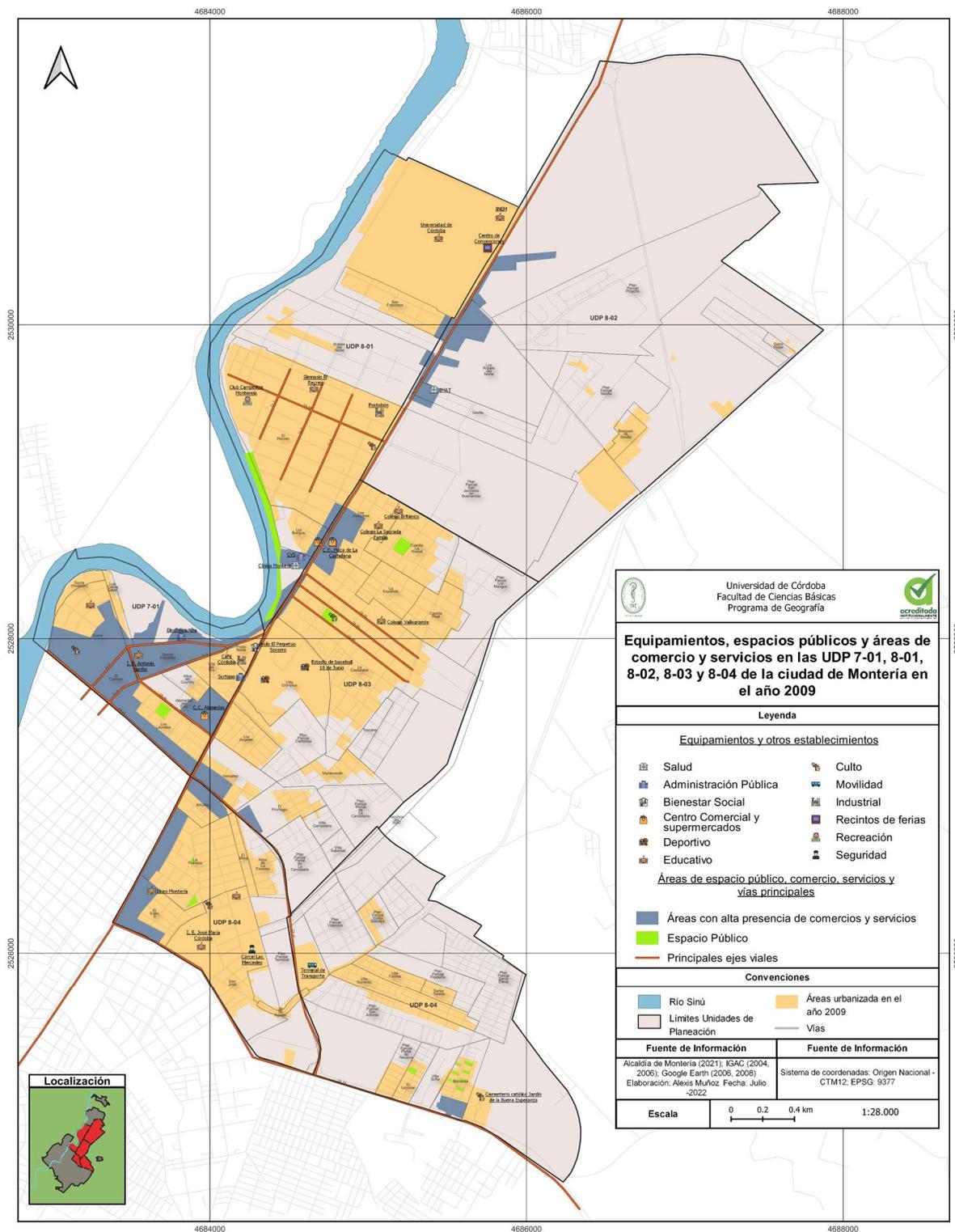
**Figura 4.**

Equipamientos, espacio público, y áreas de comercios y servicios en el año 2000



**Figura 5.**

Equipamientos, espacio público, y áreas de comercios y servicios en el año 2009.




 Universidad de Córdoba  
 Facultad de Ciencias Básicas  
 Programa de Geografía


 acreditado por el Ministerio de Educación

**Equipamientos, espacios públicos y áreas de comercio y servicios en las UDP 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 de la ciudad de Montería en el año 2009**

**Leyenda**

**Equipamientos y otros establecimientos**

- Salud
- Administración Pública
- Bienestar Social
- Centro Comercial y supermercados
- Deportivo
- Educativo
- Culto
- Movilidad
- Industrial
- Recintos de ferias
- Recreación
- Seguridad

**Áreas de espacio público, comercio, servicios y vías principales**

- Áreas con alta presencia de comercios y servicios
- Espacio Público
- Principales ejes viales

**Convenciones**

- Río Sinú
- Áreas urbanizadas en el año 2009
- Limites Unidades de Planeación
- Vías

Fuente de Información	Fuente de Información
Alcaldía de Montería (2021); IGAC (2004, 2006); Google Earth (2005, 2006) Elaboración: Alexis Muñoz; Fecha: Julio -2022	Sistema de coordenadas: Origen Nacional - CTM12; EPSG: 9377

**Escala** 0 0.2 0.4 km 1:28.000

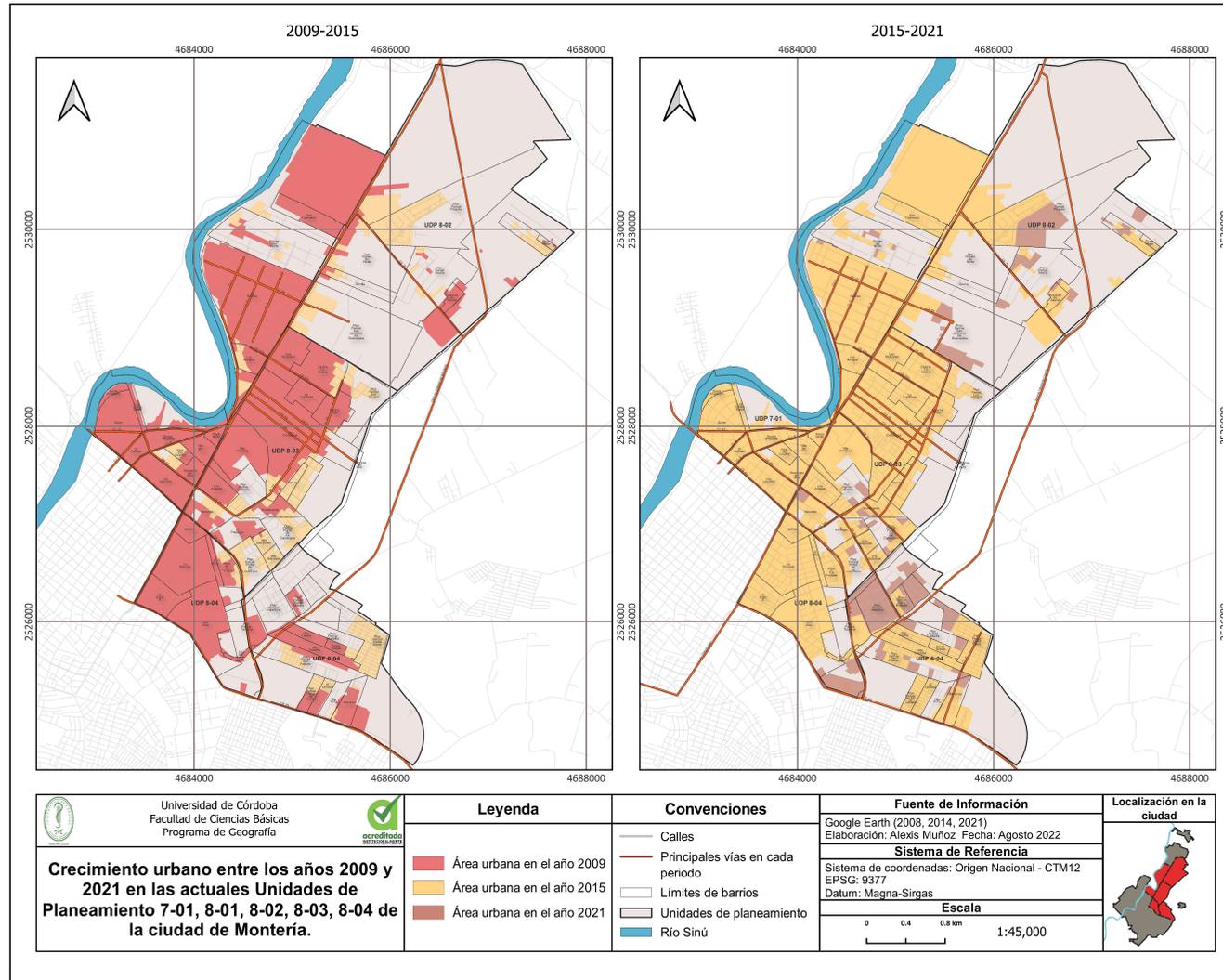
Entre los años 2010 y 2015, la expansión urbana en el área de estudio incrementó 141 ha. en seis años, siendo el periodo entre todos el que más expansión urbana hubo (Tabla 5), muchas áreas de las actuales UDP 8-03 y 8-04 presentaron un crecimiento más intenso, en la UDP 8-03 sobre los sectores de Monteverde, Sur de La Castellana, Toscana, Villa Campestre, Villa Sabanas y en los planes parciales Los Mangos y Portal de La Candelaria, en estos sectores el crecimiento urbano se presentó sobre o cerca de la calle 44 y carrera 12 que se convirtieron los ejes viales principales en esta UDP. En las UDP 8-04 y 8-02 el desarrollo urbano se produjo en áreas de planes parciales, como plan parcial Santa Elena, Picacho, San Jerónimo de Buenavista, Filadelfia, entre otros que seguían la sucesión del desarrollo urbano de otros sectores más antiguos. En el resto de UDP se desarrollaron pocas áreas, una de esas áreas es el que se encuentra adyacente al centro comercial Alamedas, occidente del barrio Los Bongos y Robles del Norte (Figura 6). En este periodo se desarrolla en diferentes sectores del área de estudio, establecimientos de comercio y servicios, sin embargo, sobre la Av. Circunvalar, Calle 41, Calle 29 seguía siendo los principales ejes viales en donde se establecieron hoteles como GHL (Etapa y ancla del Centro Comercial Alamedas), almacén Homecenter, Centro Comercial Buenavista, entre otros establecimientos. También aparecen nuevos equipamientos educativos como George's Noble School, Universidad Cooperativa de Colombia, entre otros; equipamientos de abastecimiento como el Mercado del Oriente; se construye la Variante Oriental, entre otros equipamientos (Figura 7)

Entre los años 2016 y 2021 la expansión urbana incrementó 95 ha. si se toma en cuenta los periodos anteriores desde el año 2000 este fue en el que menos hubo expansión urbana (**Tabla 5**), ya había sectores desarrollados principalmente en la UDP 8-04 alrededor de la terminal de transporte, en los planes parciales de Villanova, Filadelfia, Santa Bárbara, al sur del barrio 25 de Agosto por el centro comercial Nuestro, entre otros sectores que se beneficiaban de la movilidad de la Variante Oriental; más al norte en la UDP 8-02 ya se había desarrollado diferentes sectores de los planes parciales San Jerónimo de Buenavista, Sevilla y Picacho; en las UDP 7-01 y 8-01 no se evidenció un crecimiento notorio; en la UDP 8-03 a comparación de periodos anteriores, su crecimiento se ha estancado ya que hay sectores que están en el límite de aislamiento por la laguna de oxidación y se prohíbe el desarrollo urbano en esa área (Figura 6). En alrededor de 51 años, desde el año 1970 hasta el año 2021 en el área de estudio se ha urbanizado un área aproximadamente de 790 ha. de los 1516 ha. del área de estudio.

En este último periodo se empieza a establecer equipamientos, comercios y servicios sobre la calle 44 como la ampliación de la Clínica Universitaria Medicina Integral, canchas sintéticas, tiendas Ara, Olímpica, gimnasios, entre otros, también la remodelación de la Villa Olímpica en donde se incorporó nuevos escenarios deportivos generando un gran atractivo a nivel urbano sirviendo de atracción de otras actividades económicas en este sector (Díaz, 2020). Sin embargo, se seguía consolidando los ejes viales de la Av. Circunvalar, Calles 29, 41 en estas actividades económicas con la construcción de los centros comerciales Nuestro y Places Mall (Ríos, 2020). Al igual con la remodelación de la Villa Olímpica se modernizaron y se construyeron otras áreas de espacio público y ocio como los parques como Laureles, La Castellana, Los Sueños, Robles del Norte. (Figura 7)

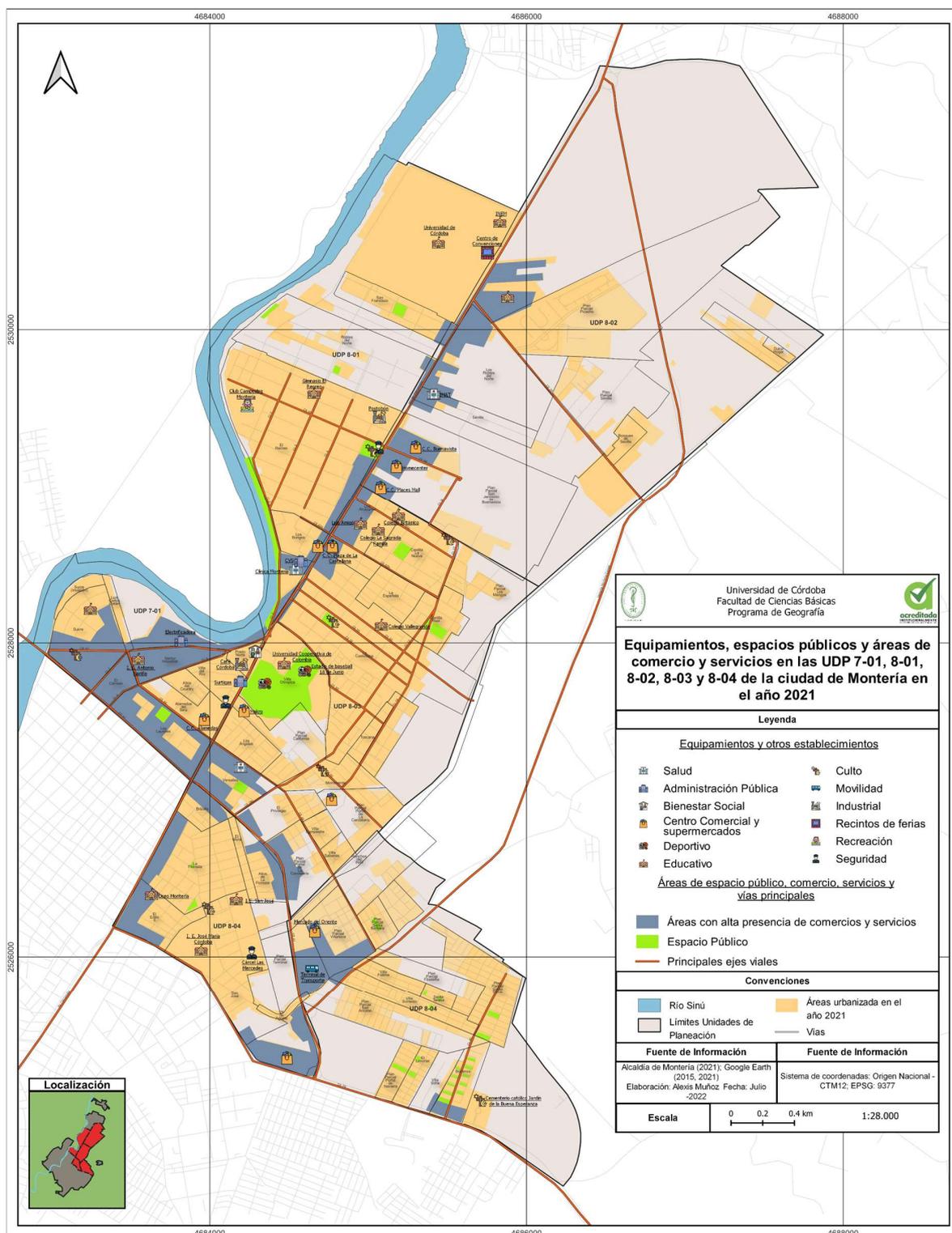
**Figura 6.**

crecimiento urbano en el área de estudio entre los años 2009 y 2021, en la ciudad de Montería.



**Figura 7.**

Equipamientos, espacio público, y áreas de comercios y servicios en el año 2021.



### 2.3. Crecimiento Poblacional en el Área Urbana del Municipio de Montería entre 1993 y 2018

Conforme la ciudad iba creciendo en área también crecía en población, en los últimos tres censos poblaciones de 1993, 2005 y 2018, la población urbana del municipio de Montería ha pasado de 210297 habitantes en el año 1993 a 388499 habitantes en el año 2018, incrementando 178202 habitantes (84,7%) en un lapso de veinticinco años. Del censo poblacional del año 1993 al del 2005 la ciudad tuvo un incremento poblacional del 37% con 77895 hab. pasando de 210297 hab. a 288192; del censo del año 2005 al del año 2018 la población de la ciudad incrementó un 34,8% con 100307 hab., pasando de 288192 hab. a 388499 hab. (*Tabla 6 y Tabla 7*).

**Tabla 6.**

Incremento poblacional del municipio de Montería desde el censo del año 1993 al del 2018.

Censo Poblacional	Cabecera	Resto	Total
1993	210297	65655	275952
2005	288192	93333	381525
2018	388499	102436	490935

*Nota:* Tomado y adaptado de DANE 1993,2005 y 2018.

**Tabla 7.**

Crecimiento poblacional urbana del municipio de Montería desde el censo del año 1993 al 2018.

Censo Poblacional	Población urbana	Periodo intercensal	Incremento %	Incremento # de habitantes
1993	210297			
2005	288192	1993-2005	37	77895
2018	388499	2005-2018	34,8	100307
<b>Total</b>				178202

*Nota:* Tomado y adaptado de DANE 1993,2005 y 2018.

Con el incremento de la población se ha generado una problemática que cada vez es mayor y es la falta de viviendas, la forma de saber cuántas viviendas hace falta es por medio del déficit cuantitativo de vivienda el cual:

estima la cantidad de viviendas que la sociedad debe construir o adicionar al stock para que exista una relación uno a uno entre las viviendas adecuadas y los hogares que necesitan alojamiento, es decir, se basa en la comparación entre el número de hogares y el de viviendas apropiadas existentes. El monto en el cual los hogares superen las viviendas es lo que en la gran parte de la literatura se designa como déficit cuantitativo (DANE, 2009, p. 15).

En estos últimos tres censos en el área urbana ha tenido un incremento del déficit de vivienda, en el censo poblacional de 1993 la ciudad tenía un déficit de 6633 viviendas, en el censo del año 2005 se tenía un déficit de 8641 y en el último censo del año 2018 se tenía un déficit de 12743 viviendas. Estos valores reflejan que en la ciudad han incrementado las familias y estas cohabitan una misma vivienda, tienen problemas de hacinamiento, la vivienda presenta deterioro o falta de espacios y es necesario construir el número que arroja el déficit para mitigar la ausencia de viviendas (Tabla 8).

**Tabla 8.**

Número de hogares en déficit cuantitativo urbano entre los censos del año 1993 y del año 2018.

<b>Censo Poblacional</b>	<b>Hogares en déficit cuantitativo (Urbano)</b>	<b>Incremento %</b>	<b>Incremento en unidades</b>
1993	6633		
2005	8641	30.3	2008
2018	12743	47.5	4102

*Nota:* Tomado y adaptado de DANE 1993,2005 y 2018.

En cierta parte este incremento del déficit de viviendas, va acompañado por las diferentes inmigraciones que ha tenido el municipio, muchas de las familias que han llegado en los últimos 20 años es causa de los desplazamientos y que no tienen una vivienda al lugar donde llegan, como se menciona en el Plan de Acción 2032 Montería Sostenible de Cara al río Sinú, en Montería entre 1997 y 2007 la ciudad recibió 26782 desplazados, equivalentes a 5544 familias (Financiera de Desarrollo Territorial – Findeter, 2015).

#### **2.4. Normativas Urbanas desde los Acuerdos Municipales 18 del 2002, 29 del 2010 y 03 del 2021.**

En el municipio de Montería se han adoptado dos planes de ordenamiento territorial, y una revisión y ajuste a uno de ellos, en estos planes se han desarrollado y definido el futuro del municipio de cómo administrar adecuadamente los elementos que se encuentran en el territorio, bajo normativas e instrumentos que establecen y regulan las áreas rurales, urbanas y de expansión para su adecuada planificación.

El primer Plan de Ordenamiento Territorial fue el Acuerdo 18 del 2002 el cual tenía una temporalidad vigente entre los años 2002 y 2015, no obstante, por medio del Acuerdo 29 del 2010 se le realizó una revisión y ajuste que se mantuvo vigente hasta el nuevo POT, como se menciona en el Artículo 28 de la Ley 388 de 1997 "No obstante, si al finalizar el plazo de vigencia establecido no se ha adoptado un nuevo plan de ordenamiento territorial, seguirá vigente el ya adoptado" y es hasta el año 2021 bajo el Acuerdo 003 del 2021 que se adoptó el nuevo y vigente Plan de Ordenamiento Territorial que tiene una temporalidad entre los años 2021-2033

##### ***2.4.1. Modelo de Ocupación***

Desde el Acuerdo 18 del 2002, se desarrollaba un modelo de ocupación, en el que era:

Un imaginario de ciudad deseada que recoge las principales expectativas sociales y ciudadanas e incorpora los principales objetivos planteados para el ordenamiento futuro, los cuales han de procurarse mediante la aplicación de las políticas, estrategias, proyectos, tratamientos urbanísticos y tipo de intervención propuestos por el plan. (p.3).

Uno de los objetivos que se estableció para el futuro ordenamiento, era el Objetivo 4, "Orientar el crecimiento de la ciudad hacia adentro y racionalizar uso y ocupación del suelo para lograr prosperidad sin un crecimiento físico exagerado" y sus políticas eran las siguientes:

- Promoción y apoyo del desarrollo de programas de renovación urbana y redesarrollo y densificación en sectores de localización central estratégica o con dotación de infraestructura y transporte.
- Freno al crecimiento en los bordes de la ciudad que presentan altas restricciones naturales al desarrollo.
- Establecimiento de condiciones espaciales para la incorporación a los usos urbanos de los suelos de expansión mediante la adopción de los respectivos planes parciales y para el desarrollo de actuaciones urbanísticas en estas zonas, generando segmentos completos de ciudad.
- Aprovechamiento de los vacíos del suelo urbano existentes para generar infraestructuras, equipamientos y actividades que complementen el déficit de las respectivas zonas de influencia.
- Promoción de una adecuada mezcla y convivencia de usos y actividades.

En el Acuerdo 03 del 2021, se mantiene el mismo enfoque del modelo de ocupación al del Acuerdo 18 del 2002, en el Artículo 46 del Acuerdo 03 del 2021 se define el modelo de ocupación de la ciudad:

Busca consolidar a Montería como una ciudad verde, ambientalmente sostenible y amable con sus habitantes que fortalece la articulación del ordenamiento con una agenda específica frente al cambio climático, orientando un modelo de ciudad compacto, con mezcla de usos, integrado desde una lectura socio-espacial y en lo regional, conectado con las dinámicas urbano- rurales y que fortalezca la estructura productiva en beneficio de la calidad de vida de los monterianos (p. 46).

En el Documento Técnico de soporte del componente urbano del Acuerdo 03 del 2021, se describen los objetivos en los que se basa el nuevo modelo de ocupación, los siguientes objetivos van acorde al presente tema de investigación:

- Promover un modelo de ciudad compacta, gracias al cual se reduzca la necesidad de desplazamientos a los usos complementarios a la vivienda, se proporcionen condiciones de vitalidad y de interacción social y se logre una ocupación más eficiente del suelo aumentando el área libre y verde en la ciudad.
- Promover la protección de los entornos residenciales de los impactos producidos por usos y actividades incompatibles, y garantizando la consolidación de actividades productivas en el suelo urbano de Montería.
- Establecer un marco de definiciones de usos y normas de edificabilidad que reconozca y ordene las dinámicas de crecimiento y densificación de la ciudad, para proteger las zonas residenciales de los impactos urbanísticos que generan algunos usos y para generar los soportes públicos que requieren los procesos de renovación y de desarrollo.
- Definir el marco para la reglamentación normativa mediante las Unidades de planeamiento que precise la asignación de usos en áreas de actividad, la volumetría y la edificabilidad en tratamientos urbanísticos, y otras normas complementarias, de forma que se asegure la consolidación del modelo de ocupación.

#### ***2.4.2. Cambio Normativo y Espacial de los Tratamientos Urbanísticos, Áreas de actividad y Alturas Máximas Permitidas de los Acuerdos 18 del 2021, 29 del 2010 y 03 del 2021.***

En el componente urbano se determinan las áreas de actividad en el que se establece el régimen de uso del suelo en función y respuesta a la dinámica, tendencia y potencialidades de las zonas bajo el modelo de ocupación del territorio (Artículo 2.2.1.1. del Decreto Nacional 1077 de 2015), ligado a las áreas de actividad también se encuentran los tratamientos urbanísticos que orientan las intervenciones y valoraciones físicas a realizar en el territorio tomando en cuenta la zona y su función en el modelo territorial, con el propósito de consolidar, mantener, revitalizar y

generar espacios adecuados para el desenvolvimiento de las funciones de la ciudad (Acuerdo 18 de 2002, 2002).

Estas normativas, teniendo en cuenta el fenómeno en estudio, son unos factores muy importantes ya que son los que determinan donde se pueden desarrollar la vivienda y su desarrollo en altura. Si bien existen diferentes modalidades y divisiones de las áreas de tratamiento y de actividad, en este caso se eligieron las actividades donde se puede establecer el uso de vivienda, también los tratamientos en el cual estas zonas de uso residencial se puedan desarrollar físicamente en altura teniendo en cuenta los índices de edificabilidad o pisos máximos permitidos de la zona.

Cabe aclarar que en cada acuerdo, en el suelo urbano se han desarrollado una subdivisión de este con el fin de definir y precisar las normas urbanas con más detalles, teniendo en cuenta el área de estudio de la presente investigación, en el Acuerdo 18 del 2002 se establecieron las piezas urbanas, en el Acuerdo 29 del 2010 y Acuerdo 03 del 2021 se establecieron las Unidades de Planeamiento pero en cada acuerdo las UDP tienen límites diferentes.

#### ***2.4.2.1. Tratamientos Urbanísticos, Áreas de actividad y Alturas Máximas Permitidas en el Acuerdo 18 del 2002***

Teniendo en cuenta lo anterior y el área de estudio de la investigación, en el Acuerdo 18 del 2002 correspondía con las Piezas urbanas Centro, Ciudad Norte y Borde Oriental, en este Acuerdo, en estas piezas se establecieron los siguientes tratamientos urbanísticos, tratamiento de Desarrollo con las modalidades de i) Plan parcial previo, ii) por normas en áreas urbanas, iii) desarrollo progresivo; tratamiento de Consolidación con las modalidades de i) urbanística, ii) densificación moderada y iii) cambio de patrón; el tratamiento de Renovación Urbana con las modalidades i) redesarrollo y ii) reactivación; y el tratamiento de Mejoramiento Integral con la modalidad Complementaria (Tabla 9). Con relación a las áreas de actividad se establecieron las siguientes, Área de Actividad Residencial y sus categorías: i) Residencial Neta, ii) Residencial con zonas de comercio y servicios. Uso Mixto, iii) Residencial productiva; también área de actividad Urbano Integral con sus categorías i) Residencial y ii) Múltiple (Tabla 10).

**Tabla 9.**

Tratamientos urbanísticos del Acuerdo 18 del 2002 en las cuales hay uso residencial y que permiten el desarrollo y/o modificación física de las zonas de la ciudad.

<b>Tratamiento</b>	<b>Modalidad</b>	<b>Aplicación</b>
Consolidación	Urbanística	Urbanizaciones, agrupaciones o conjuntos que por haber gozado de la aplicación constante de la norma original han mantenido sus características urbanas y ambientales, por lo cual deben conservarlas como orientadoras de su desarrollo. A esta categoría pertenece también las urbanizaciones nuevas, una vez sean aprobadas, así como aquellas que presentan una alta calidad en sus condiciones urbanas y ambientales, derivadas de la aplicación de la norma general o específica, así ésta no sea la original.
	Densificación moderada	Barrios que presentan calidad urbana o ambientales, cuyos predios son susceptibles de una densificación respetuosa de las características urbanísticas existentes.
	Cambio de patrón	Zonas y/o ejes viales donde se ha generado un proceso de cambio, modificando irreversiblemente las condiciones del modelo original y su vocación, en los cuales es necesario ajustar los patrones normativos y cualificar o complementar el espacio público.
Renovación Urbana	Redesarrollo	Sectores donde se requiere un nuevo reordenamiento con la sustitución parcial o total de los sistemas generales y del espacio edificado, generando un nuevo espacio urbano (público y privado) mediante proyectos específicos. Comprende las zonas afectadas por la construcción de un elemento de los sistemas generales, que afecta predios privados.
	Reactivación	Sectores donde se requiere cambiar el espacio edificado mediante la combinación de proyectos específicos y acciones individuales.
Desarrollo	Por Plan Parcial previo	Suelos urbanos y de expansión no desarrollados que requieren un plan parcial previo al desarrollo de la urbanización.
	Por normas en áreas urbanas	Suelo urbano no urbanizado, totalmente rodeado por predios desarrollados.
	Por desarrollo progresivo	Proyectos de vivienda de interés prioritario o social, en cualquiera de las modalidades anteriores. Se permite únicamente que algunas obras finales (cubrimiento asfáltico, andenes, sardineles) se completen, mediante un proceso, concertación entre los promotores y la administración municipal.
Mejoramiento Integral	Complementario	Es el tratamiento que se aplica a zonas cuyo ordenamiento requiere ser completado en materia de dotación de servicios públicos domiciliarios, servicios sociales básicos, equipamiento colectivo y acceso vehicular, propendiendo por la integración armónica de estas zonas con el resto de la ciudad.

*Nota:* Tomado y adaptado de: Acuerdo 18 del 2002.

**Tabla 10.**

Áreas de actividad que permiten el desarrollo de vivienda en el Acuerdo 18 del 2002

Área de Actividad	Categoría	Aplicación
Residencial	Residencial Neta	Barrios residenciales con presencia limitada de usos complementarios en lugares específicamente señalados por la norma -manzanas, calles o centros cívicos y comerciales existentes- como apoyo para el adecuado funcionamiento del uso principal.
	Residencial con zonas de comercio y servicios. Uso Mixto	Barrios residenciales, en los cuales además de los usos complementarios de la categoría anterior, se permite el comercio y los servicios únicamente en áreas específicamente delimitadas, tales como manzanas o centros cívicos y comerciales, o bien en ejes viales, sin sobrepasar el 40% del área bruta del actor normativo.
Urbana Integral	Residencial	Zonas caracterizadas por el uso de vivienda y actividades complementarias. Los usos diferentes de la vivienda no podrán superar el 25% del área neta urbanizable del plan parcial.
	Áreas de nuevo desarrollo	Zonas en las que se permiten una combinación libre de vivienda, comercio, servicios y dotación, en tanto no se supere con una sola actividad el 70% del área neta urbanizable.

*Nota:* En la presenta tabla están las áreas de actividad y sus zonas respectivas que permiten el uso de vivienda como principal. Tomado y adaptado de: Acuerdo 18 del 2002.

No en todo el área de las Piezas urbanas centro, ciudad norte y borde oriental se establecía un mismo desarrollo en altura, en el Acuerdo 18 de 2002 se establecían unos índices de edificabilidad en el mapa de "Quantum Urbanístico", hay que tener en cuenta que la edificabilidad es "coeficiente que mide la capacidad edificable de una parcela expresada en metros cuadrados de techo edificable por cada metro cuadrado de superficie" (Diccionario panhispánico del español jurídico, s.f.), en palabras más sencillas, determina cuanta superficie se puede construir en un lote. Como se mencionó anteriormente el índice de edificabilidad es un factor importante, pero también hay que tener en cuenta el índice de ocupación que es cuanto espacio podrá ocupar la edificación en el lote, entonces por ejemplo se tiene un lote de 1000 m<sup>2</sup>, con una edificabilidad de 4000 m<sup>2</sup> y una ocupación permitida del 50%, entonces se podrá construir en el primer piso un área de 500 m<sup>2</sup>, pero todavía queda 3500 m<sup>2</sup> que se pueden edificar pisos de altura. Cabe aclarar de que en los documentos del Acuerdo si hay y se detalla la clasificación con sus funciones de las áreas de

actividad, tratamientos y quantum urbanístico, pero en la cartografía del Acuerdo solo se tiene información muy general y no tan específico como en los documentos.

Gran parte del crecimiento urbano del área de estudio y de la ciudad se dio bajo las normativas mencionadas anteriormente, o era lo esperado que los nuevos barrios surgieran bajo estas normativas, al no tener una cartografía detallada de los tratamientos y actividades se generalizaba mucho estas normativas en la ciudad. En cuestión a las áreas de actividad, la actividad Residencial se establecía en barrios que presentaban una mayor cantidad de predios de uso residencial y que estuvieran alejados de los principales ejes viales, barrios y sectores como El Recreo, Castilla La Nueva, La Española, Castilla Real, La Castellana, Sucre, Villa del Río, Altos del Country, Los Laureles, Brizalia, Los Ángeles, La Floresta, El Mora, El Edén II, San José, El Limonar y Bonanza; mientras en área de actividad Mixto en el que se había una mezcla de comercio y servicios, dotaciones y residencia se establecía sobre los principales y futuros ejes viales, como la avenida Circunvalar, calles 29, 41, 44, 62b, 68, 78, carreras 1, 2, 4, y calle de Ranchos del Inat, incluso se evidenció que habían barrios que tenían casi su totalidad o todo el área bajo esta área de actividad, barrios como EL Carmen, Sector Industrial, Los Laureles, Versailles, Brizalia, Altos de La Floresta y Los Alcázares (Figura 8).

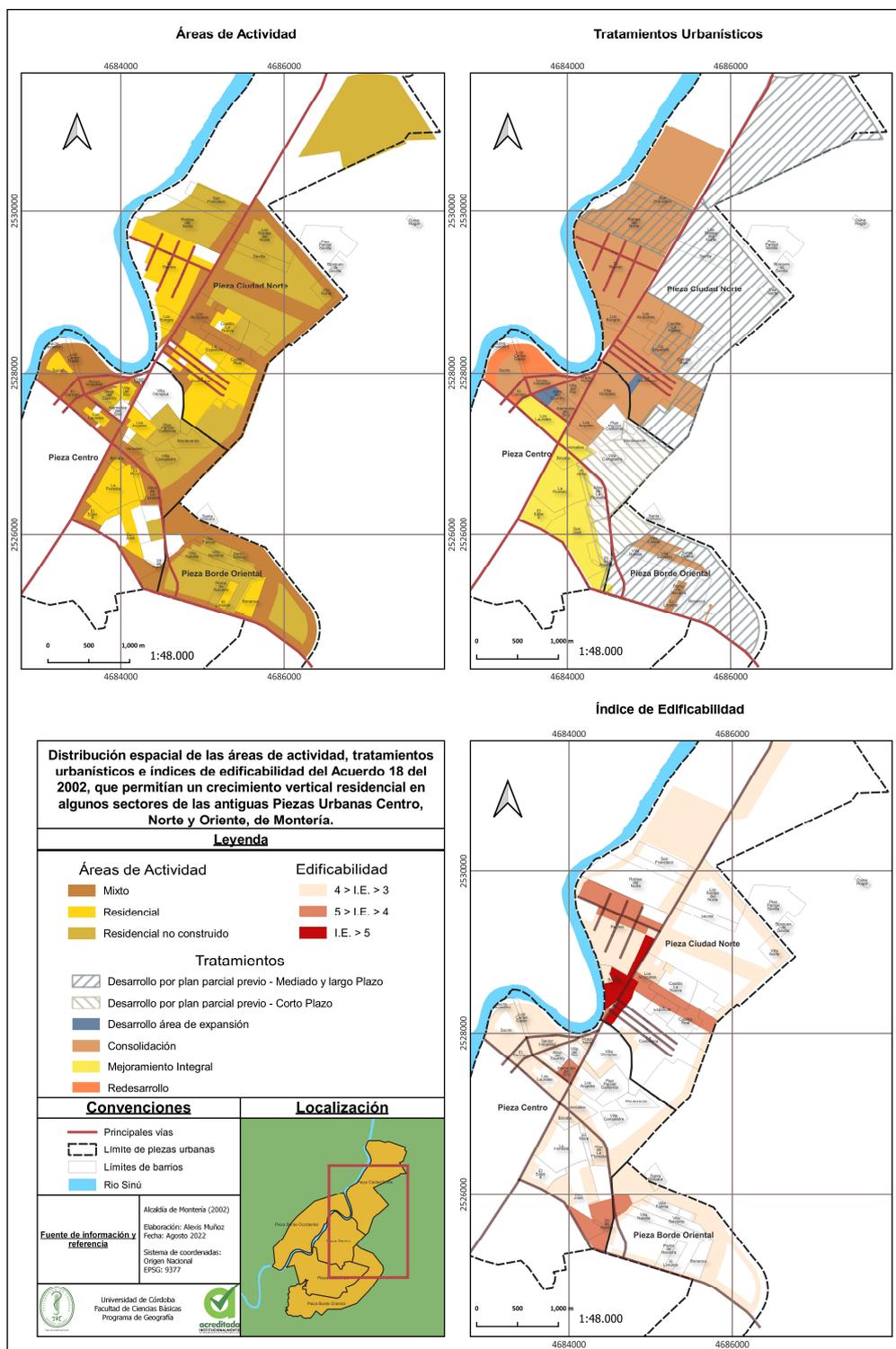
Acerca de los tratamientos urbanísticos, el tratamiento de Consolidación se presentaba de forma general en la cartografía sin que se diferencie las categorías de este, los barrios que tenían áreas de este tratamiento eran San Francisco, Robles del Norte, El Recreo, Los Bongos, Los Alcázares, La Española, La Castellana, Castilla Real, Los Ángeles, Villa del Río, Alamedas del Sinú, Altos del Country, Sector Industrial, El Carmen, Sucre, Villa Fátima, Villa Sorrento y El Limonar; el tratamiento de Desarrollo se establecía en áreas que no estaban desarrolladas sea en la periferia o predios que alrededor ya estaba construido, el tratamiento de Desarrollo por normas en áreas urbanas se establecía en algunos lotes de los barrios Alamedas del Sinú, Altos del Country y La Castellana, mientras el tratamiento de Desarrollo por Plan Parcial previo a corto plazo, este se establecía al suroriente por el cual surgieron barrios como Monteverde, El Privilegio, y planes parciales California y Portal de La Candelaria, sin embargo el tratamiento de Desarrollo por Plan Parcial previo a mediano y largo plazo se establecía más al oriente y norte del área de estudio, barrios que surgen o fueron previstos para su desarrollo fueron Portal de Navarra, Castilla Real,

Villa Norte, Sevilla, Robles del Norte y planes parciales como Los Mangos, San Antonio, San Jerónimo de Buenavista, entre otros (Figura 8).

En la primera cartografía oficial se realizó un mapa de Quantum Urbanístico en el que se establecía áreas de índice de edificabilidad, el índice mayor de 5 se establecía en los barrios El Recreo, Los Bongos, La Castellana y Los Alcázares que concuerda con la zona donde se establecería y consolidaría la centralidad norte, y ya habían edificaciones de más de 4 pisos; el rango de índice de edificabilidad entre 4 y 5 se establecía en predio cercanos y sobre la calle 62b y al sur en los predios adyacentes a la terminal de transporte y calle 29; finalmente el rango del índice de edificabilidad entre 3 a 4 se establecía sobre ejes viales principales existentes y propuestos, casi la misma área que tenía el área de actividad Mixto (Figura 8).

**Figura 8.**

Áreas de actividades, tratamientos urbanos e índice de edificabilidad del Acuerdo 18 del 2002.



*Nota:* Tomado y adaptado de: Acuerdo 18 del 2002.

#### ***2.4.2.2. Tratamientos Urbanísticos, Áreas de actividad y Alturas Máximas Permitidas en el Acuerdo 29 del 2010***

Para el año 2010 se estableció el Acuerdo 29 del 30 de diciembre de 2010 el cual es la revisión y ajuste del Acuerdo 18 del 2002 el Plan de Ordenamiento Territorial de Montería 2002 - 2015, se realizó por convenio de extensión del Departamento de Geografía y Medio Ambiente de la Universidad de Córdoba y la Alcaldía de Montería, la revisión o ajuste tuvo un fin de actualizar, modificar, y ajustar normas y contenidos dentro de la vigencia restante del Plan de ordenamiento territorial. En este ajuste y revisión se estableció y adecuó las normativas específicas por UDP con la normativa establecida en el Plan, en el cual se realizó mapas más detallados de las áreas de actividad y tratamientos urbanísticos previendo e incorporando los cambios y tendencias de desarrollo de la ciudad de Montería. En este periodo cambia nuevamente los límites de las piezas pasando a Unidades de planeamiento, que en este periodo correspondían las UDP 130, 140, 150, 210, 220, 230, 270 y 540 al área de estudio.

En este Acuerdo se sigue manteniendo las mismas clasificaciones de tratamientos urbanísticos y áreas de actividad del Acuerdo 18 del 2002 (Tabla 9 y 10), pero lo que cambió fue la distribución espacial. En este ajuste y revisión se establecen la altura máxima permitida con su cartografía correspondiente.

Al analizar la distribución de las áreas de actividad en el área de estudio, se aprecia al suroccidente y occidente se presentan mayormente las áreas de actividad Residencial con las zonas de Residencial con comercio y servicios, este a su vez se ubican dependiendo de la cantidad de comercio-servicios o residencias que se encuentran en la zona, las áreas que están sobre la avenida Circunvalar, calles 29, 41, 44, carreras 1, 2 y 4, son zonas que presentan una mayor cantidad de comercio y servicios de diferentes escalas funcionales y una poca presencia de viviendas, a su vez las zonas residenciales con comercio y servicios que están en los barrios San José, El Edén II, La Floresta, El Mora, Brizalia, Versailles, Los Laureles, El Carmen, Sucre, Luis Carlos Galán y sector Industrial presentan una mayor cantidad de predio con uso de vivienda y una minoría de comercio y servicios; el área de actividad Residencial Neta se estableció en barrios que presentan en su mayoría la vivienda como uso principal, no hay una mezcla marcada de otros usos pero los que están establecidos dentro de esos barrios como el comercio, servicios o dotación son de nivel

barrial , barrios como Villa del Río, Altos del Country, 25 de Agosto, Los Ángeles, El Privilegio, Villa Campestre, Villa Fátima, Santa Teresa, Villa Sorrento, Villa Natalia, El Limonar, Bonanza, La Castellana, Castilla Real, La Española, Castilla La Nueva, Los Alcázares, Los Bongos, El Recreo y San Francisco.

En el área todavía se encontraban muchas áreas sin construir, la mayoría en la periferia y unas cuantas en sectores donde ya había alrededor de estas un desarrollo urbano. En estas áreas se estableció las áreas de actividad Urbano Integral el cual se divide en zona Múltiple o Residencial, las zonas Múltiples se establecieron en la periferia de la ciudad en este caso al oriente y nororiente del área de estudio, se caracterizan por ser zonas que a futuro se desarrollarán y tendrán una mezcla de usos de comercio, servicio, dotacional y residencial pero ninguno de estos podía superar el 70% del área a desarrollar, los barrios y planes parciales que presentan estas zonas son los planes parciales California, Portal de Navarra, San Antonio, Filadelfia, Santa Elena, Portal de la Candelaria, San Jerónimo de Buenavista, Sevilla y Picacho, y los barrios Villa Natalia, Santa Bárbara, Villa Sabanas, Monteverde, Sevilla, Robles del Norte, Bosques de Sevilla, Villa Norte y Dulce Hogar; mientras que las áreas de actividad urbano integral de zonas Residenciales se establecieron en sectores donde ya había un desarrollo adyacente principalmente residencial, pero que dentro de estas zonas el área residencial no podía superar el 75%, estas se establecían en los barrios y sectores como Toscana, Altos de la Floresta, Plan Parcial Los Mangos, Robles del Norte, Altos del Country, Alamedas del Sinú y lotes que limitan con el río Sinú (Figura 9)..

Los tratamientos también son más detallados en la cartografía del Acuerdo 29 del 2010 apreciándose de mejor manera la distribución de estos, en el área de estudio el tratamiento de Consolidación en su mayoría concuerda con las áreas de actividad residencial menos al sector oriental que es el barrio Sucre que tiene otro tratamiento. El tratamiento de Consolidación urbanística se establecía en los barrios y sectores de Los Alcázares, Castilla La Nueva, La Castellana, Los Ángeles, El Privilegio Villa Campestre, Portal de Navarra y Bonanza, estos sectores concuerdan con urbanizaciones o conjuntos cerrados que cuentan con una buena infraestructura urbana y que aplican las normativas urbanas de forma adecuada; el tratamiento de Consolidación por Cambio de Patrón se daba principalmente en los principales ejes viales, en donde la estructura física ha ido cambiado a la necesidad de los establecimientos de comercio y servicios que se ubican cerca o sobre esas vías principales como en las calles 29, 41, 44, y carreras

2, 4 y la Av. Circunvalar; y el tratamiento de Consolidación con Densificación Moderada se establecía en barrios que cuentan con buena infraestructura urbana que son propensos a la construcción en altura como los barrios El Recreo, Los Bongos, Los Alcázares, Castilla La Nueva, La Española, Castilla Real, Villa del Río, Los Laureles, Versalles, Brizalia, La Floresta, El Mora, El Edén II.

El tratamiento de Desarrollo por Normas en Áreas Urbanas se estableció en barrios donde años atrás ya se había comenzado una urbanización principalmente con casas y que algunos sectores de los planes parciales permiten el desarrollo por esta modalidad, los barrios que presentan esta modalidad son San Francisco, Robles del Norte, Sevilla, plan parcial Los Mangos, Altos del Country, Alamedas del Sinú, Altos de La Floresta; mientras el tratamiento de Desarrollo por Planes Parciales si están sometidos a los proyectos inmobiliarios y a la estructura urbana que se aprobó en la secretaría de planeación de estos sectores como los Planes Parciales Filadelfia, Santa Elena, Portal de Navarra, Terminal, San Antónío, Portal de La Candelaria, California, Los Mangos, San Jerónimo de Buenavista, Sevilla, Picacho, entre otros barrios que ya su urbanización se compone de conjuntos cerrados de edificios, algunas áreas de comercio, servicios espacio público y dotaciones.

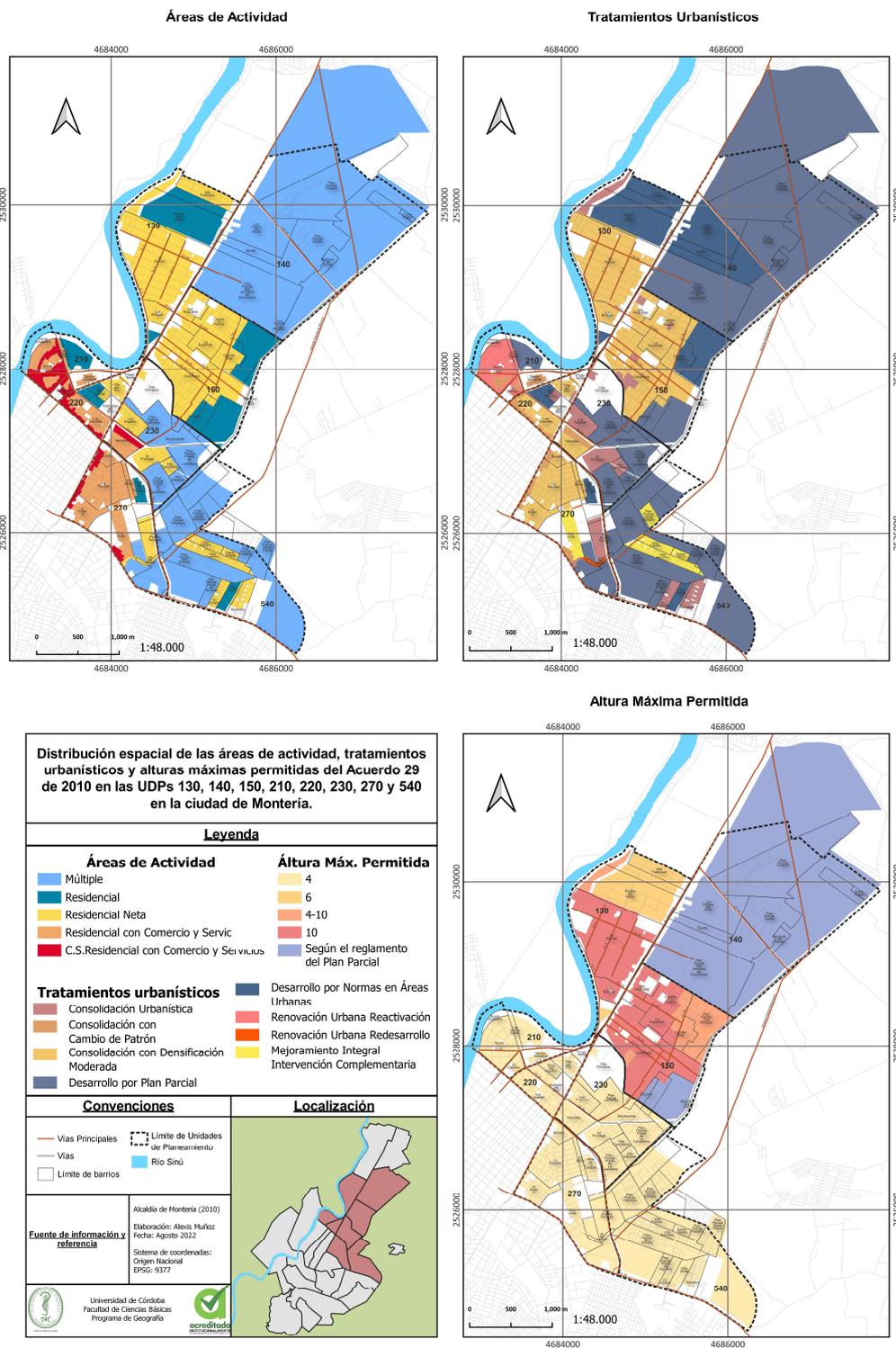
El tratamiento de Mejoramiento Integral por Intervención Complementaria se establecía en barrios y sectores de San José, Santa Bárbara, Villa Fátima, Villa Sorrento, Santa Teresa que son áreas en donde hace falta elementos urbanos como equipamientos, espacio público, pavimentación de vías a pesar de que son barrios ya urbanizados desde hace tiempo pero que aún todavía carecen de elementos que generen una consolidación urbana. El tratamiento de Renovación Urbana y sus modalidades se establecieron en barrios que han estado en un deterioro de su entorno físico y necesitan una Reactivación como es el caso del barrio Sucre o de Reestructuración como el barrio 25 de agosto y un sector del barrio San José (Figura 9)..

La asignación de las alturas máximas permitidas en el área de estudio, al sur, oriente y occidente del área de estudio se estableció sectores de altura máxima de cuatro pisos en barrios como Sucre, Los Laureles, Plan Parcial California, La Floresta, Bonanza, Villa Sorrento, entre otros; los sectores donde se estableció la altura máxima de seis pisos fue en Robles del Norte, San Francisco y al sur del barrio Los Bongos; hay sectores que dependiendo del tratamiento se

estableció la altura máxima entre cuatro y diez pisos en barrios como Castilla La Nueva, La Castellana, Castilla Real y en el Plan Parcial Los Mangos; los sectores donde se permite la altura máxima de diez pisos fueron en barrios que concuerda con el tratamiento de consolidación por Densificación Moderada y áreas de actividad Residencial Neta en barrios como El Recreo, La Castellana, La Española, Los Alcázares, entre otros; al norte del área de estudio y un sector al oriente que son sectores en desarrollo y la mayoría bajo planes parciales, la altura máxima permitida en esos sectores dependerá del reglamento del plan parcial (Figura 9).

**Figura 9.**

Distribución espacial de las áreas de actividad, tratamiento y altura máx. permitida en el Acuerdo 29 del 2010.



*Nota:* Tomado y adaptado de: Acuerdo 29 del 2010.

### ***2.4.2.3. Tratamientos Urbanísticos, Áreas de Actividad y Alturas Máximas Permitidas en el Acuerdo 03 del 2021***

Tras casi 20 años de vigencia el acuerdo 18 del 2002, en el año 2021 se adoptó el Acuerdo 03 del 2021 que es el segundo Plan de Ordenamiento territorial, en este segundo POT se modifican y establecen áreas de actividad, tratamientos urbanísticos y alturas máximas permitidas. Las áreas de actividad que permiten el desarrollo de viviendas son el área de actividad Residencial con la modalidad de Residencial Mixto y Residencial con zonas de actividad económica; el área de actividad de Usos Mixtos con la modalidad de Ejes Múltiples; y el área de actividad Urbana Integral con la modalidad en Suelo Urbano (Tabla 11). En los tratamientos urbanísticos con el de Tratamiento de Desarrollo, el tratamiento de Consolidación con las modalidades de Urbanística y Densificación moderada; el tratamiento de Renovación Urbana con las modalidades de Reactivación y Redesarrollo; y por último el tratamiento de Mejoramiento Integral con la modalidad Reestructurarte (Tabla 12)

Cabe aclarar que estos tratamientos urbanísticos y áreas de actividad del Acuerdo 03 del 2021 empezaron a regir ese mismo año, acerca de la edificabilidad, solo hasta el segundo semestre del año 2022 empezó a regir la nueva normativa de las nuevas alturas máximas permitidas, ya que finales del 2021 se comienza la actualización y elaboración de los nuevos planos de cada UDP de la ciudad.

**Tabla 11.**

Áreas de actividad que permiten el desarrollo de vivienda en el Acuerdo 03 del 2021

Área de Actividad	Categoría	Aplicación
Residencial	Residencial Mixto	Vivienda con comercio y servicios en los primeros pisos o en predios en las mismas manzanas Pueden ser viviendas unifamiliares o multifamiliares con mezcla de actividades productivas En los ejes viales intermedios se permiten usos de mayor escala según lo que determine la correspondiente UDP
	Residencial con zonas de actividad económica	Vivienda unifamiliar, bifamiliar o multifamiliar en predios destinados para ese uso, en los cuales se permite la localización de comercio y servicios barriales de bajo impacto. Se permite comercio y servicios de escala zonal y vecinal en corredores viales intermedios, manzanas con borde sobre Ejes Múltiples y otras zonas determinadas, según se delimite en cada UDP y bajo el régimen de mezcla de usos que defina la misma.
Usos Mixtos	Ejes Múltiples	Corredores de usos mixtos sobre vías principales que cubren manzanas completas destinadas a la mezcla de uso condicionada a lo que determinen las UDP. Las UDP delimitarán también las Zonas Especializadas dentro de los ejes múltiples, en los cuales se permitirá la localización de usos con localización restringida y/o de alto impacto, tomando como lineamiento las recomendaciones contenidas en el presente DTS.
Urbana Integral	En Suelo Urbano	Son áreas que deben aún surtir procesos de urbanización, en donde se permite una mezcla de usos más generalizada, con privilegio del uso residencial, y en donde se conservan las restricciones para los usos generadores de impacto como en el resto de la ciudad. La zonificación será precisada mediante los planes parciales y procesos de urbanización que se adelanten.

*Nota:* En la presente tabla están las áreas de actividad y sus zonas respectivas que permiten el uso de vivienda como principal o complementario. Tomado y adaptado de: Acuerdo 03 del 2021.

**Tabla 12.**

Tratamientos urbanísticos del Acuerdo 03 del 2021 en las cuales hay uso residencial y que permiten el desarrollo y/o modificación física de la edificación en las zonas de la ciudad.

<b>Tratamiento</b>	<b>Modalidad</b>	<b>Aplicación</b>
Consolidación	Urbanística	Se asigna a sectores con bajo potencial de transformación por su estructura tipológica, predial y estado de desarrollo actual.
	Densificación moderada	Se asigna a sectores que se encuentran en dinámica de densificación o tiene potencial para la densificación, en donde la transformación física limitada no afecta significativamente los estándares de soportes públicos.
Renovación Urbana	Redesarrollo	Corresponde a las zonas en las que se requiere efectuar la sustitución de las estructuras urbanas y arquitectónicas mediante procesos de reurbanización que permitan generar nuevos espacios públicos y/o privados, así como una nueva definición de la normatividad urbanística de usos y aprovechamientos. Se desarrollan por plan parcial.
	Reactivación	Corresponde a las zonas en las cuales se promueve el cambio de las estructuras construidas al interior de los predios con el fin de promover la redensificación de los sectores en que se ubican conservando la estructura o trazado de los bienes de uso público y estimulando la generación de nuevos elementos arquitectónicos y naturales de los bienes de propiedad privada tales como antejardines, fachadas, aislamientos, retrocesos y demás. Bajo esta modalidad se pueden cambiar, mantener, complementar y/o modificar los usos existentes con el fin de apoyar la redefinición del carácter del sector. Se desarrollan mediante licencias de reurbanización y construcción sin que se requiera adelantar el trámite de plan parcial.
Mejoramiento Integral	Reestructurarte	Se asigna sobre vías principales y en sectores con mejor condición urbanística, que admiten mayor edificabilidad.
Desarrollo	Desarrollo	Para predio que deben desarrollarse mediante licencias de urbanización, con o sin plan parcial, según lo dispuesto en el presente Plan.

*Nota:* En la presenta tabla están las áreas de actividad y sus zonas respectivas que permiten el uso de vivienda como principal. Fuente y adaptado: Acuerdo 03 del 2021.

La distribución de las áreas de actividad se encuentran ubicadas de la siguiente manera, el área de actividad Residencial con Zonas de Actividad Económica se estableció en los barrios de San Francisco, Robles de Norte, Los Alcázares, Castilla La Nueva, La Española, Castilla Real, La Castellana, Toscana, Villa de Río, Altos del Country, Los Laureles, Los Ángeles, El privilegio, Villa Campestre, Villa Sabana, Santa Bárbara, La Floresta, Villa Fátima, Santa Teresa, entre otros; y planes parciales Picacho, San Jerónimo de Buenavista, Los Mangos, California, Portal de la Candelaria, Filadelfia, Santa Elena, San Antonio. El área de actividad Residencial Mixto se estableció en barrios que son mayormente residenciales pero que son cruzados o limitan con ejes viales que sobre estos o cerca a estas calles han desarrollado un comercio y servicios de escala mayor, los barrios en que se estableció esta actividad son el Recreo sobre la calle 68 y al oriente, Castilla La Nueva y La Española sobre la calle 62b, La Castellana sobre la calle 60 y carrera 12, Toscana sobre la carrera 14, Plan parcial California sobre la calle 44 y carrera 12, Los Ángeles y Villa del Río sobre la Av. Circunvalar; los barrios La Floresta, Brizalia, El Mora, El Edén II, San José, 25 de Agosto, Villanova tienen áreas establecidas pero no están sobre alguna calle principal.

De igual forma el área de actividad Usos Mixtos con la modalidad de Ejes Múltiples se establecen sobre las principales ejes viales y algunos sectores en el que ha desarrollado una proporción más alta de predios con comercio y servicios que residencial, esta actividad se distribuye al norte sobre la Av. Circunvalar, Calles 68 y 78; al oriente y sur sobre la variante Oriental, Calles 29 y 41, y Av. Circunvalar; y al occidente sobre las calles 41 y 44 y carreras 2 y 4, en este sector existen barrios como El Carmen, Sucre, Sector Industrial y Luis Carlos Galán que están totalmente bajo esta área de actividad.

El área de actividad Urbana Integral aún se distribuye en las zonas periféricas del área de estudio principalmente al nororiente, oriente y suroriente que son los sectores donde ha ido creciendo la ciudad, sin embargo, todavía hay lotes que no se han desarrollado ningún tipo de construcción al occidente del área de estudio (Figura 10).

La asignación y distribución de los tratamientos en los sectores del área de estudio son muy parecidos a las áreas de actividad, el tratamiento de Desarrollo comparte casi en su totalidad la misma área de la actividad Urbana Integral; el tratamiento de Consolidación con la modalidad urbanística se estableció en los barrios que fueron urbanizados años recientes y algunos sectores

de barrios antiguos como Villa del Río, Altos del Country, Los Ángeles, Monteverde, La Castellana, Los Bongos, Castilla La Nueva, El Privilegio, Villa Campestre, Villa Sabanas, Villa Nova, Santa Bárbara, entre otros, y en los planes parciales California, Portal de la Candelaria, Picacho, Filadelfia, Santa Elena y San Jerónimo de Buenavista. El tratamiento de Consolidación con la modalidad de Densificación Moderada se estableció en los barrios La Floresta, Brizalia, El Mora, El Edén II, Altos de La Floresta, El Limonar, Bonanza, Los Laureles, Altos del Country, Alamedas del Sinú, Toscana, La Castellana, Castilla Real, La Española, Plan Parcial Los Mangos, Castilla La Nueva, Los Bongos, El Recreo y San Francisco, sin embargo en este nuevo POT se estableció este tratamiento en áreas donde todavía se encuentra en desarrollo urbano y hay más presencia de lotes sin urbanizar que los urbanizados, estos barrios son Robles del Norte y otros sectores sobre la calle 78 y Av. circunvalar al norte del área de estudio.

El tratamiento de Renovación urbana con la modalidad de Reactivación presenta áreas de distribución similares al área de actividad de Ejes Múltiples, sobre los principales ejes viales y sectores de barrios que presentan una subutilización de la infraestructura física aprovechando su potencial, estos se presentan sobre la Avenida Circunvalar, Calles 29, 41 y 44, carreras 2, 4 y 12, los barrios Sucre, El Carmen y Sector Industrial presentan su totalidad de sus áreas bajo este tratamiento. El tratamiento de Renovación Urbana con la Reestructuración se establece en sectores donde se presentan actividades de alto impacto y es necesario su reubicación, al norte sobre la Avenida Circunvalar se presenta sobre la manzana de la fábrica de bebidas Postobón, al occidente en la ribera del Río Sinú sobre un sector que estableció de lavaderos de carros y en el barrio San José sobre los terrenos de la cárcel La Merced.

Por último, el tratamiento de Mejoramiento Integral con la modalidad Reestructurarte sobre los barrios Villa Sorrento, Villa Fátima, Santa Elena y Villa Natalia, que son sectores que presentan mejoras urbanas y que a futuro se posibilita la densificación moderada. (Figura 10).

Las mayores alturas máximas permitidas se establecieron principalmente sobre o cerca de algunos suelos urbanos no urbanizados (lotes), estos se encuentran principalmente en la UDP 8-02 y algunos lotes en las UDP 7-01, 8-01 y 8-03; sobre o cerca de las principales vías arteriales y sus intersecciones como la Av. Circunvalar, calle 41 y calle 44; también sobre planes parciales como California, Portal de La Candelaria, Los Mangos, San Jerónimo de Buenavista, Sevilla y

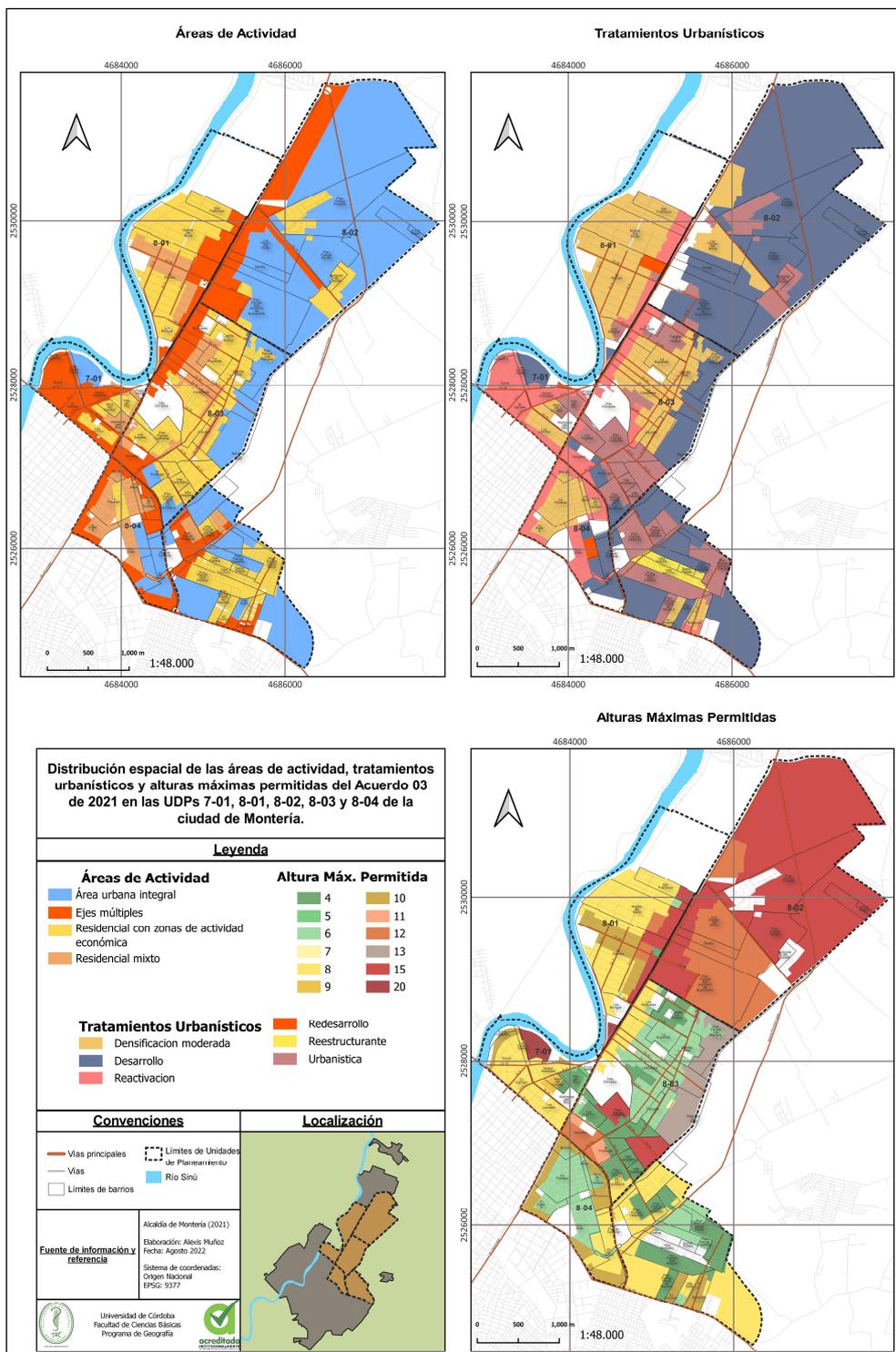
Picacho; en estos sectores mencionados se establecieron alturas máxima permitidas de 11, 12, 13, 15 y 20 pisos.

En otros sectores residenciales con condiciones más homogéneas que presentan una mezcla de usos de servicios y comercio de escala barrial de bajo impacto, en los cuales presentan condiciones urbanas por su estructura topológica, predial y estado, tienen un bajo potencial para su transformación el cual se establecieron alturas máximas de 4, 5 y 6 pisos, los barrios que presentan estas alturas son Castilla La Nueva, La Española, Castilla Real, La Castellana, Toscana, Monteverde, Los Ángeles, El Privilegio, Villa Campestre, Villa Sabanas, Altos del Country, Villa del Río, La Floresta, Brizalia, El Mora, El Edén, San José, Santa Bárbara, Villanova, Filadelfia, entre otros.

También en sectores residenciales y sobre ejes viales con áreas en las que se presentan una mezcla más marcada con otros usos condicionados, se promueven el cambio de las estructuras construidas y una redensificación aprovechando los bienes de uso público del sector, en estos sectores se establecieron alturas máximas permitidas de 7, 8, 9 y 10 pisos; los barrios y sectores que presentan estas alturas son Los Laureles, El Carmen, Sucre, Sector Industrial, Altos del Country, El Recreo, San Francisco, Robles del Norte, La Castellana, Los Alcázares, Villanova, La Floresta, Brizalia, entre otros (Figura 10).

**Figura 10.**

Distribución espacial de áreas de actividades, tratamientos urbanísticos y alturas máximas permitidas del Acuerdo 03 del 2021.



Nota: Tomado y adaptado de: Acuerdo 03 del 2021

## **2.5. Cambios en el Valor del Suelo y su Distribución Espacial en el Área de Estudio entre los Años 2003 y 2018.**

El valor del suelo está sujeto a diversos factores que influyen los precios, los cambios que se han hecho alrededor o sobre este, como la cobertura de red de servicios públicos o mejoramiento de estos, la infraestructura que hay alrededor como la pavimentación de las calles y adecuación de espacios públicos, los equipamientos de educación, seguridad, salud, recreación, entre otros que se han construido; también aumenta si se tiene mucha demanda y poca oferta, o también cuando escasea el suelo para urbanizar.

En el área de estudio, el valor del suelo ha cambiado drásticamente en algunos sectores y en otros sigue aumentando pero no de forma acelerada, mucho de esto es por lo que se menciona en el párrafo anterior, en sectores que ya tienen un urbanismo consolidado con buenos servicios públicos, vías pavimentadas, diferentes equipamientos de diferentes escalas funcionales, un comercio y servicio de diferentes ofertas y especialidades, tienen los suelos más caros de la ciudad; existen zonas periféricas de la ciudad en que aún no se ha desarrollado en buena manera el urbanismo pero son suelo de mediano valor ya que en algún modo se garantizan nuevos proyectos a corto y mediano plazo generando un interés a los futuros habitantes de la zona; pero hay zonas periféricas en las que ya hay un desarrollo urbano pero tienen una deficiencia en la cobertura de servicios públicos, condición social, equipamientos y red vial haciendo que el precio de estas zonas sea de por sí el más barato y hasta cierto modo el menos apetecible.

Se utilizó como referencia los resultados de los valores de los precios que se determinó en el trabajo “Los precios del suelo urbano en la dinámica inmobiliaria de la ciudad de montería (2003-2018)” realizado por Garnica R. et al. (2019). Cabe aclarar que las categorías Bajo, Medio, Alto y Muy Alto cambian sus valores en cada periodo analizado, por lo tanto, estas categorías no tendrán los mismos valores de rangos de los precios del suelo.

Para el año 2003 los sectores ubicados en las periferias o de poco desarrollo urbano tenían un rango de valores Bajos entre 2000 y 25000 pesos, este rango se establecía en barrios y sectores como Robles del Norte, el occidente del barrio Sucre, Villa Olímpica, San José, 25 de Agosto, Bonanza y otros sectores periféricos de la ciudad o donde no se ha realizado un desarrollo urbano,

cabe resaltar que la cercanía a la laguna de oxidación Nororiental es un factor que disminuía el precio del suelo; el rango de valores Medios entre 25001 y 63000 pesos se establecía en barrios y sectores de la ciudad ya desarrollados, y que de cierta forma ya tenían corredores de comercio, servicios y equipamientos alrededor, las siguientes áreas son los barrios San Francisco Los Alcázares, Castilla La Nueva, La Española, La Castellana, Prado Norte, Villa del Río, Altos del Country, Sector Industrial, Sucre, Luis Carlos Galán, Los Ángeles, Versailles, Brizalia, La Floresta, entre otros.

El rango de valor Alto entre 63001 y 125000 pesos, se establecía sobre los principales ejes viales como la Av. Circunvalar, calle 41 y Calle 29 que ya empezaba a desarrollarse como corredores de comercio y servicios en los barrios El Edén II, La Floresta, Brizalia, Sucre, Alamedas del Sinú, Los Bongos, Los Alcázares y El Recreo, los barrios donde el valor del suelo alto no sólo se encontraba en los ejes viales era en El Recreo y Los Bongos, ya que en estos se establecían la sociedad más pudiente de la ciudad y tenían una calidad urbanística mejor que a otros sectores comparándose con valores similares a los del centro de la ciudad; el rango de valor Muy Alto entre 125.001 y 230.000 pesos, se estableció en el área de estudio sobre la calle 41 y carrera 4 entre los barrios Los Laureles, El Carmen y Sucre, sector que se consolidaba como corredor de servicios principalmente mayormente enfocados al ocio como en restaurantes, discotecas, bares.

En el año 2009 los valores de todos los rangos aumentaron el rango de valores Bajo 15000 y 130000, al igual que en el 2003 estos precios se establecían en las zonas periféricas de la ciudad o en sectores donde aún no se había desarrollado una consolidación urbana, sin embargo para el 2009 el área de este rango se había disminuido en algunos sectores norte y nororiente del área de estudio ya que en el transcurso de 5 años se había expandido la urbanización, los barrios y sectores que tenían estos valores del suelo bajo eran Robles del Norte, Plan Parcial Sevilla, Bosques de Sevilla, Villa Norte, Dulce Hogar, Plan Parcial Los Mangos, Castilla Real, Monteverde, Altos de La Floresta, El Oriente, Santa Bárbara, Villa Fátima, Santa Teresa, Villa Sorrento, Villa Natalia, Portal de Navarra, El Limonar, Bonanza y sectores orientales de los barrios San José y La Castellana; el rango de valores Medios entre 130001 y 250000 pesos se registró principalmente al oriente y algunos sectores al occidente y norte del área de estudio, en sectores donde años antes empezaba a urbanizarse y para el año 2009 ya habían sectores residenciales consolidados, barrios como San Francisco, Robles del Norte, Sevilla, La Española, La Castellana, Villa Olímpica,

Versalles, Los Ángeles, El Privilegio, San José, 25, Brizalia, La Floresta, El Edén II, San José, 25 de Agosto, Villa del Río, Sucre presentaban total o parcialmente sus áreas en este rango Medio.

El rango de valores Altos entre 250001 y 500000 pesos se estableció en sectores que anteriormente en el año 2003 eran de valores medios como en los barrios Los Laureles, Los Alcázares, Castilla La Nueva, Prado Norte, sector de La Castellana cercana a la Av. Circunvalar, sector norte y suroccidental de El Recreo, este rango se amplía sobre las carreras 2 y 4, siguiendo la dinámica del comercio y servicios que asienta desde el centro de la ciudad y calle 41; el rango de valores Muy Alto entre 500001 y 650000 se sigue situando en la misma área de la calle 41 y carrera 4 entre los barrios Laureles, El Carmen y Sucre, pero también las áreas de los barrios El Recreo, Los Bongos, El Edén II y La Floresta, el centro comercial Alamedas que presentaban en el año 2003 valores altos, pasaron a tener en el 2009 valores Muy Altos (Figura 11 y Tabla 13).

**Tabla 13.**

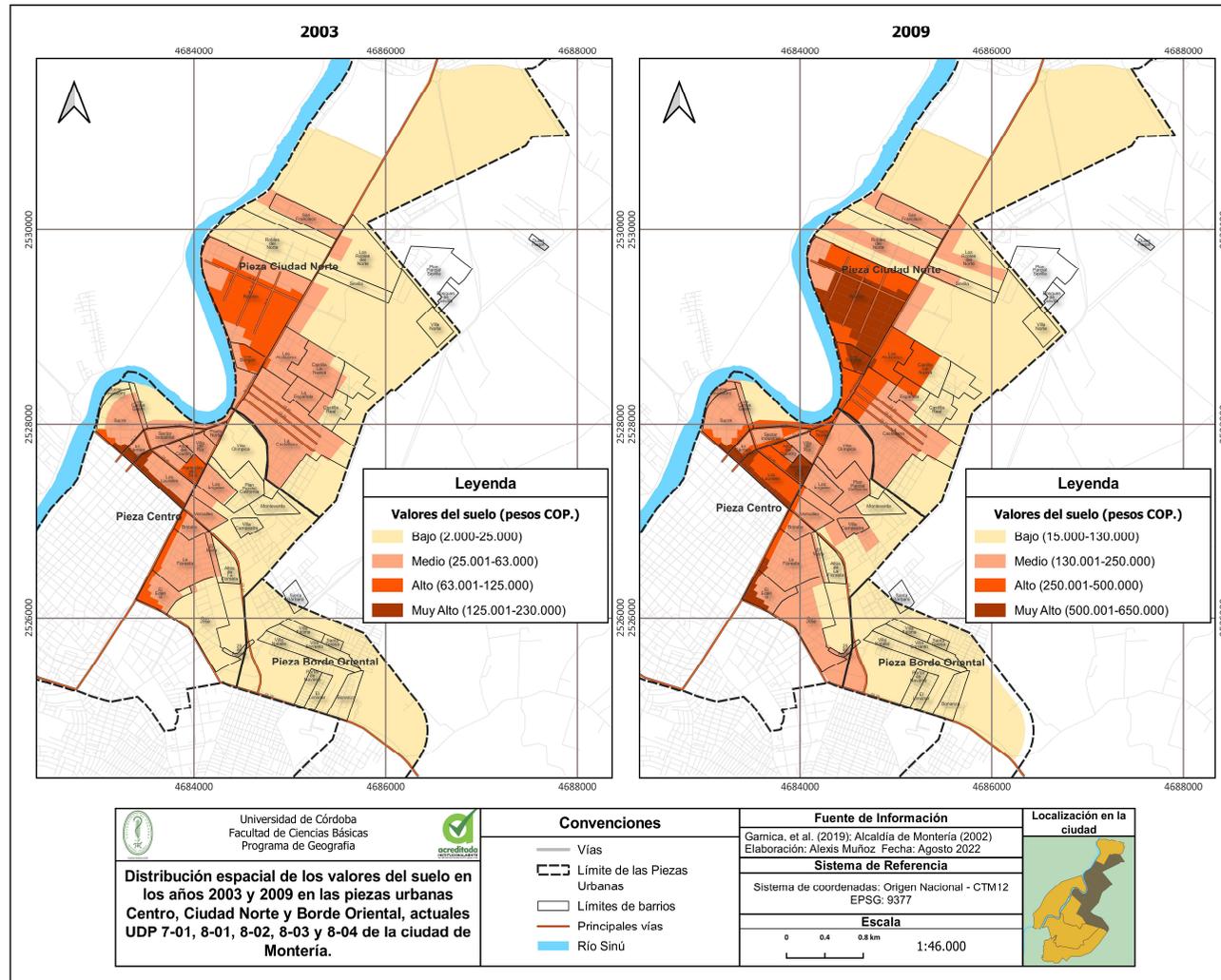
Rango de los precios del suelo de los años 2003 y 2009 (peso colombiano COP.)

<b>Categoría</b>	<b>Año 2003</b>	<b>Año 2009</b>
	<b>Rango Precios (cop.)</b>	<b>Rango Precios (cop.)</b>
Bajo	2.000-25.000	15.000-130.000
Medio	25.0001-63.000	130.001-250.000
Alto	63.001-125.000	250.001-500.000
Muy Alto	125.001-230.000	500.001-650.000

*Nota:* Tomado y adaptado de: Garnica et al., 2019.

**Figura 11.**

Distribución de los valores del suelo en los años 2003 y 2009, en el área de estudio en la ciudad de Montería.



Nota: Tomado y adaptado de: Garnica et al., 2019.

En el año 2015, los precios se habían incrementado con valores muy altos a comparación del año 2009 en el área de estudio se establecieron precios en algunos sectores que eran equiparables con el precio más costoso de la ciudad que era el centro sobre la Avenida Primera, Parque Simón Bolívar, calle 29 entre otros sectores del centro. Como se mencionaba en la descripción del análisis del valor de suelo del periodo pasado, las categorías Bajo, Medio, Alto, Muy Alto e incluso en esta ocasión se establece el precio más Alto del área de estudio, cambian el rango de valor, pero siempre en aumento.

Los precios más altos con rangos entre 2000001 y 3200000 pesos se establecieron en los barrios Los Bongos y sus alrededores donde hay diferentes equipamientos e infraestructuras que se han generado una consolidación en este sector norte de la ciudad, como Clínica Montería, Éxito Vecino Norte, Plaza de la Castellana, Paseo del Sol, Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS, entre otros comercios y servicios de diferentes escalas funcionales, también más al suroccidente en el sector del Centro Comercial Alamedas y sobre la Avenida Circunvalar del barrio Versailles. Le sigue los precios Muy Altos con rangos entre 1.400.001-2.000.000 pesos que se establecieron alrededor de los precios Mas Altos y algunos sectores sobre la Avenida Circunvalar, barrios como El Recreo, Los Alcázares, Castilla La Nueva, La Española, La Castellana, Prado Norte, Villa del Río, Altos del Country, Sector Industrial, Sucre sobre la calle 41, El Carmen, Los Laureles, Brizalia, La Floresta y El Edén II, los barrios mencionados cuentan con una buena consolidación urbanística en el que disponen de buena infraestructura vial, servicios públicos, diferentes dotaciones y las intersecciones de las principales ejes viales por su connotación de comercio y servicios sobre estas.

Los precios Altos con los rangos de precios entre 500.001 - 1.400.000 pesos , se establecieron en barrios ya consolidados pero que no tengan una dinámica directa con el comercio y servicios, principalmente son residenciales como El Edén II, La Floresta, El Mora, Brizalia, Versailles, Los Ángeles, El Privilegio, diferentes sectores de La Castellana, Castilla Real, San Francisco, sin embargo hay sectores que se establecieron con este rango sobre vías principales de los barrios Sucre y El Carmen en el que se encuentran un comercio y servicios más local pero con una dinámica de movilidad alta, lo mismo sucede al norte sobre la Avenida Circunvalar donde se

ha construido el Centro comercial Buenavista y Places Mall, Homecenter, ampliación de la clínica IMAT, concesionarios, restaurantes, entre otros servicios y comercio.

Los precios Medios de rangos 280.001 - 500.000 se establecieron al oriente, suroriente y algunas áreas al occidente, estos sectores y barrios que tenían predios dentro de este rango son Monteverde, Plan Parcial California, Terminal y Portal de La Candelaria, barrio villa Campestre, Villa Sabana, Altos de La Floresta, San José, El Oriente, Santa Barbara Villa Fátima, entre otros, en el que la mayoría aún estaba en proceso de urbanización y estaban rodeados de lotes sin construir, también algunos que están sobre ejes viales principales pero que sobre estos ya habían un comercio y servicios pero más de carácter local o barrial, en el caso de Luis Carlos Galán, Sucre y El Carmen que son barrios que fueron urbanizados hace más de 40 años en las últimas décadas han entrado en un deterioro físico por la influencia de actividades comerciales y de servicios de alto impacto que se han ido establecido allí, generando que los precios del suelo no crezca de forma acelerada como en otros barrios. Por último, los precios Bajos con rango entre 30.000 - 280.000 pesos se establecen en las zonas más periféricas en este caso del área de estudio, sin embargo, en algunas zonas se ha ido desarrollando construcciones de un estrato socioeconómico alto como son los condominios de los planes parciales Picacho y Sevilla, y sectores aledaños; a comparación del suroriente en los Planes Parciales Filadelfia y Santa Elena con proyectos de casas para estratos 1, 2 e incluso 3 (Tabla 14 y Figura 12 ).

**Tabla 14.**

Rango de los precios del suelo de los años 2015 y 2018 (peso colombiano COP.)

<b>Categoría</b>	<b>Año 2015</b>	<b>Año 2018</b>
	<b>Rango Precios (cop.)</b>	<b>Rango Precios (cop.)</b>
Bajo	30000 - 280000	60000 - 350000
Medio	280001 - 500000	350001 - 850000
Alto	500001 - 1400000	850001 - 2000000
Muy Alto	1400001 - 3200000	2000001 - 3800000

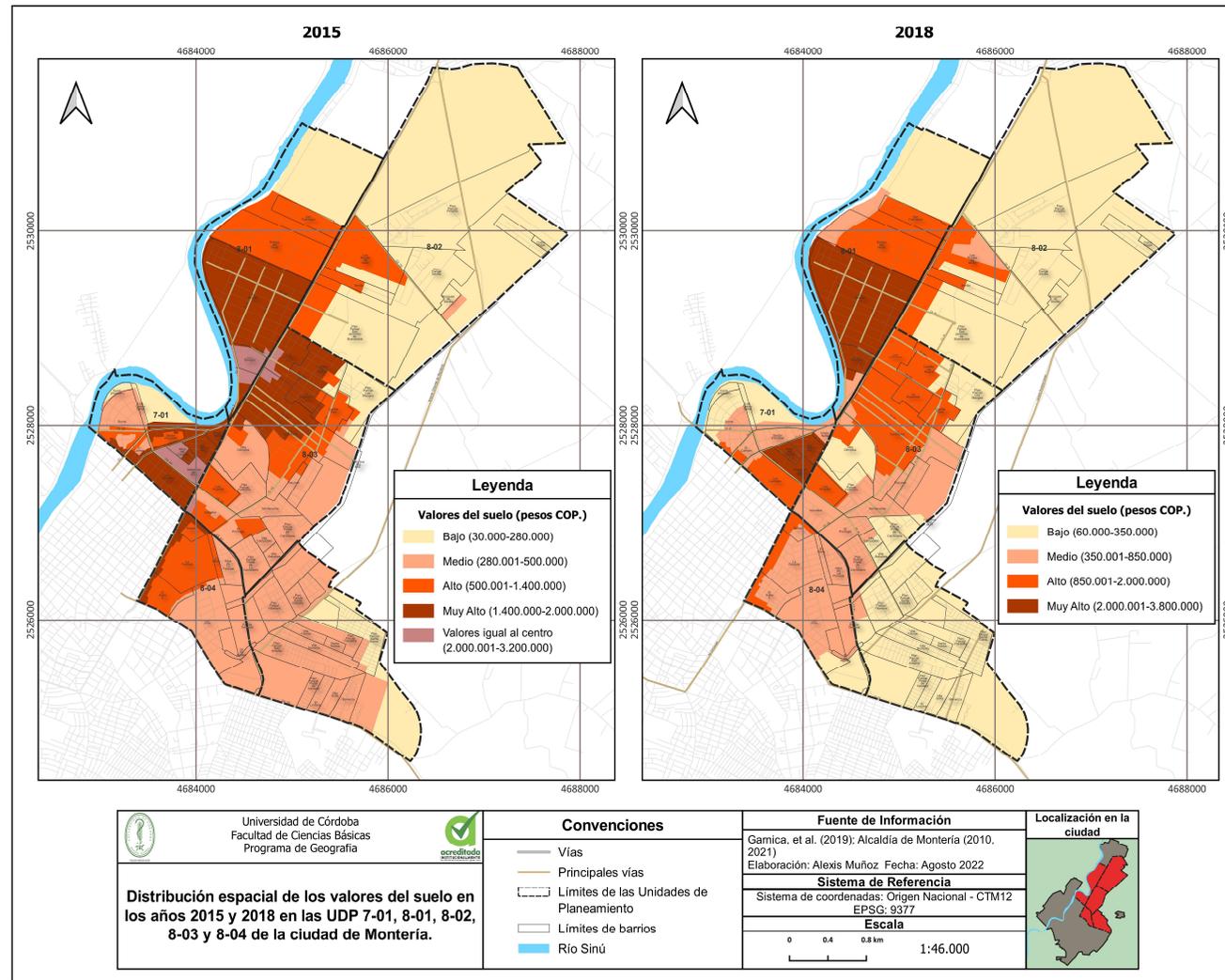
*Nota:* Tomado y adaptado de: Garnica et al., 2019.

Para el año 2018 los precios del área de estudio se distribuían de la siguiente manera, los precios Bajos entre los rangos de 60.000 y 350.000 se estableció en los extremos Norte, Oriente y Occidente que son las zonas en proceso de urbanización o que ya cuentan con barrios pero que aún les falta un mejoramiento integral o renovación urbana en sus áreas como los barrios El Limonar, Bonanza, Villa Sofía, Portal de Navarra, Mi Refugio, Villa Natalia, Villa Sorrento, Villa Fátima, Santa Teresa, Santa Bárbara, Villa Sabanas, Sucre, Dulce Hogar, Villa Olímpica y planes parciales Santa Elena y Filadelfia. Sin embargo, desde el año 2015 en la zona norte del área de estudio se ha presentado los valores bajos, pero es donde se ha ido desarrollando los planes parciales Picacho, Sevilla y barrios como Bosques de Sevilla y Villa Norte conjuntos cerrados de casas de estratos 5 y 6. El precio medio con el rango entre 350.001 y 850.000 pesos se estableció en los barrios Monteverde, Toscana, El Privilegio, Villa Campestre, Altos de La Floresta, El Oriente, San José, 25 de Agosto, El Edén II, La Floresta, El Mora, Brizalia, Versalles, Sucre, El Carmen, al sur de la Castellana, Robles del Norte y el plan parcial California.

El precio alto con el rango entre 850.001 y 2.000.000 se estableció en barrios y sectores en los cuales se presenta una buena urbanización principales en barrios consolidados y sobre los principales ejes viales que han establecido un corredor de comercio o servicios, estas sectores son los siguientes Los Alcázares, Castilla La Nueva, La Española, Castilla Real, La Castellana, Los Laureles, Los Ángeles, Sevilla y Plan Parcial San Jerónimo de Buenavista, sobre la Av. Circunvalar (al sur) y calles 41. Hay barrios como Robles del Norte, San Francisco que están en proceso de urbanización, pero presentan uno de los suelos más costosos de la ciudad. Los valores más altos del suelo entre los rangos 2.000.001 y 3.800.000 se encuentran en los barrios El Recreo y Los Bongos, que son barrios que hace tiempo se consolidaron gozando de una buena infraestructura urbana y que hacen parte de la centralidad Norte; los barrios Villa del Río, Altos del Country y Alamedas del Sinú que al igual que Los Bongos y El Recreo gozan con una buena infraestructura urbana y están rodeados de corredores de comercio y servicios así como de dotaciones y espacios públicos. Este rango de precios está equiparado con el que se encuentra en el centro principal de la ciudad (Tabla 14 y Figura 12 ).

**Figura 12.**

Distribución de los valores del suelo en los años 2003 y 2009, en el área de estudio en la ciudad de Montería.



*Nota:* Tomado y adaptado de: Garnica et al., 2019.

### **CAPÍTULO 3. DISTRIBUCIÓN Y TENDENCIA ESPACIAL DE LAS EDIFICACIONES IGUAL O MÁS DE 4 PISOS DE ALTURA EN LAS UDP 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 Y 8-04 DE MONTERÍA ENTRE LOS AÑOS 2000 Y 2021.**

En el levantamiento de la información se identificó 247 edificaciones de igual o más de cuatro pisos de altura distribuidos en el área de estudio que comprende las actuales UDP 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04. La información de los edificios se obtuvo con el levantamiento en campo, de la Secretaría de Planeación de Montería, de imágenes satelitales y aéreas de Google Earth y del Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Las 247 edificaciones se distribuyen en el área de estudio desarrollándose en diferentes años y bajo diferentes procesos de urbanización como en zonas de desarrollo, zonas consolidadas, cerca de vías principales y equipamientos, en lotes, cambio de tipología residencial de casa a edificios, entre otros que se ha llevado a cabo en esta área de estudio durante los últimos 20 años.

Al norte de la ciudad la tendencia de este fenómeno urbano de edificabilidad se dio principalmente en el barrio El Recreo y en otros barrios más al norte de la ciudad en la década de 1990, en el que se empieza a desarrollar edificios de 4, incluso de 8 pisos en lotes que quedaban sin urbanizar, también se desarrolló uno de las primeras unidades residenciales de la ciudad llamado Unidad Residencial El Recreo en frente de la empresa de gaseosas Postobón, este conjunto cerrado cuenta con 7 edificios de 4 pisos.

Dos décadas más tarde la tendencia de las edificaciones se da en la mayoría de los barrios al nororiente de la ciudad, barrios como La Castellana, Castilla La Nueva, Monteverde, Toscana, Castilla Real, entre otros, que por medio de nuevas zonas de desarrollo de la ciudad y planes parciales como Los Mangos, Portal de La Candelaria, California, San Jerónimo de Buenavista entre otros, se generó un crecimiento y densificación de edificios creando un nuevo paisaje urbano en la ciudad. Los subcapítulos siguientes explican la distribución, tendencia, densidad espacial de las edificaciones en los periodos: Antes del 2000, entre los años 2000-2009, 2010-2015 y 2016-2021.

### **3.1. Distribución y Densidad Espacial de Edificios Residenciales de Igual o Más de Cuatro**

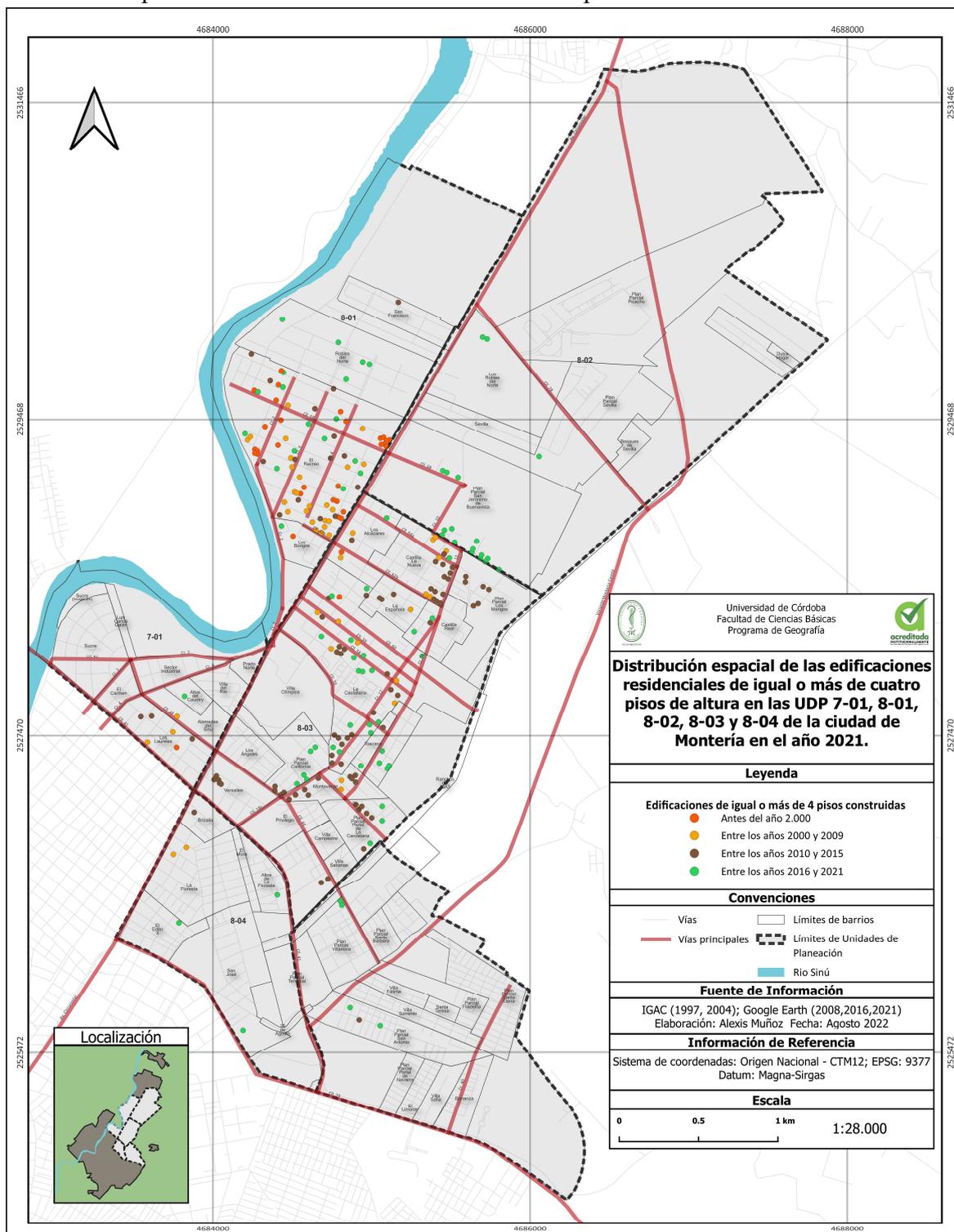
#### **Pisos**

Desagregando la información por los periodos establecidos, antes del año 2000 en el área de estudio ya existían 33 edificaciones que se distribuyen en los barrios El Recreo, La Castellana, Los Bongos, Los Alcázares y Los Laureles, siendo el barrio El Recreo con la mayoría de edificaciones con 29, el resto de los barrios mencionado tiene un edificio de esa época. La altura de los edificios que más se evidencia de esta época es de 4 pisos con 26 edificios y la mayor altura desarrollada fue de 9 pisos de altura. Las edificaciones que se desarrollaron entre el año 2000 y 2009 fueron 47 edificaciones en las áreas de 9 barrios como El Recreo, La Castellana, Castilla La Nueva, Monteverde, Los Alcázares, entre otros. Los tres barrios en donde se desarrollaron más edificaciones fueron El Recreo con 25 de ellos, seguido de La Castellana y Castilla La Nueva con 6 edificaciones. La altura de los edificios que más se identificó en este periodo fueron principalmente entre 4 y 6 pisos, la mayor altura desarrollada en este periodo fue una edificación de 15 pisos.

En el periodo entre los años 2010 y 2015 se desarrollaron 90 edificaciones siendo este periodo el que más se evidenció el crecimiento vertical del área de estudio. Estas 90 edificaciones se presentaron en 16 barrios, los barrios con más edificaciones fueron El Recreo con 19, La Castellana con 14, Castilla La Nueva con 13, Monteverde con 9, el Plan parcial Portal de La Candelaria con 8, entre otros barrios más. La altura de los edificios que más se identificó en los edificios construidos en este periodo fueron principalmente entre 4 y 9 pisos. La mayor altura desarrollada en este periodo fue una edificación de 22 pisos. En el último periodo entre los años 2016 y 2021 se desarrollaron 77 edificaciones en 16 barrios que hacen parte del área de estudio, los barrios que más presentaron desarrollo de edificaciones fueron La Castellana y el plan Parcial San Jerónimo de Buenavista con 16 edificaciones cada uno, seguido por El Recreo con 12, Robles del Norte con 7, entre otros. La altura de los edificios que más se identificó en este periodo fueron principalmente entre 4 y 11 pisos y la mayor altura desarrollada en este periodo fue dos edificaciones de 22 pisos (Figura 13 y Tabla 15).

**Figura 13.**

Distribución espacial de las edificaciones de cuatro o más pisos en el área de estudio.



**Tabla 15.**

Edificaciones residenciales de 4 o más pisos por barrios del área de estudio.

Barrio	Periodo				Total de Edificaciones
	Antes 2000	2000-2009	2010-2015	2016-2021	
El Recreo	29	25	14	12	80
La Castellana	1	6	19	16	42
Castilla La Nueva		6	13	1	20
P.P. San Jerónimo de Buenavista				16	16
Monteverde		2	9		11
P.P. Portal de La Candelaria			8	3	11
P.P. California			4	5	9
Robles del norte				7	7
P. P. Los Mangos			6		6
Toscana			1	5	6
Los Alcázares	1	2	1	1	5
Versalles			5		5
Los Laureles	1				1
La Española		1	3		4
Castilla Real			1	2	3
Los Bongos	1			1	2
Los Laureles		2	3		5
La Floresta		2			2
Villanova				2	2
Alamedas del Sinú		1			1
Brizalia			1		1
Mi Refugio			1		1
Altos del Country				1	1
Altos de La Floresta				1	1
El Edén II				1	1
San José				1	1
Villa Natalia				2	
San Francisco			1		
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>90</b>	<b>77</b>	<b>247</b>

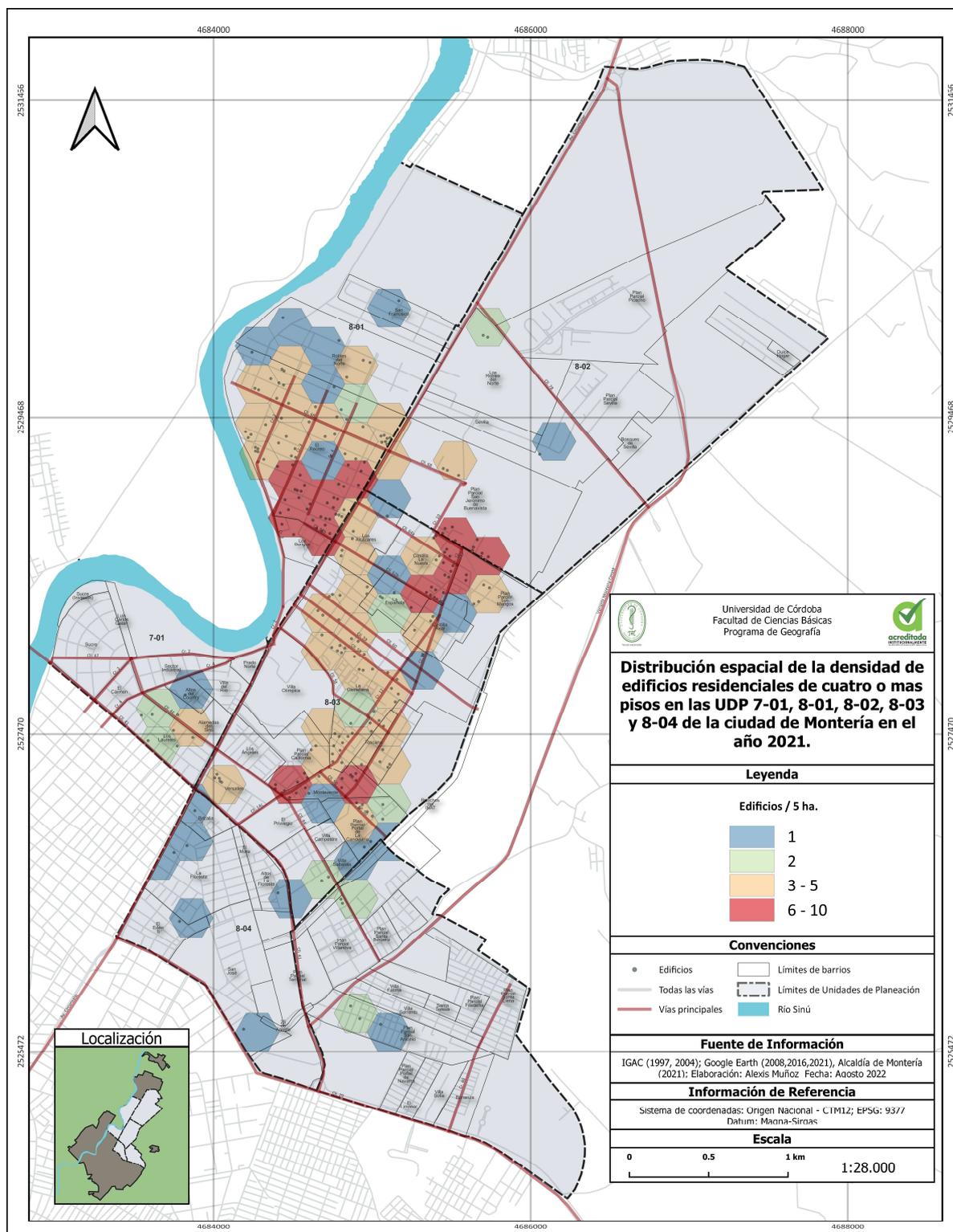
Las 247 edificaciones analizadas en la presente investigación se fueron distribuyendo y en algunos sectores agrupando en el norte de la ciudad, poco a poco conforme se construían edificaciones iba cambiando el paisaje de casas grandes y potreros a un paisaje blanco por la pintura de la mayoría de los edificios construidos.

Para el año 2021, se pudieron identificar tres zonas con más densidad de edificios por cada 5 hectáreas, la primera zona corresponde al sur del barrio El Recreo, la segunda al sector oriental de Castilla La Nueva y la tercera al sector de Monteverde; sectores en los que se pueden alcanzar hasta más de 25 edificaciones en un área de 20 ha, justamente esos tres sectores o barrios están entre los 5 con más edificios en sus áreas, para el año 2021 El Recreo ya contaba con 80 edificaciones, Castilla La Nueva con 20 edificaciones y Monteverde con 11, sin embargo hay otros barrios como La Castellana con 42 edificaciones y plan parcial San Jerónimo de Buenavista con 16 edificaciones.

Los sectores que presentan una densidad entre 3 y 5 edificaciones por cada 5 hectáreas están alrededor de las zonas con más densidad, como al norte del barrio El Recreo y de Monteverde, sin embargo, en la parte céntrica del barrio La Castellana presenta estas mismas densidades, entre otros sectores de otros barrios como Versalles y Laureles que están alejados de las zonas más densas. Al sur del área de estudio principalmente en la UDP 8-04 es uno de los sectores que menos se han desarrollado edificaciones por lo tanto la densidad de edificios es muy baja al igual que en la UDP 7-01 y al norte de las UDP 8-01 y 8-02 que todavía son lotes, algunos con usos agrícolas o casas campestres (Tabla 13 y Figura 14).

**Figura 14.**

Densidad de edificaciones de 4 o más pisos por cada 5 ha. En el área de estudio.



### 3.2. Tendencia Espacial de la Distribución de los Edificios Residenciales de Igual o Mayor a Cuatro Pisos

No todos los edificios en estudio se construyeron en el mismo sector con forme la ciudad iba creciendo, en el norte cada vez más se desarrollaba las tendencias de la distribución de la construcción en altura y este se hacía más presente en sectores que tenían una influencia ya sea por la cercanía a los principales equipamientos, ejes viales, zonas de mayor valorización, el costo del suelo, o bajo las normativas impuestas por la administración que permitían su construcción.

Al analizar la Figura 20, en el periodo antes del año 2000 los edificios se concentraban mayormente en el barrio El Recreo con 29 de 33 edificios, en el mismo barrio se aprecia la distribución de esos edificios, algunos se agrupaban muy cerca como es el caso de la unidad residencial El Recreo que consta de 7 edificios ubicándose sobre la Av. Circunvalar y la calle 68; al occidente y al sur del barrio se desarrollaron edificaciones más alejadas una de otras pero con sectores en donde en una misma manzana e incluso de forma adyacente se desarrollaron edificios, en estos últimos dos sectores pero principalmente al sur del barrio El Recreo, en la década de 1990 se empieza a urbanizar diferentes terrenos dando comienzo a una futura zona del crecimiento en altura, y que años más adelante se empezaría a convertir en una de las zonas más valorizadas de la ciudad, ya que contaba para esa época con el centro comercial Plaza de la Castellana, un supermercado, colegios, parques entre otros elementos que generaban un incremento del valor del suelo y atracción para el futuro mercado inmobiliario (Figura 15).

#### Figura 15.

Edificaciones residenciales construidas en el área de estudio en la década de 1990.



*Nota:* Tomado de: Street View.

En el periodo entre los años 2000 y 2009 el barrio el Recreo era aún la zona donde más se desarrollaron edificaciones, tomando en cuenta el periodo anterior en la zona sur donde empezaba una tendencia de densificación de edificios, en este periodo se hizo más visible expandiéndose más el área y con una tendencia hacia el noroccidente del mismo barrio (Figura 20). En otros sectores del área de estudio se empiezan a desarrollar edificaciones como es el caso del oriente de los barrios de Castilla La Nueva y La Española que empiezan a desarrollar unidades residenciales de apartamentos como es el caso de “Castilla VII” de dos torres con 4 pisos; en el barrio La Castellana se desarrollan unos cuantos edificios cerca al parque principal del barrio y entre las calles principales 58, 59 y 60; más al sur en los barrios La Floresta, Laureles y Monteverde se desarrollaron diferentes edificios, en el caso de Monteverde a finales de este periodo sería el comienzo de uno de las zonas donde más se evidencia el crecimiento vertical (Figura 16).

Este periodo concuerda con el Acuerdo 018 del 2003 que fue el primer Plan de Ordenamiento Territorial y en él se dictan nuevas normativas urbanas en los usos, tratamientos y edificabilidad de la ciudad. Al analizar las normativas establecidas en esa época del primer POT, concuerda que en donde se construyeron los edificios se podía desarrollar el uso residencial o mixto, unos tratamientos en el que se podía desarrollar edificaciones, una altura no tan alta pero si mayor que en otros sectores de la ciudad y el valor del suelo incrementó drásticamente comparándose casi con los precios del centro de la ciudad

### Figura 16.

Edificaciones residenciales construidas en el área de estudio entre los años 2000 y 2009.



*Nota:* Tomado de: Street View.

En el periodo entre los años 2010 y 2015 se evidencian nuevas zonas en donde se ha generado una tendencia de la distribución de las edificaciones construidas (Figura 20). Los sectores mencionados en el periodo anterior como los barrios Castilla La Nueva, La Española, La Castellana, Monteverde, entre otros, en este periodo fueron las zonas donde más se desarrollaron edificaciones en altura, estas zonas en cierta manera fueron influenciadas por los planes parciales que en el primer POT se establecieron como los Planes parciales Los Mangos, California y Portal de La Candelaria que son zonas que tiene un suelo destinado al desarrollo urbano de la ciudad, al igual que en algunos barrios mencionados anteriormente que tenían suelo urbano no urbanizado y es por eso que sobre y en límites de estos barrios y planes parciales, se estableció la nueva tendencia y zona de densidad de edificios en altura de la ciudad con unidades residenciales de edificios (Figura 17). También la tendencia que tuvo la distribución de las edificaciones en este periodo se ve reflejado en algunas vías principales como en el barrio La Castellana sobre las calles 58, 59 y la carrera 12, en Castilla La Nueva en la calle 62b y carrera 12, entre otros sectores; y cercanos a equipamientos, espacio público y establecimientos de comercio y servicios, entre otros elementos urbanos (Figura 20).

### Figura 17.

Edificaciones residenciales construidas en el área de estudio entre los años 2009 y 2015.



*Nota:* Tomado de: Street View.

Analizando este sector con la normativa urbana de la ciudad, en el año 2010 se realizó el Acuerdo 29 del 2010, el cual es la revisión y ajuste del Acuerdo 18 del 2003. A partir del año 2010 se establecen nuevas áreas de actividad, de tratamientos urbanos, nuevas alturas máximas permitidas, entre otros elementos del POT que regiría hasta el año 2021 en muchos casos. La mayoría de las edificaciones que se construyeron en este periodo se establecieron en áreas que fueron asignadas como áreas de actividad Residencial Neta, Residencial, y Múltiple; tratamientos como Consolidación con Densificación Moderada y Desarrollo por Plan Parcial; y en zonas donde se estableció una altura máxima permitida de 4, 4-10 y 10 pisos, sin embargo, muchas de las edificaciones no corresponden a la norma con respecto a la altura.

Con respecto a los precios del suelo en este periodo en el área de estudio, las edificaciones que se construyeron en este periodo se establecieron en zonas donde hay variedad del precio del suelo, como es el caso en la zona de los barrios Castilla La Nueva, La Española, Castilla Real y Plan Parcial Los Mangos con precios que variaron desde 30.000 hasta 1.400.000 pesos, mientras en el sector de Monteverde, plan parcial California y Portal de la Candelaria, es un sector que estaba en valores medios entre 280.000 hasta 500.000 pesos. Sin embargo, en el área de estudio en este periodo hubo zonas que tuvieron los precios más altos junto con el centro de la ciudad, pero no se desarrollaron edificaciones en estos suelos, sino en valores Altos y menores

En el periodo entre los años 2016 y 2021, no cambia mucho la tendencia de distribución espacial de los edificios en estudio, en algunas zonas se expande hasta unirse con otras más cerca donde hay una gran densidad de edificios como es el caso del barrio El Recreo, en el sector sur donde se concentra la mayor cantidad de edificios se unió con otro sector dentro del mismo barrio al noroccidente; en el sector de Castilla La Nueva, Castilla Real, plan parcial Los Mangos, la tendencia de distribución se extendió hacia el norte, esto en que en el Plan Parcial San Jerónimo de Buenavista se desarrollaron unidades residenciales, lo mismo sucede más al sur sobre el sector de Monteverde, planes parciales California y Portal de la Candelaria, y el sur del barrio La Castellana, por la nuevas construcciones de edificios se ha expandido más el área de alta densidad casi siguiendo un patrón de distribución de forma paralelo a las vías principales como las calles 12 y 14, y la carrera 50 (Figura 20).

Una nueva zona de alta densidad se establece en el centro del barrio La Castellana, sector donde en los periodos pasados poco a poco se iban desarrollando edificaciones cerca al parque principal del barrio y sobre las calles 58, 59 y 60, que con las construcciones realizadas en este periodo también ha tenido una tendencia en unirse y creando un corredor con la zona densificada de Castilla Real y la zona de Monteverde. El resto del área de estudio se mantuvieron casi igual por el poco desarrollo de edificaciones en altura como en los barrios Laureles, Versalles, La Floresta, entre otros (Figura 18 y Figura 19). En los últimos 20 años, se ha presentado un cambio secuencial de casas a apartamentos, y de estos a apartaestudios; este cambio con la urbanización, ha llevado a una verticalización de la oferta (Camacol, 2020). Es así como los nuevos desarrollos inmobiliarios en el área de estudio son de apartamentos y en los barrios como La Castellana, El Recreo, Los Laureles, entre otros, han ido cambiando su tipología de construcción de casas para construir edificios. En este periodo todavía se seguía rigiendo la normatividad del Acuerdo 29 del 2010, que para este periodo ya estaba por fuera del tiempo establecido, ya que el primer POT tenía vigencia hasta el 2015.

Con respecto a los precios del suelo en este periodo en el área de estudio para el año 2018, las edificaciones que se construyeron en este periodo se establecieron en zonas donde había variedad del precio del suelo, el barrio El Recreo con precios muy altos entre 2.000.000 y 3.800.000 pesos; en la zona de los planes parciales Los Mangos y San Jerónimo de Buenavista con precios bajos entre 60.000 y 350.000 pesos; o en el caso del barrio La Castellana y sector de Monteverde con precios entre medios y altos que variaban desde 350.000 a 2.000.000 de pesos.

### Figura 18.

Edificaciones residenciales construidas en el área de estudio entre los años 2016 y 2021.



*Nota:* Imágenes d y e tomado de Street View.

### Figura 19.

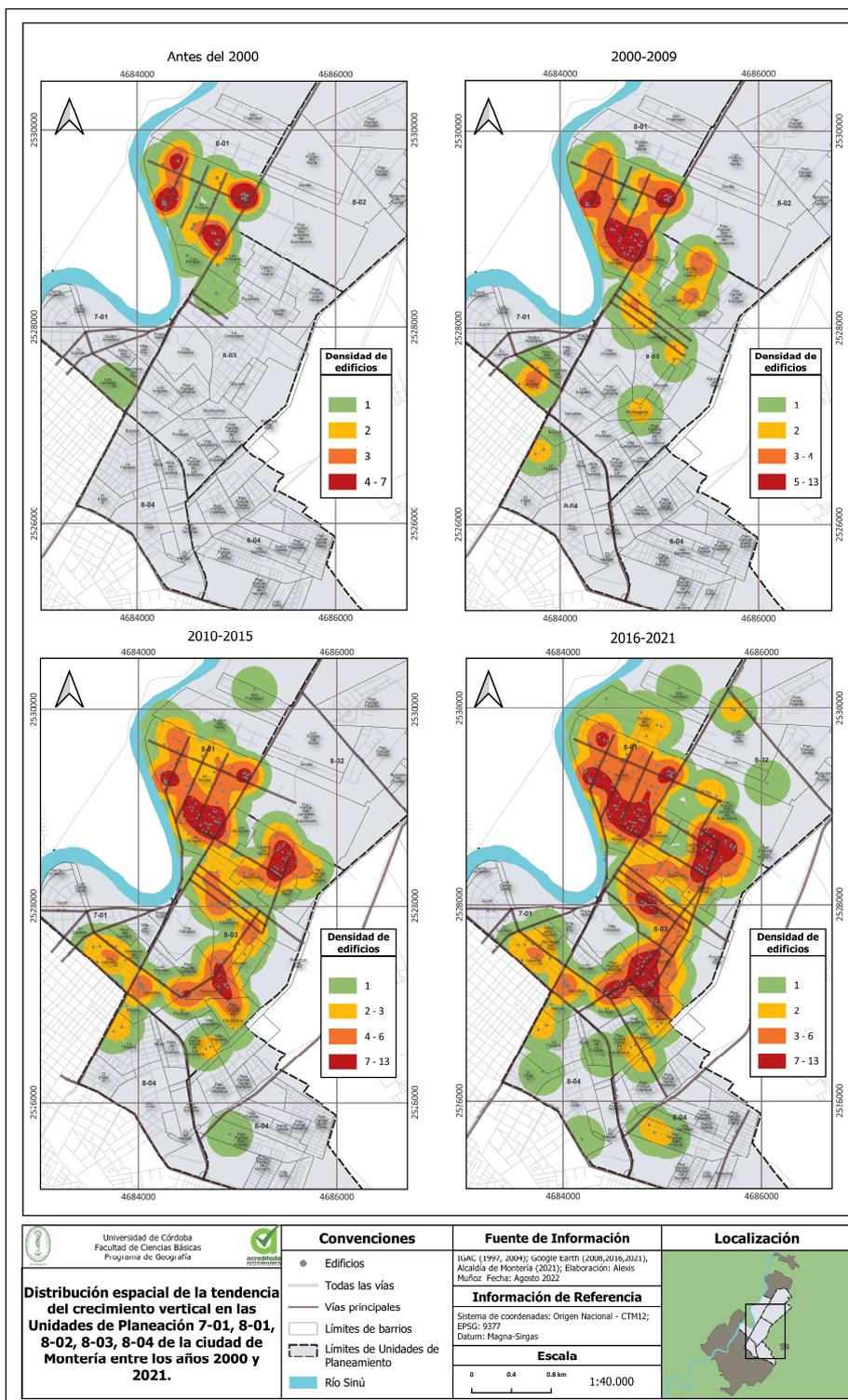
Imágenes del paisaje urbano del norte y sector Monteverde de la ciudad de Montería.



*Nota:* Tomado de: Arbeláez (2021) y Durango (2021).

**Figura 20.**

Mapa de distribución espacial de la tendencia del crecimiento vertical en el área de estudio entre los años 2000 y 2021



## **CAPÍTULO 4. PROSPECTIVA DEL CRECIMIENTO VERTICAL RESIDENCIAL EN EL ÁREA DE ESTUDIO.**

Desde las diferentes administraciones, planes de ordenamiento territorial y documentos asociados que ha tenido el municipio de Montería en relación al espacio urbano, han querido establecer que el crecimiento de la ciudad sea compacto, con un crecimiento hacia adentro y no extenderse sobre las áreas rurales y elementos naturales que rodean la ciudad, teniendo una expectativa de la ciudad con un ordenamiento futuro en el que el valor paisajístico, económico, cultural, movilidad, entre otros aspectos se articule con el río Sinú.

El norte y nororiente de la ciudad son zonas que han tenido un enfoque y prospectiva de un desarrollo urbano ordenado, sostenible y sustentable el cual se busca sacar un buen provecho al suelo disponible para atender la tendencia del crecimiento de la ciudad. Dado a su localización, en algunos sectores se presenta una suburbanización pero en futuros años será una zona urbanizada por la disponibilidad del suelo, por medio de programas y proyectos establecidos en estas zonas de la ciudad, se guiará de forma adecuada el futuro urbano en estas zonas.

### **4.1. Cambio Espacial de las Alturas Máximas Permitidas y Estado de los Planes Parciales.**

Si se ve desde una perspectiva de las UDP como instrumento que se establece en suelo urbano, precisan la estructura urbana, asignan usos de suelo en áreas de actividad, precisan normas volumétricas y de edificabilidad en los tratamientos, entre otras reglamentaciones de los diferentes sectores de la ciudad que dan respuesta a la dinámica productiva, justamente esa dinámica ha cambiado y es por eso que para el año 2021 la administración en periodo, empezó la actualización de las UDP del Acuerdo 03 del 2021, que ya habían pasado más de 10 años en vigencia de las UDP del Acuerdo 29 del 2010 y que las condiciones del suelo urbano ya habían cambiado.

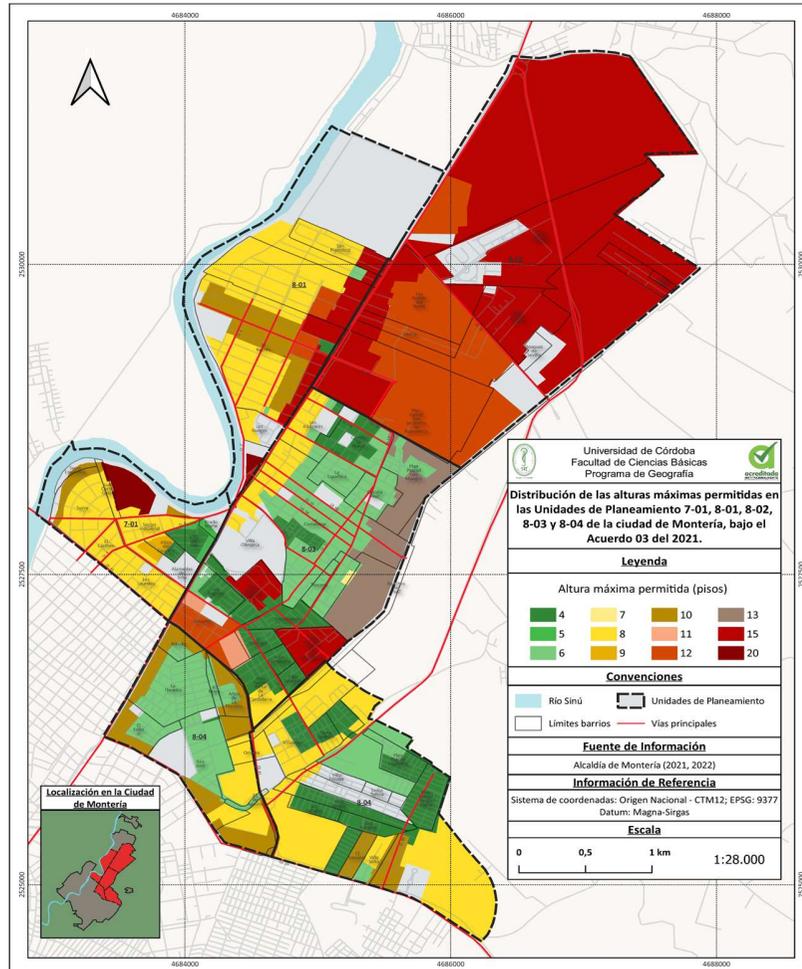
Para octubre del 2022 ya se han establecido la actualización de trece de diecinueve UDP que tiene la ciudad, las cinco UDP del área de estudio, 7-01, 8-01, 8-02, 8-03 y 8-04 ya han sido actualizadas en las cuales ha habido un cambio significativo en la altura máxima permitida. Al comparar estas nuevas áreas y alturas permitidas con las que se habían establecido en el Acuerdo

29 del 2010 , estas nuevas áreas son más pequeñas y heterogéneas, atendiendo de manera más local la dinámica del sector y potencializando el cambio tipológico de las construcciones en algunos sectores, especialmente sobre y cerca de las vías arteriales e intersecciones de estas, mientras las que se habían establecido en el Acuerdo 29 del 2010, cubrían áreas mucho más grandes, menos precisas y de manera más homogénea en las alturas permitidas (Figura 21 y Figura 22).

Otro instrumento importante para la planeación y gestión del suelo para la urbanización son los planes parciales, en el área de estudio se encuentran ubicados 14 (Tabla 16), según la Alcaldía de Montería (2021) para el año 2018 ya había varios planes parciales completados como Portal de Navarra, Santa Bárbara, Santa Elena y California, otros como Villanova, San Antonio, Portal de la Candelaria #1 y #2, ya habían sobrepasado el 50% de su ejecución. En algunos planes parciales se ha evidenciado el rápido urbanismo de nuevos sectores periféricos de la ciudad, en algunos se ha evidenciado más el desarrollo vertical residencial que en otros, como se analizó en el capítulo 2. Pero gracias a estos planes parciales y los que están en proceso, han surgido barrios con una buena infraestructura y planificación urbana, que sirven de guía para futuros crecimientos adyacentes. Se espera que con las nuevas alturas máximas permitidas se genere un incremento del crecimiento vertical en estas áreas bajo los planes parciales.

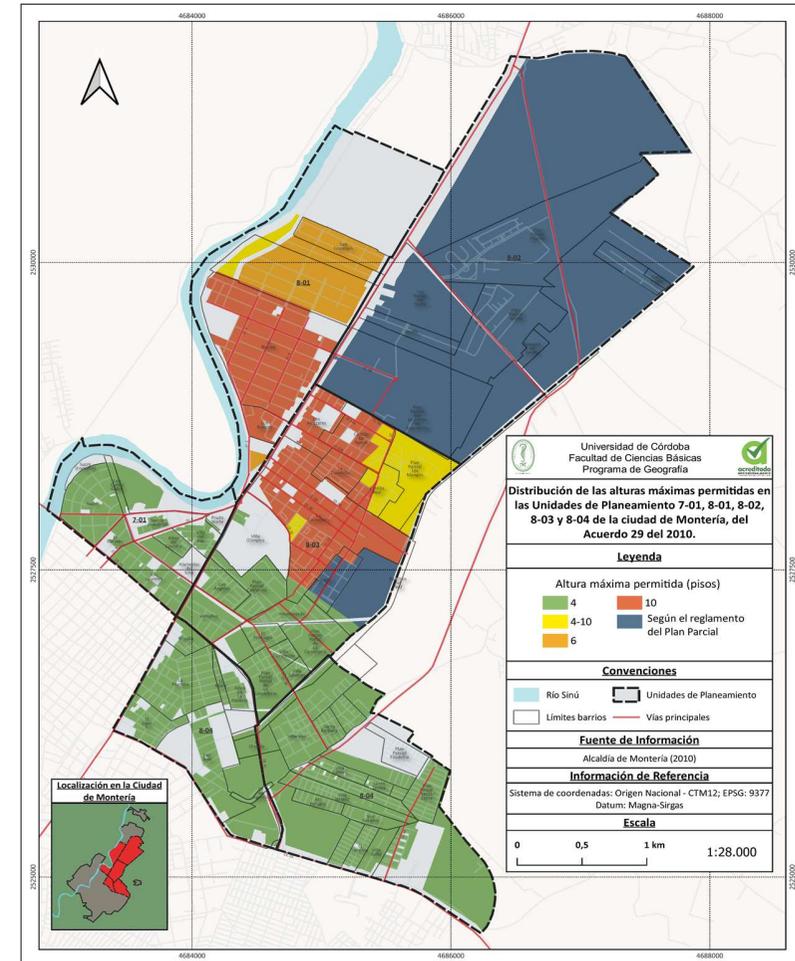
**Figura 21.**

*Distribución de las actuales áreas de alturas máximas permitidas en el Acuerdo 03 del 2021 en el área de estudio.*



**Figura 22.**

*Distribución de las antiguas áreas de alturas máximas permitidas en el Acuerdo 29 del 2010 en el área de estudio.*



**Tabla 16.**

Avance de ejecución en el año 2018 de los planes parciales que se localizan en el área de estudio.

<b>Plan Parcial</b>	<b>Área (Ha)</b>	<b>Adopción</b>	<b>Avance</b>
Sevilla	25.5	2007	34%
San Jerónimo de Buenavista	71.4	2010	21%
Santa Elena	11.1	2009	100%
Picacho	71.3	2009	32%
San Antonio	20.9	2009	65%
Villanova	14.7	2009	86%
Filadelfia	7.9	2008	17%
California	14.3	2008	100%
Portal de la Candelaria 1	17.0	2007	70%
Portal de la Candelaria 2	13.8	2007	53%
Terminal	16.0	2007	36%
Portal de Navarra	4.4	2006	100%
Los Mangos	49.5	2006	43%
Santa Bárbara	4	2004	100%

Nota: Tomado y adaptado de: Acuerdo 03 del 2021

Actualmente en el plan parcial San Jerónimo de Buenavista se está ejecutando el macroproyecto “Ciudad de los Parques”, es un megaproyecto urbanístico a cargo y en asocio con la constructora Cumbreira, Triada, Contexto Urbano y Colpatria lideran el proyecto, tendrá diferentes conjuntos cerrados residenciales, áreas de equipamientos y amplias zonas verdes para el disfrute de actividades lúdicas y deportivas de los residentes, siendo 20 parques temáticos (Figura 23), (La Razón, 2016). A finales del año 2022 se han ejecutado cuatro proyectos urbanos residenciales, conjuntos residenciales de apartamentos Lima, índigo, Coral y Ambarí generando

más de 300 viviendas, también se articula al megaproyecto y del plan parcial los centros comerciales Buenavista y Places Mall y el almacén por departamento Homecenter.

### Figura 23.

Plano del macroproyecto Ciudad de Los Parques.



*Nota:* Tomada de: Construdata21

#### **4.1 Centralidades, Programas y Proyectos**

La estructura socioeconómica es un factor importante en el desarrollo y consolidación de sectores urbanos, en la regulación del territorio que articula el tejido social y económico al ordenamiento territorial. Dentro de esta estructura se encuentran las centralidad o nodos, estos responden al modelo de ocupación del territorio, identificando sectores de la ciudad que concentran actividades económicas o de equipamientos, generando una dinámica de mezclas de usos y requerimientos de soporte territorial que determinan las áreas de actividad y tratamientos (Alcaldía de Montería, 2021).

En el área de estudio existen diferentes centralidades los cuales son los nodos de actividad y nodos de equipamientos, algunos equipamientos e infraestructuras de estos nodos no sólo tienen una funcionalidad urbana a nivel urbano sino también a nivel regional como la Universidad de Córdoba, Terminal de Transporte, Clínica IMAT, Villa Olímpica, centro comercial Alamedas, Ronda del Sinú Norte, entre otros, y alrededor de estos, se establecen usos complementarios dando más soporte a la dinámica del sector. Estos equipamientos e infraestructuras generan un incremento en la plusvalía alrededor, generan una atracción por el sector generando una demanda de habitabilidad cerca de estos espacios, a su vez cuando se articulan con otros sistemas de la estructura funcional y de servicios (Tabla 17),

**Tabla 17.**

Nodos de actividad y equipamientos presentes en el área de estudio.

<b>Nodo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
	Nodo Urbano-regional Terminal	Corresponde al área de influencia de la terminal de transportes, ubicada sobre vías arteriales de primera jerarquía, en donde la reglamentación de la UDP deberá precisar la mezcla de usos y el manejo del impacto asociado al funcionamiento de la terminal en los diversos tratamientos.
Actividad	Nodo urbano Universidad	Corresponde al área circundante a la universidad de Córdoba, en donde existe atractivo para la localización de actividades económicas asociadas al nodo de equipamiento. La norma de las UDP promoverá la consolidación del eje de actividad múltiple de carácter urbano y el manejo adecuado de impactos.
	Nodo urbano Villa Olímpica	Corresponde a un sector en proceso de consolidación de actividades económicas, cuya localización central y potencial inmobiliario lo hacen atractivo como nodo de actividad. La norma de las UDP promoverá la consolidación del eje de actividad múltiple de carácter urbano y el manejo adecuado de impactos.
Equipamiento	Nodo de equipamiento Comuna 8	Se busca el fortalecimiento de la oferta de equipamientos de servicios sociales alrededor de la Universidad de Córdoba.

*Nota:* Tomado y adaptación de Acuerdo 03 del 2021.

En el Acuerdo 03 del 2021, se han formulado sobre el suelo de expansión las Actuaciones Urbanas Integrales – AUI, estas permiten gestionar y financiar el desarrollo de zonas estratégicas, por medio de macroproyectos que serán implementados bajo planes parciales. Cada AUI tendrá una vocación y objetivo diferente dependiendo de los elementos presentes y su articulación con la ciudad y región. Algunas de estas AUI limitan con el área de estudio, establecerán áreas de proyectos urbanísticos y usos de vivienda, como la AUI 11, AUI 12-a y AUI 12-b (Tabla 18).

**Tabla 18.**

Actuaciones urbanas integrales adyacentes al área de estudio.

Nombre	Descripción
AUI 11-A Ciudad nororiental	Se define entre el área urbana y el nuevo anillo vial, para contener el crecimiento de la ciudad hacia áreas productivas rurales del distrito de riego de Mocarí. Se destinará para vivienda y usos mixtos, incentivando la localización de equipamientos sociales.
AUI 12-A Parque de la Laguna:	Está en el área de expansión oriental entre la ciudad y Villa Cielo. Promueve el nuevo parque alrededor de la PTAR nororiental y genera usos mixtos y de vivienda por el ajuste al área de impacto de la laguna según la norma RAS.
AUI 12-B Ciudad oriente	Está en el área de expansión oriental entre la ciudad y Villa Cielo, y orienta el crecimiento entre estos dos poblados. Está adyacente a la AUI 12-A, las áreas que se liberen y no sean requeridas en el proyecto del parque se podrán desarrollar con usos mixtos y vivienda según las normas de área de actividad urbana integral de la AUI 12-A. Se permitirá la localización de industria y servicios de mediano impacto hacia el sector industrial suburbano.

*Nota:* Tomado y adaptado de: Acuerdo 03 del 2021

En el Acuerdo 03 del 2021 se han formulado diferentes proyectos y programas que encaminan el futuro desarrollo del área de estudio y de áreas circundantes con relación al uso de la vivienda y complementarios. En el acuerdo 03 del 2021 se incorporan algunas medidas para la generación de vivienda que atienden diferentes asuntos, uno de ellos es:

La previsión del suelo urbano necesario para el desarrollo de todos los tipos de vivienda, acordes con el crecimiento poblacional y de los hogares proyectado, lo que se traduce en

una estimación de demanda de suelo requerido para la expansión y la asignación de aprovechamientos urbanísticos en tratamientos y áreas de actividad, que permitan ofrecer un espacio urbano adecuado para la habitación de personas, en cuanto a la cercanía a los soportes urbanos, oferta de usos complementarios, y demás elementos que aseguran un entorno de calidad, adecuado para el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo de las personas. (Alcaldía de Montería, 2021, p. 277)

También desde la política de vivienda del Acuerdo 03 del 2021 en el que se tiene programas como "Programa de vivienda nueva", "Programa de mejoramiento integral de barrios y vivienda", "Programa de legalización urbanística" entre otros, que atienden las diversas situación y problemáticas de la vivienda en el municipio.

También desde los sistemas de movilidad, espacio público, servicios públicos y equipamientos, operaciones urbanas, entre otros, han establecido diferentes programas con sus proyectos correspondientes, algunos se establecen directamente en el área de estudio y otros en los alrededores, pero generen una influencia directa en las UDP en estudio. A continuación, en la Tabla 19 y Figura 24 se identifican los proyectos y programas más importantes que se desarrollan actualmente o a futuro.

**Tabla 19.**

Futuros proyectos y programas que se realizarán sobre el área de estudio y sectores adyacentes.

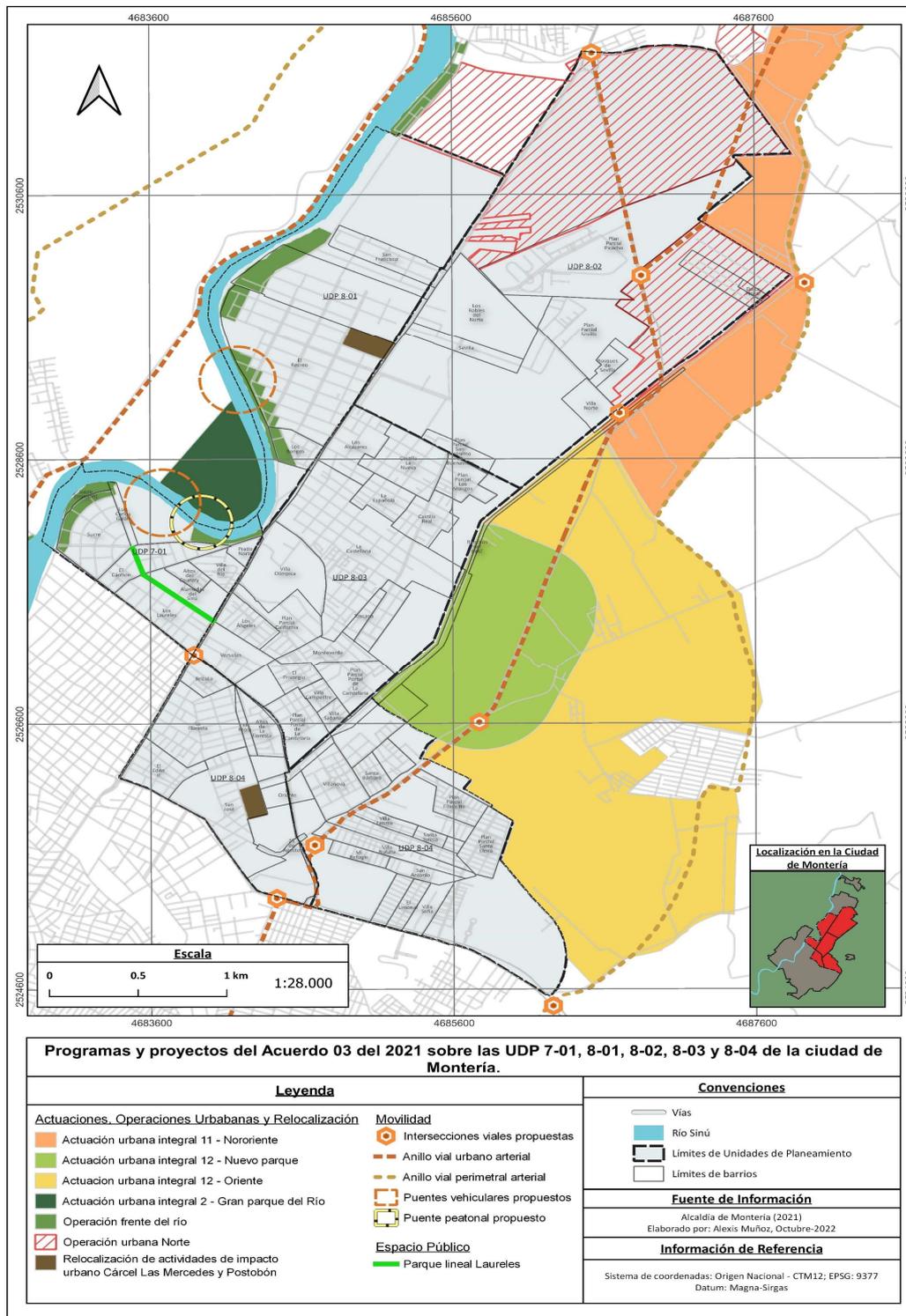
Sistema	Programa	Proyecto	Descripción
Espacio Público	Montería con más verde	Parque urbano La Laguna y Gran parque del río	<p>Se planea la construcción de parques de escala urbana, en los que se dispondrá de infraestructura para equipamientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El parque urbano La Laguna, se localizará sobre las lagunas de oxidación nororiental cuando estas ya no presten sus servicios. La construcción de este parque aparte de generar un atractivo al sector y a la ciudad, generará la habilitación de áreas disponibles para la urbanización en sus alrededores como es el caso de las UDP 8-03 y 8-04 que su crecimiento urbano se ve estancado por el espacio límite que tiene que haber entre las lagunas de oxidación.</li> <li>- El Gran Parque del Río, se construirá sobre el meando que está al frente del barrio Sucre, este estará conectado por un puente peatonal con el área de estudio.</li> </ul>
	Montería conectada por el espacio público	Parque lineal del río Sinú	Su objetivo es continuar con la continuación y prolongación del parque lineal de la ronda del río, las intervenciones se generarán en cuatro tramos, en este caso dos de ellos se generarán en el área de estudio, uno de ellos es el tramo Sucre que empalma los tramos ya construidos del Centro y del sector de El Recreo (Ronda del Norte), el otro tramo a construir empalma con la Ronda del Norte pero este se construirá bajo las cesiones de proyectos inmobiliarios bajo planes parciales.
	Circuitos de parques lineales	Parque lineal Laureles	Se construirá un parque lineal en el canal que se encuentra en la calle 44 desde la Av. Circunvalar hasta la carrera 2.
Equipamiento	Nodos de equipamientos urbanos	Nodos de equipamiento Comuna 8	Se busca la consolidación y fortalecimiento de la oferta de equipamientos de servicios sociales alrededor de la Universidad de Córdoba
	Relocalización de equipamientos de alto impacto	Relocalización Cárcel Municipal Las Mercedes	La cárcel Las Mercedes se localiza en la UDP 8-04 en el barrio San José, este presenta una subutilización del aprovechamiento del suelo, debido a que se encuentra en una zona de alto potencial de desarrollo urbanístico que se podría destinar a mejorar los indicadores de la disponibilidad del suelo para vivienda, dotación y espacio público.
Movilidad	Movilidad Integrada	Ampliación de la terminal de transportes	Se ampliará la terminal de transportes con el fin de generar una integración de modos de transporte de manera efectiva y promueva una visión de planificación regional de los desplazamientos de las personas y mercancías.

	Movilidad Accesible	Anillo Urbano vial y periurbano	Se establecerán dos anillos viales uno urbano y otro periurbano, el urbano hace parte de la malla vial arterial de la ciudad mientras el periurbano conectará la zona urbana y de expansión con vías nacionales y regionales. El anillo vial urbano tendrá tramos sobre las UDP 8-02 y 8-04, el anillo vial perimetral no tendrá tramos sobre las UDP en estudio, pero tendrá intersecciones viales sobre las UDP 8-02 y 8-04.
		Puentes peatonales sobre el río Sinú	Se construirán puentes peatonales sobre el río Sinú, en el área de estudio se construirá uno conectando el Gran Parque del Río con la UDP 7-01 sobre la ampliación del parque lineal del río.
	Movilidad Segura	Intersecciones viales	Se implementarán nuevas intersecciones viales de acuerdo a las directrices del plan de movilidad, enfocadas a facilitar la implementación y operación de proyectos de transporte a desarrollar. En el área de estudio se encuentran 7 intersecciones que son: - calle 29 con carrera 29, - calle 29 con calle 41, - calle 41 con Variante Oriental, - calle 29 con futuro anillo vial perimetral, - calle 41 con Av. Circunvalar, - variante Oriental con calle 78, - Av. Circunvalar con variante Oriental, - variante Oriental con futura vía a Garzones.
Servicios públicos	Agua potable, alcantarillado, Gas natural y energía para todos		Ampliación de la cobertura y mejoramiento en los servicios públicos de la ciudad. Mejoramiento de la infraestructura para suplir las necesidades de la población.
Operación urbana		Ciudad Bienestar	En el área de estudio se encuentra solamente en la UDP 8-02, esta operación orientará en la precisión en el trazado del sistema vial arterial y colector, se tendrá en cuenta en los futuros y actuales planes parciales y proyectos urbanísticos que se den dentro del área de la operación. Esta operación incentiva en la localización de actividades asociadas a servicios de bienestar, economía naranja y competitividad.
		Borde del Sinú	Está asociado directamente con el proyecto “Parque lineal del río Sinú”, en el que su objetivo es consolidar el río Sinú como un corredor ecológico, recreativo, de conectividad, estructurador del tejido urbano e integrador a nivel metropolitano.
Proyectos de alto impactos		Relocalización de actividades de alto impacto - Postobón	Al igual que el equipamiento de la cárcel Las Mercedes, Postobón se encuentra ubicado en el barrio El Recreo en la UDP 8-01, presenta una subutilización del aprovechamiento del suelo, debido a que se encuentra en una zona de alto potencial de desarrollo urbanístico que se podría destinar a mejorar los indicadores de la disponibilidad del suelo para vivienda, dotación y espacio público.

*Nota:* Tomado y adaptado de: Acuerdo 03 del 2021

**Figura 24.**

Mapa de localización de los futuros proyectos y programas en el área de estudio y sectores adyacentes.



*Nota:* Tomado y adaptado de Alcaldía de Montería 2021.

Todos estos proyectos, programas, instrumentos, entre otros elementos normativos constituyen un sistema urbano, en el que cada uno se articula y guía para generar un espacio urbano con condiciones amenas para la habitabilidad de las personas. Cada proyecto suma al valor del espacio que beneficia a los habitantes del sector o cercanos potencializando más el modelo de ocupación, del crecimiento vertical y crecimiento compacto.

## CONCLUSIÓN

En los últimos 30 años en la ciudad se ha venido presenciado un crecimiento vertical con las diferentes construcciones residenciales de varios pisos de altura, estas edificaciones de apartamentos se han establecido al norte, nororiente y oriente de la ciudad principalmente. Estas edificaciones de apartamentos poco a poco han ido generando un nuevo paisaje urbano en Montería pasando de casas de uno o dos pisos a edificios de hasta casi 30 pisos de altura.

En el área de estudio se identificaron 247 edificaciones residenciales de 4 o más pisos de altura, que se han construido en los diferentes periodos establecidos en la presente investigación, siendo el periodo entre los años 2010 y 2015 que más edificios se construyeron con un total de 90 edificaciones, seguidos de los periodos entre los años 2016 y 2021 con 77 edificaciones, entre los años 2000 y 2009 con 47 edificaciones y por último 33 edificaciones construidas antes del año 2000. Esto refleja que este fenómeno urbano del crecimiento vertical se aceleró a partir de la segunda década del siglo XXI con un total de 167 de las 247 edificaciones residenciales de 4 o más pisos de altura.

Los barrios y sectores que más edificaciones residenciales de 4 o más pisos de altura tienen son El Recreo y La Castellana, los cuales son barrios de una estructura urbana conservadora de barrios antiguos de la ciudad, de calles ortogonales, casas de uno o dos pisos, con buenos servicios públicos, pero que empezaron a padecer una nueva tipología de vivienda con la construcción de edificios de apartamentos en la década de 1990, hasta el año 2021 el barrio El Recreo tiene en su área 80 edificaciones y La Castellana 42 edificaciones.

Conforme la ciudad se expandía sobre áreas urbanas no urbanizadas surgieron nuevos sectores o barrios más recientes en los que prácticamente la tipología de vivienda se establece en apartamentos, principalmente los Planes parciales San Jerónimo de Buenavista, California, Portal de la Candelaria, Los Mangos se han ido urbanizando principalmente con conjuntos residenciales de diferentes edificios de apartamentos. Esto en medida ya que los planes parciales han sido un instrumento de urbanización de nuevas zonas, en las que se establece por medios de planos

urbanos, cómo será urbanizado dicho sector de la ciudad, y es a partir desde el Acuerdo 29 del 2010 en el que se establece que las nuevas áreas por urbanizar serán bajo planes parciales.

Con el transcurrir de los años desde la década de 1990, el crecimiento vertical ha tenido sectores con más desarrollo que otros, generando densidades y tendencias del crecimiento vertical que ha respondido a diferentes factores como el valor del suelo, accesibilidad al comercio, servicio y equipamientos, movilidad, disposición de las normas urbanas como las alturas máximas permitidas, siendo el caso del sectores como El Recreo, que es una de las zonas con más densidades de edificios en sólo 25 ha. hay más de 30 edificios; lo mismo sucede el sector de Monteverde y el oriente de Castilla La Nueva que son actualmente sectores con alta densidad de edificios, pero que su origen fue diferente al del Recreo, estos sectores fueron zonas que no estaban urbanizadas y los proyectos fueron directamente conjuntos residenciales de varias torres de apartamentos que obedecía a la nueva forma de urbanizar por medio de los planes parciales.

Desde la administración se reconoce los factores limitantes y ha establecido un modelo de ocupación que han hecho que la ciudad se expanda en sentido norte, nororiental y oriente, y en sus objetivos establece a la ciudad de Montería como una ciudad compacta en el que la población pueda desplazarse fácilmente a satisfacer sus necesidades urbanas incentivando medios de transporte públicos, bicicleta, entre otros medios, siendo el río Sinú el eje estructurante de la ciudad. La administración bajo el Acuerdo 03 del 2021, ya ha establecido proyectos, macroproyectos sobre el área de estudio o sectores adyacentes en el cual establece cómo se debe urbanizar de forma sustentable y sostenible tales sectores conforme la ciudad va creciendo atendiendo las dinámicas de cada sector, teniendo claros los instrumentos como los planes parciales, Actuaciones Urbanas Integrales y Unidades de Planeamientos, entre otros.

## REFERENCIAS

- Acuerdo 3/2021, mayo 5, 2021. Concejo Municipal de Montería. (Colombia). [POT APROBADO 2021-2033 \(monteria.gov.co\)](#)
- Acuerdo 18/2002, octubre 31, 2002. Concejo Municipal de Montería. (Colombia). [Documentos del Plan de Ordenamiento Territorial de Montería \(monteria.gov.co\)](#)
- Acuerdo 29/2010, diciembre 30, 2010. Concejo Municipal de Montería. (Colombia) [Documentos del Plan de Ordenamiento Territorial de Montería \(monteria.gov.co\)](#)
- Alcaldía de Montería (2021). Documento Técnico de Soporte. Componente urbano. [POT APROBADO 2021-2033 \(monteria.gov.co\)](#)
- Álvarez de la Torre G.B. (2017). Morfología y estructura urbana en las ciudades medias mexicanas. *Región y sociedad*, 29(68), 153-191. <https://doi.org/10.22198/rys.2017.68.a872>
- Álvarez, P. (2012). Enfoques de la ciencia geográfica y su proyección en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Varona revista científico-metodológica* (54), 58-64. [Enfoques de la ciencia geográfica y su proyección en el proceso de enseñanza-aprendizaje \(redalyc.org\)](#)
- Arbeláez J. (2021). [Fotografía]. Google Maps. <https://goo.gl/maps/mbNdKkpBubRshhP57>
- Bailly A. S. (1978). *La organización urbana. Teorías y modelos*. (J.J. Oya, Trad.). Instituto de Estudios de Administración Local. (Trabajo original publicado en 1975).
- Borja J. (2003). *La ciudad conquistada*. Alianza Editorial.
- Butler K. A. (2012). Aplicación de los SIG en la geografía humana. En L. Sánchez Ayala (Ed.), *Geografía humana. conceptos básicos y aplicaciones*. (pp. 19-36). Ediciones Uniandes.
- Cámara Colombiana de la Construcción – [Camacol] (2020) *¿Vivienda para quién? Análisis georreferenciado sobre las necesidades habitacionales en Colombia*. ArcGIS StoryMaps. [¿Vivienda para Quién? \(arcgis.com\)](#)

- Capel H. (2002). *La morfología de las ciudades. I. Sociedades, cultura y paisaje urbano*. Ediciones del Serbal
- Capel H. (2005). *La morfología de las ciudades. II. Aedes facere: técnica, cultura y clase social en la construcción de edificios*. Ediciones del Serbal.
- Carreras, C., y García-Ballesteros, A. (2006). La geografía urbana. En A. Lindón, y D. Hiernaux (Eds.), *Tratado de geografía humana* (pp. 84-94). Anthropos Editorial
- Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – [CVS] (2004) *Diagnóstico ambiental de la Cuenca Hidrográfica del Río Sinú*. [Documentos de Interés – CVS](#)
- Decreto 75/2013, enero 23, 2013. Presidente de la República de Colombia (Colombia). Diario oficial 48.682. [Decreto 75 de 2013 - Gestor Normativo - Función Pública \(funcionpublica.gov.co\)](#)
- Decreto 77/2015, mayo 26, 2015. Presidente de la República de Colombia (Colombia). Diario oficial 49.523 [Decreto 1077 de 2015 Sector Vivienda, Ciudad y Territorio - Gestor Normativo - Función Pública \(funcionpublica.gov.co\)](#)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] (1993). *XVI censo nacional de población y V de vivienda – 1993*. [https://poblacion\\_colombia.XLS \(live.com\)](https://poblacion_colombia.XLS)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] (2005). *XVII censo nacional de población y VI de vivienda – 2005*. [https://2005\\_compensada.xls \(live.com\)](https://2005_compensada.xls)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] (2009). *Metodología déficit de vivienda*. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Deficit\\_vivienda.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Deficit_vivienda.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] (2012). *Atlas estadístico. Tomo I demográfico*. Imprenta Nacional de Colombia. [https://geoportal.dane.gov.co/servicios/atlas-estadistico/Pdf/Tomo\\_I\\_Demografico.pdf](https://geoportal.dane.gov.co/servicios/atlas-estadistico/Pdf/Tomo_I_Demografico.pdf)

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] (2018). *XVIII censo nacional de población y VII de vivienda – 1993*. [https://CNPV-2018-Poblacion-Ajustada-por-Cobertura.xls \(live.com\)](https://CNPV-2018-Poblacion-Ajustada-por-Cobertura.xls (live.com))
- Díaz, J.C. (2020). *Crecimiento urbano y variación espacio temporal del predio del suelo en la unidad de planeación 230 Villa Olímpica-Los Ángeles de la ciudad de Montería, a partir de las dinámicas inmobiliarias y normativa urbana en el periodo 2007-2019* [Trabajo de grado]. Universidad de Córdoba.
- Real Academia Española. (s.f.). Edificabilidad. En *Diccionario panhispánico del español jurídico (DPEJ) [en línea]*. Recuperado en 20 de agosto de 2022. [Información sobre el Diccionario - Diccionario panhispánico del español jurídico - RAE](#)
- Durando, I. (2021). [Fotografía]. Google Maps. <https://goo.gl/maps/FQaGPVkc5w1R8ymJA>
- Ecociudad de los parques en Montería: confort y ambiente para toda la familia (2016). La Razón. [Ecociudad de los Parques en Montería: confort y ambiente para toda la familia - LARAZON.CO](#)
- En abril creció demanda de vivienda nueva en Montería (2021, 20 de mayo). En Nuestro Campo. [En abril creció demanda de vivienda nueva en Montería - En nuestro campo](#)
- Estas son las zonas de mayor proyección urbanística en Montería (2020). La Razón. [Estas son las zonas de mayor proyección urbanística en Montería - LARAZON.CO](#)
- Exbrayat, J. (1993) *Historia de Montería*. Domus Libri
- Financiera de Desarrollo Territorial [Findeter] (2015). Plan de acción 2032 Montería sostenible de cara al río Sinú. [https://issuu.com/findetersa/docs/monteria\\_baja](https://issuu.com/findetersa/docs/monteria_baja)
- Garnica, R. et al. (2019) *Los precios del suelo urbano en la dinámica inmobiliaria de la ciudad de montería (2003-2018)*. Fondo Editorial Universidad de Córdoba. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/4833>

- Guilbe López, C. J. (2012). Geografía urbana. En L. Sánchez Ayala (Ed.), *Geografía humana. conceptos básicos y aplicaciones*. (pp. 99-125). Ediciones Uniandes.
- Gutiérrez-Ossa J.A. y Urrego-Estrada G.A. (2011). Los sistemas de información geográfica y los planes de ordenamiento territorial en Colombia. *Perspectiva Geográfica* 1(16), 247-266. <https://doi.org/10.19053/01233769.1758>
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi [IGAC]. (2017, 16 de febrero). *Montería, ciudad capital con la mejor dinámica inmobiliaria durante 2016*. [Montería, ciudad capital con la mejor dinámica inmobiliaria durante 2016 | Instituto Geográfico Agustín Codazzi \(igac.gov.co\)](https://www.igac.gov.co/monteria-ciudad-capital-con-la-mejor-dinamica-inmobiliaria-durante-2016)
- La Razón (2019). Panorámica de Montería [Fotografía]. La Razón. [En julio propuesta de POT será presentada al Concejo de Montería - LARAZON.CO](https://www.larazon.com.co/monteria-panoramica)
- Lacoste Y. y Ghirardl R. (1983). *Geografía general, física y humana*. (E. Pahissa, Trad.). Oikos-tau, s.a. Ediciones. (Trabajo original publicado en 1979).
- Ley 1454/2011, junio 28, 2011. Diario oficial [D.O.] 48.115. (Colombia) [Ley 1454 de 2011 Nivel Nacional \(alcaldiabogota.gov.co\)](https://www.alcaldiabogota.gov.co/ley-1454-de-2011-nivel-nacional)
- Ley 388/1997, julio 18, 1997. Diario oficial [D.O.] 43.091. (Colombia) [Ley 388 de 1997 - Gestor Normativo - Función Pública \(funcionpublica.gov.co\)](https://www.funcionpublica.gov.co/ley-388-de-1997-gestor-normativo-funcion-publica)
- López Trigal, L. (Dir.). (2015), Diccionario de geografía aplicada y profesional. terminología de análisis, planificación y gestión del territorio. Universidad de León.
- Mejía-Sánchez S., Toro-Anaya M.J. (2018). *¡Todos pa'arriba! Crecimiento vertical en la comuna 11, la configuración de nuevos barrios y el habitar* [Monografía, Universidad Pontificia Bolivariana]. Archivo digital. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/3848>
- Montoya-Urrego I. A. (2021). *El proceso de densificación residencial del municipio de Sabaneta, Antioquia, Colombia desde el año 2000 al 2018. Entre el desorden, el deterioro y la resiliencia* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de La Plata]. Archivo digital. <https://doi.org/10.35537/10915/129534>

- Perren J., Pérez G. y Cabezas S. (2019). Crecimiento en altura en una ciudad intermedia argentina. Neuquén hacia comienzos del siglo XXI. *Revista Pilquen*, 22(3), 54-69. <https://revel.uncoma.edu.ar/index.php/Sociales/article/view/2403>
- Pértile V., Torre-Geraldi A. y Ramírez L. (2014). *Densificación en altura de los espacios consolidados en la ciudad de Resistencia, en el segundo decenio del siglo XXI* [Comunicaciones]. XV encuentro de profesores en geografía del nordeste - UNNE, Resistencia, Argentina. [Pertile-Geraldi-Ramirez EJE1.pdf \(unne.edu.ar\)](http://Pertile-Geraldi-Ramirez_EJE1.pdf(unne.edu.ar))
- Pulido N. y Amaya C. (2015). *Apuntes de geografía urbana. Teorías, conceptos, modelos e ideas*. Publicaciones Vicerrectorado Académico.
- Ríos A. (2020). *Distribución y análisis espacial del crecimiento urbano, los equipamientos, actividades de comercio y servicios más una mirada prospectiva de la comuna 8 de montería desde sus inicios hasta la actualidad* [Trabajo de grado, Universidad de Córdoba].  
Repositorio Institucional.  
<https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/3525>
- Rossi A. (1982). *La arquitectura de la ciudad*. (J. M. Ferrer-Ferrer y S. Tarragó Cid, Trad.). Editorial Gustavo Gili. (Trabajo original publicado en 1966)
- Sánchez-Ayala, L. (2012). Estudios de la geografía. En L. Sanchez Ayala (Ed.), *Geografía humana. conceptos básicos y aplicaciones*. (pp. 7-18). Ediciones Uniandes.
- Vélez-Macías F. (2002). Factores, patrones y tendencias del crecimiento vertical en el área urbana de Medellín. *Perspectiva Geográfica*, 7(1), 61-110. <https://doi.org/10.19053/01233769.1669>