



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

**PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE
TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS PARA LA GESTIÓN TERRITORIAL DEL
SUELO URBANO EN EL MUNICIPIO DE CHOACHÍ, CUNDINAMARCA**

IVONNE ALEXANDRA OSPINA CÁRDENAS

CARLOS ALEJANDRO RIVEROS V.

OSCAR DANIEL SÁNCHEZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS
BOGOTÁ, D.C.

2016



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

**PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE
TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS PARA LA GESTIÓN TERRITORIAL DEL
SUELO URBANO EN EL MUNICIPIO DE CHOACHI, CUNDINAMARCA.**

IVONNE ALEXANDRA OSPINA CÁRDENAS

CARLOS ALEJANDRO RIVEROS V.

OSCAR DANIEL SÁNCHEZ

**Estudio de Caso presentado como requisito para optar al título de
Especialista en Gestión Territorial y Avalúos**

Director: GERARDO URREA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS.

BOGOTÁ, D.C.

2016



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Nota de aceptación

Firma decano de la facultad

Firma primer jurado

Firma segundo jurado

Bogotá, D.C., mayo de 2016



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Dedicatoria

A nuestras familias, razón y motivo de nuestros esfuerzos y logros.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Agradecimientos

A nuestros profesores que con su formación experiencia y dedicación a sus estudiantes; nos han transmitido parte de su saber y han colocado en nuestras mentes nuevas inquietudes para que un día cualquiera que sea, podamos decir; somos forjadores y contribuimos al cambio y transformación ordenada y organizada de nuestro territorio.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	1
Objetivos	2
1. Justificación	4
2. Alcance	5
3. Metodología	6
3.1. Recopilación de información en campo	6
3.2. Recopilación de información en entidades	9
3.2.1. Minvivienda	9
3.2.2. Gobernación de Cundinamarca	10
3.2.3. Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC	11
3.2.4. Secretaria de Planeación Municipal Choachí.	12
4. Descripción de la necesidad	16
5. Descripción de la propuesta	20
6. Marco teórico	21
7. Marco institucional	33
7.1. Departamento Nacional de Planeación (DNP)	33
7.2. Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio –Minvivienda-	33
7.3. Instituto geográfico Agustín Codazzi IGAC	34
7.4. Departamento de Cundinamarca	35
7.5. Municipio	35
8. Marco jurídico	36
8.1. Tratados internacionales	36
8.2. Constitución Nacional (CN)	37



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

8.3. Leyes y decretos	38
8.3.1. Ley 9 de 1989	38
8.3.2. Ley 388 de 1997	38
8.3.3 Decreto 4065 de 2008 - tratamiento urbanístico - minvivienda.	41
8.3.4. Ministerio de Vivienda Ciudad Y Territorio.	42
8.3.5. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 0075 de 23 de enero de 2013.	43
8.3.6. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. decreto número 4065 de 2008. – de 24 de octubre de 2008.	43
8.3.7. Modulo evolución de la normativa urbana. Pontificia Universidad Javeriana.	44
8.4. Ordenanzas	45
8.5. Acuerdos	46
9. Recursos y métodos	47
9.1. Recursos físicos vehículos, computadores, mapas, documentos, internet, software (CAD office)	47
9.2. Recursos humanos	47
9.3. Recursos institucionales Planeación Municipal, IGAC, Planeación Departamental, Ministerio de Vivienda	48
10. Método	49
11. Diagnóstico general	50
11.1. Diagnóstico cartografía general	51
11.2. Diagnóstico mapa de usos de suelo	56
11.3. Diagnóstico zonas homogéneas físicas	61
11.4. Diagnóstico unidades de tratamiento urbanístico	67
11.5. Diagnóstico zonas geoeconómicas	76
Conclusiones	81
Recomendaciones	83
Referencias	84



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Anexos

88



Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Reconocimiento en campo. Inventario Área Parque y Alcaldía	7
Figura 2. Reconocimiento en campo. Inventario Centro de salud, Polideportivo, Ancianato, Cementerio.	7
Figura 3. Reconocimiento en campo. Colegio, Alto de la Virgen, Carrera 1 Este, Carrera 1 y Carrera 2.....	7
Figura 4. Reconocimiento en campo. Colegio, Alto de la Virgen, Carrera 1 Este, Carrera 1 y Carrera 2.....	7
Figura 5. Portada.	9
Figura 6. Lineamientos para Formulación de Cartografía de los POT. Gobernación de Cundinamarca	10
Figura 7. Fotografía aérea con Ref. de vuelo No. 24703008122009-299 IGAC	11
Figura 8. Presentación, metodología para determinación de zonas homogéneas físicas	11
Figura 9. Plano. Casco urbano Municipio de Choachí, Cundinamarca año 2000.....	12
Figura 10. Plano. Usos del Suelo urbano de Choachí, Cundinamarca año 2000.	13
Figura 11. Plano. Unidades de Manejo de Choachí, Cundinamarca año 2000.	14
Figura 12. Áreas definidas para modificación según acuerdo municipal 06 de marzo 19 de 2015.	18
Figura 13. Delimitación de tratamientos urbanísticos	34
Figura 14. Tratamientos urbanísticos.	34
Figura 15. Ordenamiento Territorial.	36
Figura 16. Plano general Caso Urbano Choachi.	53



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Figura 17. Aerofotografía IGAC 2009 con Ref. IGAC 24703008122009-299.	54
Figura 18. Imagen satelital . Fuente: Google Earth, 2016.....	54
Figura 19. Cartografía del loteo actual.	55
Figura 20. Convenciones de la Cartografía de loteo presentada en la imagen N° 18.	55
Figura 21. Mapa 2 de 7. Sobre usos de suelo actual,	58
Figura 22. Mapa 6 de 7. Cambios de uso de suelo periodo 2000-2016.....	60
Figura 23. Mapa 2 de 7. Uso actual del suelo.....	66
Figura 24. Mapa 3 de 7. Zonas Homogéneas Físicas ZHF.....	67
Figura 25. Mapa 3 de 7. Leyenda para las Zonas Homogéneas Físicas ZHF 2016.	74
Figura 26. Mapa 4 de 7. Tramientos Urbanísticos 2016..	76
Figura 27. Mapa 7 de 7. Cambios de Tratamiento Urbanístico período 2000-2016.	78
Figura 28. Mapa 4 de 7. Leyenda para Tratamientos Urbanísticos2016.	79
Figura 29. Mapa 5 de 7. Zonas Geoeconómicas 2016.	79
Figura 30. Mapa 5 de 7. Leyenda para las Zonas Geoeconómicas 2016.	79



Lista de fotos

	Pág.
Foto 1. ZHF Predios no construidos.....	62
Foto 2. ZHF Predios no construidos.....	62
Foto 3. ZHF Predios de uso residencial.....	62
Foto 4. ZHF Predios de uso residencial.....	62
Foto 5. ZHF Influenciada por el desarrollo comercial.	62
Foto 6. ZHF Influenciada por el desarrollo comercial.	62
Foto 7. ZHF Conformada por centros dotacionales o institucionales	63
Foto 8. ZHF Conformada por centros dotacionales o institucionales	63
Foto 9 ZHF Conformada por centros Industriales o de servicios.....	63
Foto 10. ZHF Conformada por centros Industriales o de servicios.....	63
Foto 11. ZHF Parque Urb. Nueva Esperanza cesión tipo A.....	63
Foto 12. Tratamientos Urbanísticos de conservación ambiental ubicado sobre la quebrada del pueblo (Calle 6).....	68
Foto 13. Tratamientos Urbanísticos de conservación ambiental ubicado sobre la quebrada del pueblo (Calle 6).....	68
Foto 14. Tratamientos Urbanísticos de conservación histórica-cultural, casa de la familia Espinel.....	69
Foto 15. Tratamientos Urbanísticos de conservación ambiental casa de la familia Amaya (Calle 6).	69
Foto 16. Tratamientos Urbanísticos de consolidación.....	70



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Foto 17. Tratamientos Urbanísticos de consolidación (Calle 2)	70
Foto 18. Tratamientos Urbanísticos de desarrollo, sector sur.	71
Foto 19. Tratamientos Urbanísticos de desarrollo, sector sur.	71
Foto 20. Tratamientos Urbanísticos de mejoramiento integral, sector sur Urb. Villa Esperanza	72
Foto 21. Tratamientos Urbanísticos de mejoramiento integral, sector sur.	72
Foto 22 Tratamientos Urbanísticos de Renovación urbana.	73
Foto 23. Tratamientos Urbanísticos de Renovación urbana.	73



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Marco Jurídico Constitución Nacional	37
Tabla 2. Ley 388 de 1997 y el ordenamiento territorial	41
Tabla 3. Generación de códigos de zonas homogéneas físicas 2016	65



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Lista de anexos

Anexo 1. EOT Choachí, Acuerdo 05 de 2000.....	89
Anexo 2. Presentación, formulación, componente urbano Ministerio de Vivienda.....	89
Anexo 3. Tratamientos urbanísticos, revista Escala	89
Anexo 4. Lineamientos para la formulación de cartografía de los POT y EOT, Gobernación de Cundinamarca.....	89
Anexo 5. Manual para determinar ZHF y ZGH Metodología IGAC	89
Anexo 6. Codificación de ZHF Ajustado 2016	89
Anexo 7. Cartografía de Planeación Choachí año 2000	89
Anexo 8. Aerofotografía IGAC 2009 IGAC	89
Anexo 9. Imágen Google Earth Enero 2016	89
Anexo 10. Curso Zonas Homogéneas Físicas Geoeconómicas IGAC.....	89
Anexo 11. Modelo de Datos Urbano Catálogo de Símbolos IGAC	89



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Introducción

“Gestión Territorial: un manejo ordenado, planificado, sostenible y eficiente de nuestra tierra y territorio”

El presente documento se elabora a partir del análisis a los contenidos sobre los syllabus del programa de la Especialización en Gestión Territorial y Avalúos, estudiados en desarrollo de los seminarios propios del programa, donde uno de los temas más relevantes, corresponde a la **Gestión Territorial**; el estudio denominado, “propuesta de actualización y delimitación de las áreas de tratamientos urbanísticos para la Gestión Territorial del suelo urbano en el Municipio de Choachí, Cundinamarca” serán estudiados, con el fin de ser actualizados y dispuestos como herramienta de la Gestión Territorial para el Municipio; para lo cual se parte de la información actual, la suministrada por la Administración Municipal proveniente del Acuerdo 05 de 2000 (EOT), luego un reconocimiento y comparación en campo con la realidad, para así, elaborar un diagnóstico general actualizado y presentar los resultados que se describen dentro del documento escrito y la producción cartográfica.

El documento se constituye en una herramienta de consulta que cuenta con un estudio actualizado de las áreas de uso de suelo, zonas homogéneas físicas, áreas de tratamiento urbanístico y un estudio de mercado del valor del suelo; de la evolución de los últimos dieciséis años, donde se logran extraer algunos lineamientos importantes para la organización y desarrollo del territorio en la actualidad y a futuro.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Objetivos

Objetivo general

Realizar la actualización y delimitación de las áreas de tratamientos urbanísticos en el suelo urbano del Municipio de Choachí, como parte del Ordenamiento y la Gestión Territorial; insumo importante para la toma de decisiones administrativas.

Objetivos específicos

Reconocer el Casco Urbano del Municipio, para entender sus características y dinámicas en los procesos de desarrollo, crecimiento y protección ambiental.

- a) Recopilar información cartográfica de predios, existente en entidades oficiales como Planeación del Municipio de Choachí e Instituto Geográfico Agustín Codazzi–IGAC-.
- b) Recopilar y ajustar información de campo.
- c) Analizar, organizar y establecer criterios de diagnóstico, de las áreas de tratamientos urbanísticos, como herramienta para la gestión territorial del caso urbano del Municipio de Choachí.
- d) Generar cartografía con la actualización de los usos del suelo, como base para determinar zonas homogéneas físicas ZHF, áreas de tratamientos urbanísticos y zonas geoeconómicas.
- e) Elaborar la cartografía respectiva con delimitación de las nuevas zonas homogéneas físicas.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

- a) Proponer y delimitar las áreas de tratamientos urbanísticos de acuerdo con el estudio de usos de suelo zonas homogéneas físicas vigentes.
- b) Realizar un estudio de mercado del valor de metro cuadrado de terreno, acorde a la propuesta de las zonas homogéneas físicas.
- c) Proponer conclusiones y recomendaciones sobre lo observado en desarrollo de la propuesta.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

1. Justificación

Es necesario delimitar las áreas de tratamientos urbanísticos, como herramienta para la gestión territorial en la asignación de normas urbanísticas, requerimientos de actuación, y definición de instrumentos de gestión y financiación, como principio para tomar decisiones administrativas en cuanto al control territorial ordenado en materia de necesidades de infraestructura, renovación urbana, desarrollo y otros.

La actualización de las áreas de tratamientos urbanísticos, sirven de herramienta para la generación de normas en la gestión territorial. Es necesario disponer de información ajustada y actualizada para la planificación, promoción, desarrollo, financiamiento, redistribución de costos y beneficios y la participación ciudadana en el Municipio.

La gestión del territorio busca promover herramientas, medios y lineamientos para el desarrollo de una Entidad Territorial, llámese, País, Departamento, Municipio o Distrito, de esta manera, todos aquellos estudios que permitan tener información de primera mano para tomar decisiones, son válidos y de trascendental importancia; en el caso de los Tratamientos urbanísticos, son de los primeros contenidos que debe tener un Plan de Ordenamiento Territorial, para luego adelantar la gestión del suelo en materia de normatividad urbanística, gestión Jurídica (enajenaciones o expropiación) y financiera (Plusvalía, valorización, derechos de construcción y desarrollo).

Finalmente, los tratamientos urbanísticos, son punto de partida para la función social y ecológica, que debe cumplir la propiedad y los estudios técnicos y económicos con que debe contar un Municipio para su gestión territorial.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

2. Alcance

Elaborar un documento de estudio y análisis del suelo urbano del Municipio de Choachí, donde se establezcan y reconozcan los actuales usos del suelo, las zonas homogéneas físicas, los tratamientos urbanísticos y los valores por metro cuadrado de terreno (zonas geoeconómicas); todo ello, direccionado hacia la delimitación de las actuales áreas de tratamientos urbanísticos, como herramienta para la Gestión Territorial y lo demás que conlleve en materia de asignación de normas e instrumentos de gestión y financiación que el municipio adelante en la actualización del EOT.

Así y de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 388 de 1997, donde se indica los pasos a tener en cuenta para la actualización de los EOT; los tres componentes: General, urbano y rural, la presente propuesta de estudio se limita al componente urbano, ceñido a lo dispuesto en la normativa nacional. (Ministerio de Minas, 1997)



3. Metodología

El proceso realizado para desarrollar la propuesta de estudio, se basa en una metodología de recopilación de información en campo y en entidades como: Gobernación de Cundinamarca, Ministerio, IGAC y Municipio, las cuales por comparación directa y de acuerdo a la Normativa para ajustes de EOT o POT propuesta por el Gobierno Nacional; permitirán plantear ajustes y delimitación a las áreas de tratamientos urbanísticos del suelo urbano, tal como se describe a continuación

3.1. Recopilación de información en campo

El trabajo de campo se realizó en tres salidas, de las cuales inicialmente se recopiló información en la zona central que abarca sitios importantes del casco urbano antiguo, como son el parque principal, la iglesia y la zona comercial que se ha desarrollado al lado de las Instituciones y complejos Institucionales como Alcaldía, Iglesia, Colegio, Plaza de Toros, Fiscalía, entre otros, luego se programó otro recorrido para la zona sur y norte, la sur que corresponde a la salida hacia el Municipio de Fómeque a buscar la vía a Villavicencio, esta zona con un desarrollo urbanístico reciente, y la zona norte corresponde a la salida hacia el Municipio de la Calera, donde se ha generado un desarrollo de nuevas parcelaciones y urbanizaciones en los últimos años.

No obstante lo anterior, se programó un tercer recorrido para hacer una recopilación de información en áreas que se proyectan para el desarrollo urbano pero que aún tienen condiciones físicas rurales (zonas por desarrollar), esto se presenta tanto en la zona sur como en la zona norte.

En las figuras 1,2, 3 y 4 se muestra partes de la cartografía suministrada por Planeación de Choachí, sobre la cual se realizó el levantamiento de información en campo, principalmente en lo que tiene que ver con los usos actuales de suelo, y otras características físicas y de datos para el estudio de mercado.



Figura1. Reconocimiento en campo. Inventario Área Parque y Alcaldía



Figura 2. Reconocimiento en campo. Inventario Centro de salud, Polideportivo, Ancianato, Cementerio.



Figura 3. Reconocimiento en campo. Colegio, Alto de la Virgen, Carrera 1 Este, Carrera 1 y Carrera 2.



Figura 4. Reconocimiento en campo. Colegio, Alto de la Virgen, Carrera 1 Este, Carrera 1 y Carrera 2.

De acuerdo con la visita realizada en campo, a continuación se describen algunas generalidades del recorrido y puntos de interés que sirven como referente.



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Zona central, se encuentra Plaza de Toros, Plaza de mercado, Iglesia, Parque, Alcaldía, se hace el recorrido en estas zonas determinando la densificación de viviendas, el desarrollo en pisos superiores, y el cambio de uso en algunas manzanas.

Zona norte, se encuentra el Centro de salud, Polideportivo, Ancianato, Cementerio, en el reconocimiento de sitio se encontraron algunas manzanas catastrales con gran densificación en predios y la proyección de nuevas vías, así como cambios de uso.

Zona oriental, reconocimiento en las manzanas alrededor del Colegio, Alto de la Virgen, Carrera 1 Este, Carrera 1 y Carrera 2, en donde encontramos cambio de uso y proyección de nuevas vías.

Zona sur, donde quedaba el seminario, las bombas de gasolina, reconocimiento de las manzanas alrededor del colegio, en donde se tiene en cuenta el cambio que ha tenido este sector desde el 2000 a la fecha, se hace reconocimiento de predios, construcciones nuevas, proyección de vías nuevas, y cambios de uso en algunos predios.

Finalmente el recorrido de campo se puede resumir en levantamiento de información mediante cuatro actividades:

1. Toma fotográfica debidamente georreferenciada (ver cartografía general mapa 1 de 5 en escala 1:5000 todo el casco urbano y escala 1:2000 dividido en tres sectores sur, centro y norte)
2. Levantamiento del uso de suelo de cada predio, dentro de lo cual se clasifico como residencial, institucional, comercial, mixto residencial-comercial y lotes sin construir, representado gráficamente en el mapa 2 de 7 “mapa usos del suelo actualizado en el Municipio de Choachí marzo de 2016”
3. Observación de características físicas como tipo y estado de vías, servicios públicos disponibles, topografía, estado de edificaciones y localización de posibles zonas de riesgo o protección para determinar zonas homogéneas físicas (ver mapa 3 de 7) y posteriormente ver el mapa 4 de 7 donde se delimitan las áreas de tratamiento urbanístico.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

4. Levantamiento de información (contactos de predios en venta) para estudio de mercado y un valor aproximado del metro cuadrado de terreno urbano, representadas finalmente en el mapa 5 de 7.

3.2. Recopilación de información en entidades

3.2.1. Minvivienda

En el Ministerio de Vivienda se obtuvo asesoría con respecto a la definición del procedimiento para tratamientos urbanísticos, se consultaron las guías encontradas en la siguiente ruta de la página oficial. (Anexo 2)

De este procedimiento se estableció que era pertinente para el caso de Municipio de Choachí determinar las zonas de tratamientos urbanísticos soportados en los usos de suelo actuales y las zonas homogéneas físicas como factor principal. La figura 5 muestra la portada de la presentación que se tomó como guía para el estudio de caso.



Figura 5. Portada. Fuente: Ministerio de Vivienda, 2016



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

3.2.2. Gobernación de Cundinamarca

De acuerdo con el orden jerárquico administrativo, tal y como se mencionó en el marco institucional, de allí se toman como lineamientos los aspectos referentes a la ordenanza 065 de 1999 en relación con la no modificación del perímetro urbano hasta no contar con el 80% del área neta urbanizada, adicional a ello para la parte cartográfica se toman como lineamientos de presentación la guía “Lineamientos para formulación de cartografía de los planes de ordenamiento territorial” (Ver figura 6).(Plan de Ordenamiento territorial, 2013).



Figura 6. Lineamientos para Formulación de Cartografía de los POT. Gobernación de Cundinamarca



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

3.2.3. Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC



Figura 7. Fotografía aérea (Aerofotografía) con Ref. de vuelo No. 24703008122009-299 IGAC

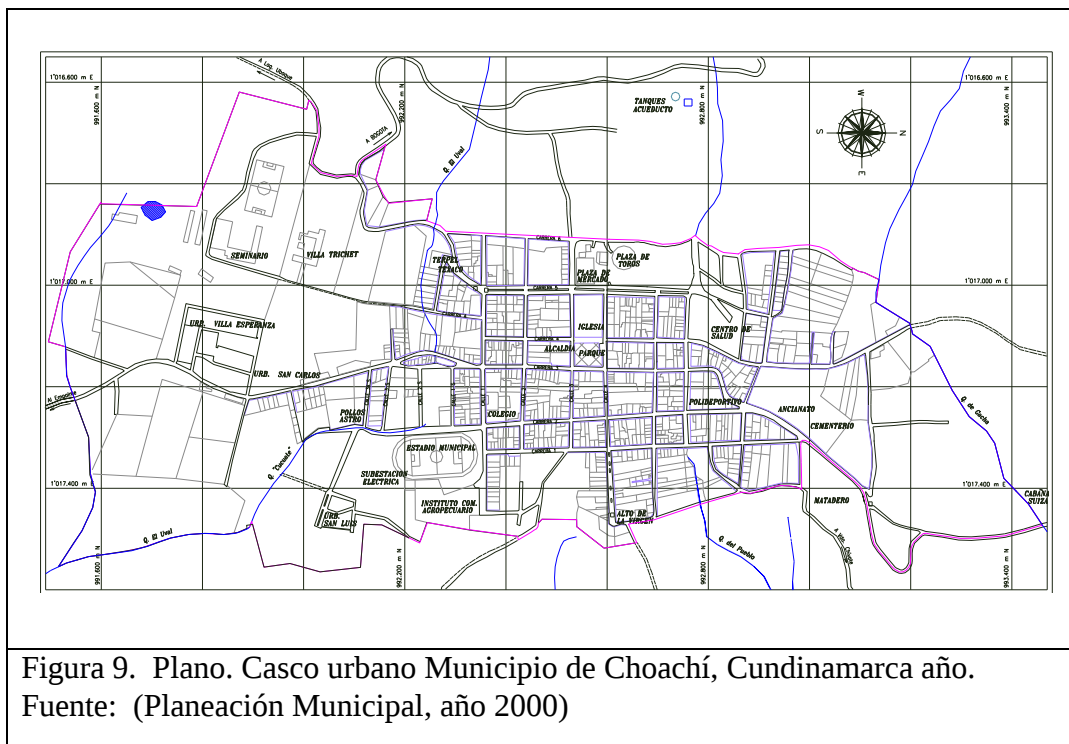


Figura 8. Presentación, metodología para determinación de zonas homogéneas físicas

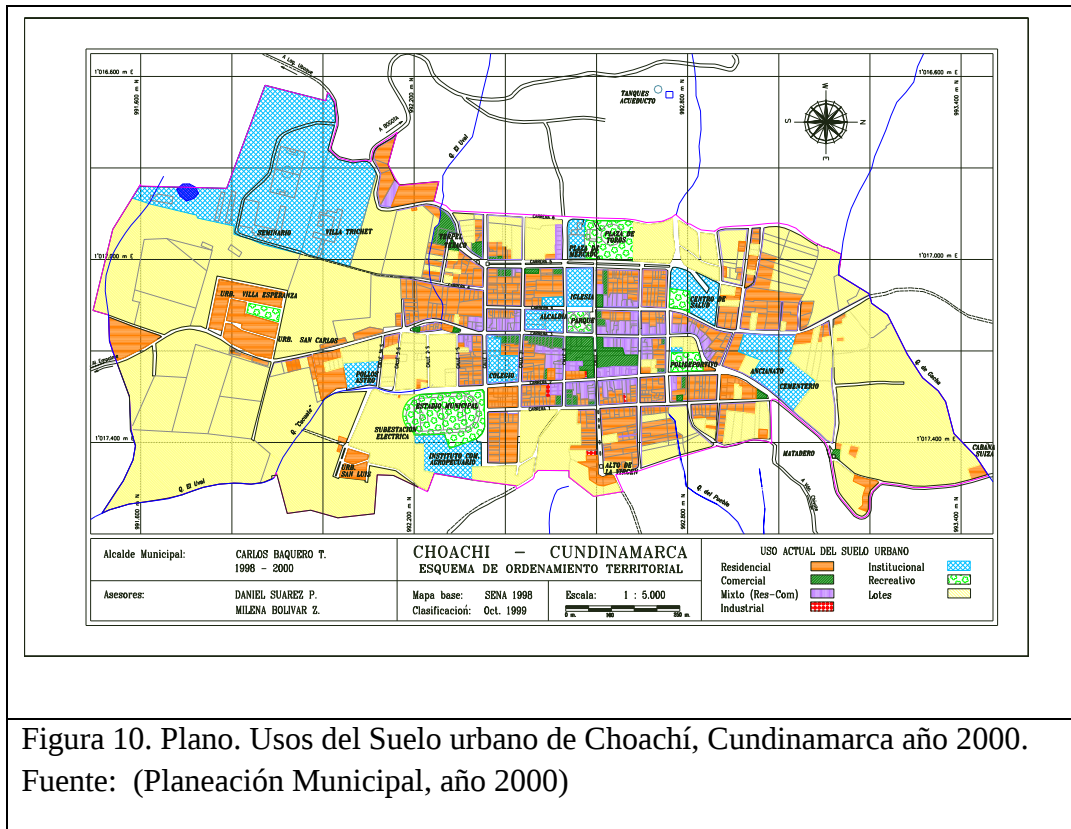
La aerofotografía de la figura 7, fue solicitada en el **Instituto Geográfico Agustín Codazzi**, para hacer el reconocimiento espacial de manzaneo, predios y hacer la comparación con el recorrido que se hizo en sitio y alrededor de cada una de las manzanas, para al final del ejercicio presentar la cartografía actualizada a marzo de 2016. De la página del IGAC, se tomó como modelo para las zonas homogéneas físicas la metodología de la presentación “Curso zonas homogéneas físicas geoeconómicas y determinación de valores unitarios por tipo de construcción con tecnologías geoespaciales” elaborada por el profesional Jaime Silva Herrera.



3.2.4. Secretaria de Planeación Municipal Choachí.



Suministro de cartografía del año 2000, por Planeación Municipal de Choachí, por lo tanto se hace el comparativo de la cartografía de ese momento con el reconocimiento en sitio a la fecha, dejando como evidencia que el casco urbano ha sufrido las mayores transformaciones en estos últimos años o sea 2009-2016 aproximadamente.



De acuerdo con la figura 10 de Usos del suelo urbano de Choachi – Cundinamarca del año 2000, se analiza la información para proceder más adelante a hacer el análisis de la evolución.

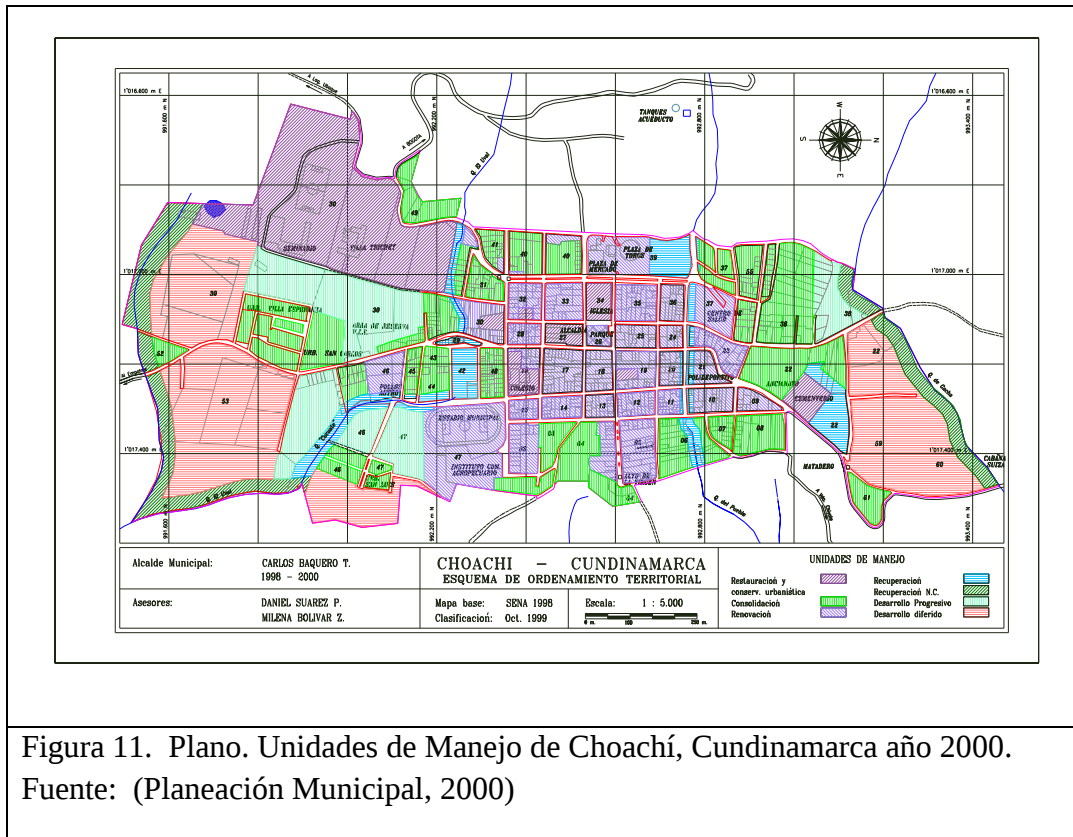


Figura 11. Plano. Unidades de Manejo de Choachí, Cundinamarca año 2000.
Fuente: (Planeación Municipal, 2000)

La anterior figura 11 Unidades de manejo de Choachí – Cundinamarca, cartografía del año 2000, es una guía para analizar y poder entender como fue proyectado en su momento según lo que venía a proyectar el casco urbano, de acuerdo a sus cambios administrativos ha tenido mucha incidencia en la transformación del casco urbano lo cual más adelante lo analizamos y comparamos.

En la imagen N° 9 plano vial suministrado por Planeación Municipal de Choachí – Cundinamarca, de la cartografía del año 2000, vemos reflejado una proyección vial hacia los costados del centro urbano donde a partir de esta, se empieza a ver la transformación que ha tenido durante estos últimos años.

Una vez se recopiló información en campo y Entidades, se dispuso a digitalizar la cartografía, lo que dio origen a una nueva presentación cartográfica, la cual comparada con la



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

información del año 2000, hace visible y evidente la evolución urbanística del Municipio con el cual se presentan las conclusiones, y recomendaciones.

En el siguiente capítulo se muestra el producto de cada uno de los análisis realizados, como paso último dentro de la metodología.



4. Descripción de la necesidad

El Esquema de Ordenamiento Territorial EOT, del Municipio de Choachí, es el documento línea para organizar y administrar en forma adecuada y racional la ocupación y uso del territorio, así como el desarrollo físico espacial en un todo armónico con las condiciones propias de su naturaleza, a fin de prevenir y minimizar los impactos generados por las actividades económicas y sociales de un conjunto o unidad territorial que contribuye al bienestar de toda la población y la preservación de los recursos ambientales a partir de un análisis y diseño de acciones apropiadas de intervención, el cual requiere de insumos de distinto índole para su elaboración, uno de ellos es la delimitación y conocimiento de las áreas de tratamientos urbanísticos, objeto de esta propuesta de estudio.

La revisión de los Planes de Ordenamiento Territorial POT y que aplica igualmente para los EOT, son un procedimiento de carácter técnico y jurídico establecido por la ley de desarrollo territorial, con una finalidad; la de actualizar, modificar o ajustar sus contenidos o normas de manera que se asegure la construcción efectiva del modelo territorial, adoptado por el Municipio y que a la expuesto en la ley 388 de 1997 y el Decreto 4002 de 2004, solo pueden emprenderse por iniciativa del Alcalde al inicio de su periodo constitucional (período de cuatro años para el cual fue elegido), siempre y cuando hayan pasado o vencido el termino de vigencia contenido, como es el caso del Municipio de Choachí, por ello se plantea la necesidad que la administración encabece este proceso de actualización y ajuste del EOT adicionalmente, dado que se observa un cambio importante en la intensidad y densificación de los usos del suelo urbano en algunas zonas; para la realización de la revisión y ajuste del EOT, es muy importante tener definidas las áreas actuales de tratamientos urbanísticos, las cuales no se han actualizado desde el año 2000.

En cuanto al componente urbano; el Municipio evidencia una intensificación en el uso del suelo, definido como la gestión y modificación del ambiente natural o las acciones, actividades e intervenciones que las personas realizan sobre un determinado tipo de superficie, que para el caso, consiste en el incremento y densificación del uso residencial (construcción de vivienda nueva, demolición total y construcción, remodelación y ampliaciones en área y



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

altura) en el extremo norte y sur, donde se observan edificaciones nuevas y algunas remodeladas e incluso modificadas en altura; igual se aprecia la intensificación para uso comercial generado por el crecimiento turístico del Municipio, que se concentra en la zona centro, alrededor del Parque Principal; lo cual es visible y se interpreta, como densificación en el territorio urbano, con relación a lo plasmado, en el documento del EOT, para su fecha de expedición (Junio 30 de 2000).

El EOT presenta un nuevo acuerdo como ajuste, validado por el Acuerdo Municipal 06 de marzo 19 de 2015, el cual modifica el artículo 90 del EOT, que corresponde a las nuevas medidas en altura para las construcciones del Municipio (un piso 5m; para Zona A una manzana alrededor del Parque Principal) y B (todo el suelo urbano más allá de la zona A); dos pisos 6,5m en zonas de tipo A; tres pisos a cumbrera o 9m en zonas tipo B) y artículo 85 que cambia la unidad de desarrollo progresivo o de expansión (el lote mínimo tendrá un área de 70m², con frente mínimo de 6 m; índice de ocupación máximo será del 85%; la densidad máxima por hectárea será de 100 viviendas), incorpora cambios en las áreas de tratamiento urbanístico, ver figura 12.



Figura 12. Áreas definidas para modificación según acuerdo municipal 06 de marzo 19 de 2015. Fuente: (Planeación Municipal de Choachi, 2015)

Ahora bien, los Municipios de Colombia y para el caso del Municipio de Choachí, presentan la necesidad de hacer la actualización al EOT, para la identificación y valoración de los recursos totales del Municipio, el desarrollo sustentable tanto de los recursos naturales, sociales, así como para reorganizar y mantener un control sobre los recursos y los tributos económicos, por acciones de desarrollo urbano; de esta forma Choachí no es la excepción, y para lograr definir los medios adecuados por los cuales se deben hacer, es necesario actualizar y delimitarlos tratamientos urbanísticos buscando mejorar la gestión territorial, puesto que de una información actualizada y detallada, se pueden obtener resultados para la toma de decisiones en procura de mejorar las condiciones de vida de los habitantes de un Municipio, en este caso el suelo urbano del Municipio de Choachí.

La información de la cual dispone el Municipio de Choachí referente a los usos del suelo, zonas homogéneas físicas, estudio de precios de suelo y la delimitación de los tratamientos urbanísticos no está actualizada con las condiciones del momento lo que al realizar la actualización del EOT se convierte en una dificultad para llevar a cabo acciones que



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

promuevan y permitan el desarrollo sustentable del territorio, de la misma manera esto genera dificultades para adelantar una adecuada gestión territorial, la cual necesita de herramientas como el tener un sistema de información predio a predio actualizado, el cual permitirá realizar análisis, diagnósticos y toma de decisiones para formular planes de ajuste acordes a la necesidades territoriales.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

5. Descripción de la propuesta

Consiste en, la actualización y delimitación de las áreas de tratamientos urbanísticos para la gestión territorial del suelo urbano en el Municipio de Choachí, Cundinamarca, partiendo del Acuerdo 05 de 2000. (Esquema de Ordenamiento Territorial, 2000).

La propuesta se fundamenta, en la recopilación de información en campo y Entidades oficiales, para luego de un análisis y un diagnóstico de la situación actual de los tratamientos urbanísticos del suelo urbano; comparado con lo establecido en el artículo 53 del acuerdo N° 05 del 2000, Esquema de Ordenamiento Territorial (descripción de las unidades de tratamiento), dará como resultado una propuesta de delimitación de las áreas de tratamientos urbanísticos, indispensables en la gestión del territorio, como herramienta para la planificación, promoción y desarrollo, financiamiento, redistribución de costos y beneficios y participación ciudadana, con un importante insumo que consistente en información actualizada y real.



6. Marco teórico

Área Bruta: “Es el área total del predio o predios objeto de la licencia de urbanización delimitado(o) por un plan parcial”.¹ (Ministerio de vivienda, 2012).

Áreas Morfológicas Urbanas:

Conforman un AMU aquellas zonas o subzonas que tengan similares características en cuanto a normas urbanísticas, uso del suelo, topografía, servicios públicos, infraestructura vial, tipología de las construcciones, estratificación y morfología es por ello que también se les conoce como”.² (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2013).

Aspectos a tener en cuenta.

- a) Época en que fue desarrollado el sector del suelo urbano.
- b) Características y unidad de la trama urbana.
- c) Homogeneidad en las condiciones de uso del suelo y transformación del mismo.
- d) Tipologías de edificación y ocupación del espacio privado.

Así mismo, los tratamientos urbanísticos; de conservación, mejoramiento integral, redesarrollo y renovación entre otros, son decisiones administrativas que se establecen en el Componente Urbano de los POT, por los cuales se asigna a determinado sector del suelo urbano o de expansión urbana, asociado a un Área Morfológica Homogénea, una serie de objetivos y procedimientos que guían y orientan la actuación pública y privada. (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2013).

1. Decreto 0075 de 2012 hoja 5. Definición de área bruta.

2. GESTIÓN DEL SUELO URBANO – En el marco del Ordenamiento Territorial. INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. Definición de Áreas Morfológicas Urbanas.



Definición de herramientas de gestión del Suelo: “Son instrumentos de intervención por medio de los cuales se podrán hacer efectivas las distintas acciones sobre el suelo urbano o de exención urbana, que han sido definidas en el PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, los planes parciales o en las unidades de actuación urbanística”³(Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2013).

Escala cartográfica: “La escala indica cual es la relación que existe en la realidad y el mapa que estamos viendo, hay dos tipos de escala la numérica y la escala gráfica”⁴ (Banco de la República, 2015)

Esquema de Ordenamiento Territorial EOT: De acuerdo con el Art. 9 de la Ley 388 de 1997, está incluido dentro de la definición como:

... El instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. (Esquema de Ordenamiento Territorial, 1997).Aplica estrictamente como Esquema de Ordenamiento Territorial para poblaciones inferiores a 30.000 habitantes (Como el caso del municipio de Choachí).⁵Art 9 de la Ley 388/97

Expansión: “Porción del territorio que se habilitara para el uso urbano durante la vigencia del POT”. ⁶Art 32. Ley 388 /97. (Esquema de Ordenamiento Territorial, 1997)

3. GESTION DEL SUELO URBANO – En el marco del Ordenamiento Territorial. INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. Definición de Herramientas de Gestión del suelo.

4. Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2013. Definición de Escala Cartográfica.

5. Art 9 de la Ley 388/97 Esquema de ordenamiento territorial.

6. Art 32. Ley 388 /97. Definición Expansión.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Gestión: “hace referencia a la acción de organizar o administrar se orienta al logro de un objetivo e incorpora un conjunto de decisiones para concretar un proyecto” ⁷ (Pontificia Universidad Javeriana, 2010).

Gestión del suelo: “La ley de desarrollo territorial constituye un cuerpo normativo urbanístico de aplicación en todo el territorio nacional. Dicta lineamientos generales para ser atendidos por los municipios al expedir sus respectivas normas urbanísticas de carácter local”⁸(Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2015).

Herramienta de gestión del suelo de tipo urbanístico: La Ley 388 de 1997

“Retoma mecanismos establecidos en la LEY 9 DE 1989: reforma urbana (Alcaldía de Bogotá, 1997), que no habían sido totalmente reglamentados una vez se expidió dicha ley entre ellos están el Reajuste de Tierras y la Integración Inmobiliaria. Al planear el desarrollo del suelo mediante un Plan Parcial o una unidad de actuación urbanística que involucre el uso de este tipo de instrumentos, se pretende hacer efectivo el reparto de cargas y beneficios entre los propietarios”⁹(Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2015)

Instrumentos de planificación: “permiten la toma de decisiones en materia de ordenamiento”¹⁰. Permite tener unos parámetros administrativos para el desarrollo y ejecución de obras y de gestiones en el territorio. ¹⁰ (Pontificia Universidad Javeriana, 2010).

7. Módulo de la evolución de la normativa urbana, pontifica universidad javeriana – Bogotá 2010. Definición Gestión.

8. GESTIÓN DEL SUELO URBANO – En el marco del Ordenamiento Territorial. INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. Definición Gestión del suelo.

9. GESTIÓN DEL SUELO URBANO – En el marco del Ordenamiento Territorial. INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. Definición de Herramientas de Gestión del suelo de tipo Urbanístico.

10. Módulo de la evolución de la normativa urbana, pontifica universidad javeriana – Bogotá 2010. Definición instrumentos de planificación.



Instrumentos de gestión del suelo

Se han clasificado en tres categorías: de tipo urbanístico, que garanticen una morfología urbana adecuada y funcional, de tipo jurídico que permiten a las administraciones municipales adquirir los precios afectados por el desarrollo de proyectos definidos por el POT, y financieros donde el valor y aprovechamiento del suelo son determinantes para la aplicación de las herramientas financieras y para la distribución equitativa de las cargas y beneficios, ¹¹(Pontificia Universidad Javeriana, 2010).

Norma Urbanística: “Regulan el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo y definen la naturaleza y las consecuencias de las actuaciones urbanísticas indispensables para la administración de estos procesos” (Sociedad Colombiana de Arquitectos, 2010). ¹²Seminario SCA sobre planes parciales, planes de implantación instrumentos de gestión del suelo y financiación del Desarrollo Urbano. 2010 Ibagué

Precio: “Cantidad de dinero que la sociedad debe dar a cambio de un bien o servicio.”¹³(Gerencie, s.f.)

Predio: “Terreno o lote individualizado, en propiedad privada o bien fiscal, identificado con un folio de matrícula mercantil”¹⁴(Ministerio de Vivienda, 2012).

Predial: “es un tributo por el cual se grava una propiedad o posesión inmobiliaria. Es una contribución que hacen los ciudadanos que son dueños de un inmueble, ya sea vivienda, despacho, oficina, edificio o local comercial”¹⁵(Finanzas Prácticas, 2016)

11. Módulo de la evolución de la normativa urbana, pontificia universidad javeriana – Bogotá 2010. Definición instrumentos de gestión del suelo.

12. Seminario SCA sobre planes parciales, planes de implantación instrumentos de gestión del suelo y financiación del Desarrollo Urbano. 2010 Ibagué. Definición Norma Urbanística.

13. <http://www.gerencie.com>. Definición de Precio.

14. Decreto 0075 de 2012 hoja 5. Definición de Predio.

15. <https://finanzaspracticas.com.mx>. Definición de Predial.



Plan de Ordenamiento Territorial. El POT: “Es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas, adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización racional del suelo”¹⁶(Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2015).

Es la carta de navegación que el municipio deberá adoptar mediante el Acuerdo del Concejo Municipal, para orientar el ordenamiento de su territorio por un periodo mínimo de tres administraciones Municipales (9 Años).

Sistema de información Geográfica (SIG)

Permite relacionar cualquier tipo de dato con una localización geográfica. Esto quiere decir que en un solo mapa el sistema muestra la distribución de recursos, edificios, poblaciones, entre otros datos de los municipios, departamentos, regiones o todo un país. Este es un conjunto que mezcla hardware, y datos geográficos y los muestra en una representación geográfica. Los SIG están diseñados para capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar la información de todas las formas posibles de manera lógica y coordinada.¹⁷ (Ministerio de Educación, 2016).

Suelo Urbano: “Las áreas que cuenten con infraestructura vial, redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado”... “En ningún caso el perímetro urbano podrá ser mayor que el perímetro de servicios público o sanitario”¹⁸ (Banco de la República, 1997).

Suelo de expansión urbana: Según el artículo 32 de la ley 388 de 1997, “está constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Plan de Ordenamiento, según lo determinen los Programas de Ejecución”.¹⁹ (Banco de la República, 1997)

16. GESTION DEL SUELO URBANO – En el marco del Ordenamiento Territorial. INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. Definición de Plan de Ordenamiento Territorial.

17. <http://www.mineducacion.gov.co>. Definición Sistema de Información Geográfica.

18. Banco de la República, 1997. Definición de Suelo Urbano.

19. Banco de la República, 1997. Definición Suelo de expansión Urbana.



Tratamiento urbanístico: De acuerdo con el Decreto 4065 de 2008, “...son las determinantes del POT, que atendiendo las características físicas de cada zona considerada, establecen normas urbanísticas que definen un manejo diferenciado para los distintos sectores del suelo urbano y de expansión...”²⁰(Pontificia Universidad Javeriana, 2008).

Tratamiento de consolidación: “Es aquel cuya función es orientar el afianzamiento y el mantenimiento de las estructuras urbanas de la ciudad desarrollada, garantizando coherencia entre la intensidad de uso del suelo y el sistema de espacio público”²¹(Revista Escala, 2012)

- ✓ **Norma de usos y requerimientos:** Son aquellas que se generan posterior a la delimitación del tratamiento y que marcan las directrices de uso sobre las cuales se deberán adelantar las acciones de tipo urbanístico.
- ✓ **Índices de construcción básicos y máximos:** Allí se define claramente la relación entre el área permitida de construcción respecto al área del terreno, lo cual puede tomar como punto de partida el tipo de tratamiento urbanístico definido.
- ✓ **Cesiones obligatorias:** Aquellos derechos para el Municipio que se generan a partir del beneficio captado por los particulares que adelantan acciones de construcción.
- ✓ **Secciones Viales:** Estas secciones se pueden generar a partir de la definición del tratamiento urbanístico puede ser un punto de partida para estudios de tránsito según el potencial que atraerá por su forma de desarrollo urbanístico.

20. Pontificia Universidad Javeriana, 2008. Definición de tratamientos urbanísticos.

21. www.revistaescala.com Definición de Tratamiento de renovación, Pág. 3.



- ✓ **Normas Volumétricas:** Allí se marcan las directrices de acuerdo con el tratamiento urbanístico definido, en cuanto a las dimensiones de las edificaciones que finalmente vienen formando dichos volúmenes.

Tratamiento de renovación: “Es aquel que busca reformar las características de las edificaciones, equipamientos, e infraestructura de un determinado sector urbano, con el fin de adaptar esa infraestructura, a servicios nuevos y que a su vez adquiera ciertas características para un mejor o distinto aprovechamiento”²² (Revista Escala, 2012)

Se refiere a la renovación de la edificación, equipamientos e infraestructuras de la ciudad o municipio, necesarias a consecuencia de su envejecimiento o para adaptarla a nuevos usos y diferentes actividades.

- a) **Directrices y parámetros para la formulación de planes parciales:** Allí se determina la forma e instrumento para adelantar las acciones de renovación.
- b) **Criterios para la asignación de usos y densidades:** Son los lineamientos para la organización de los usos del suelo y el aumento o disminución de la densidad, de acuerdo con la necesidad.
- c) **Estándares Urbanísticos:** Igualmente son las especificaciones sobre las cuales girará el proceso de renovación
- d) **Secciones de vías del nivel general:** Dependerá de la nueva densificación que definirá los requerimientos en materia vial.
- e) **Delimitación de suelos de protección y medidas de mitigación o áreas sujetas a estudio:** Es importante en la medida que sean determinantes fuertes para adelantar el proceso de renovación urbana, en el presente estudio, se toman dentro del tratamiento como zona de protección ambiental.
- f) **Áreas mínimas manzanas:** Parámetro que será aplicado mediante los instrumentos de urbanización como lo son los planes parciales.

22. www.revistaescalea.com Definición de Tratamiento de renovación, Pág. 3.



Determinar porcentajes del nuevo suelo que deberá destinarse en el desarrollo de programas de VIS: So los mínimos que se deben cumplir para aplicar el principio de beneficio común.

Tratamiento de desarrollo: Este tratamiento “aplica para zonas del suelo urbano o de expansión, urbanizables no urbanizados, que deban incorporarse al desarrollo, mediante el adelanto de procesos de urbanización”²³(Revista Escala, 2012)

Es aquel que se aplica a zonas del suelo urbano o de expansión, urbanizables no urbanizados, que deban incorporarse al desarrollo mediante el adelanto de procesos de urbanización.

- a) **Norma de usos y requerimientos:** Es vital su claridad en cuanto a normas y lineamientos
- b) **Índices básicos de edificabilidad:** Igualmente deben ser claras y precisas las normas en cuanto a lo permitido para edificar.
- c) **Cesiones Obligatorias:** Es el mayor beneficio que se puede obtener del sector privado para brindar buenas condiciones de vida.
- d) **Secciones Viales:** Indispensable saber proyectar en el tiempo este tipo de infraestructura especialmente en este tratamiento.
- e) **Normas Volumétricas:** Igualmente se necesita de total claridad y precisión en este tipo de lineamientos.
- f) **Normas urbanísticas complementarias:** definirán aquellos aspectos atípicos o que hayan quedado por fuera de lo previsto.

23. www.revistaescala.com Definición de Tratamiento de desarrollo, Pág. 3.



Tratamiento de conservación: Mediante este tratamiento se busca “proteger el patrimonio cultural del municipio, representado en las áreas que poseen valores urbanísticos, históricos, arquitectónicos, y ambientales, recuperando y poniendo en valor las estructuras representativas de una época del desarrollo de la ciudad, e involucrándolas a la dinámica y las exigencias del desarrollo urbano contemporáneo, en concordancia con el modelo de ordenamiento territorial” ²⁴(Revista Escala, 2012). Puede considerarse la conservación ambiental, urbanística y/o arquitectónica.

Determinantes del área delimitada en relación con:

- a) **Zonas de protección ambiental:** no son susceptibles de intervención urbanística
- b) **Zonas de amenaza y riesgos no mitigables:** no son susceptibles de intervención urbanística
- c) **Usos del suelo:** Puede tener algunos usos comerciales, aunque cada caso debe ser estudiado como único.
- d) **Criterios para repartir cargas y beneficios:** Se deben definir claramente, cada caso de conservación es único e irrepetible.
- e) **Zonas de reserva para el desarrollo de sistemas generales de infraestructura vial y servicios públicos domiciliarios:** Para este caso en particular se deben priorizar las decisiones administrativas en relación con los que puede ser reserva vial o para servicios y lo que deba ser para conservación arquitectónica, histórica o cultural.

Tratamiento de mejoramiento integral: Es el tratamiento que se “aplica a zonas cuyo ordenamiento requiere ser completado en materia de dotación de servicios públicos domiciliarios, servicios básicos sociales, equipamiento colectivo y acceso vehicular, propendiendo por la integración armónica de estas zonas al resto de la ciudad, acorde al modelo de ordenamiento urbano”.²⁵(Revista Escala, 2012).

24. www.revistaescala.com Definición de Tratamiento de Conservación.

25. www.revistaescala.com Definición de Tratamiento de Mejoramiento Integral.



Determinantes del área delimitada en relación con:

- a) **Zonas de protección ambiental:** Estas zonas no son susceptibles de intervención urbanística y por el contrario harán parte del entorno que debe ayudar a mejorar las condiciones en relación con el mejoramiento integral.
- b) **Zonas de amenaza y riesgo no mitigable:** Igual que en el caso anterior, no serán susceptibles de intervención urbanística y se deberán formular planes para que no afecten el entorno urbanístico donde se encuentren ubicadas.
- c) **Usos del suelo:** De ser necesario se deben generar normas para organizar el uso del suelo, como parte del mejoramiento integral.
- d) **Programas operaciones, y proyectos estructurales:** Son aquellas acciones que buscan mejorar las condiciones físicas, sociales y económicas de los sectores determinados como mejoramiento integral.
- e) **Lineamientos ambientales:** Determinan en un futuro los parámetros para que se realice el mejoramiento de las zonas determinadas para dicho tratamiento.
- f) **Criterios para repartir cargas y beneficios:** Este tratamiento es más susceptible de recibir beneficios, puesto que son áreas que han presentado un desarrollo desordenado y caso que el Estado o la Administración terminan asumiendo la responsabilidad del mejoramiento.
- g) **Zonas de reserva para el desarrollo de sistemas generales de infraestructura vial y servicios públicos domiciliarios:** Son aquellas que se definen desde Planeación Municipal para generar infraestructura que permita adelantar el mejoramiento integral.

Valorización: Crecimiento de los precios por encima de la inflación.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Zonas geoeconómicas homogéneas: “Se entiende por espacio que tiene características físicas y económicas similares, en cuanto a topografía, normas urbanísticas, servicios públicos domiciliarios, redes de infraestructura vial, tipología de las construcciones, valor por unidad de área de terreno, áreas morfológicas homogéneas, la estratificación socioeconómica”²⁶.
Avalúos Francisco Ochoa, Propiedad Raíz.

Zonas homogéneas físicas: Se denomina zonas homogéneas físicas urbanas, “aquel espacio geográfico dentro de los perímetros urbanos y de expansión, con características similares en cuanto a las siguientes variables, sector normativo, subsector por uso, subsector por edificabilidad, áreas de actividad, tratamientos urbanísticos, modalidad según tratamiento urbanístico, destinación económica, tipo según destinación económica, servicios Públicos, vías, topografía”²⁷ (Silva H., 2011)

Planeación urbana: Es la visión integral de los fenómenos que motiva el crecimiento urbano. El proceso comprende además de la distribución física del espacio, los aspectos económicos, sociales y culturales que se generan en el ámbito urbano y que tienen alguna incidencia en el crecimiento urbano.

Planificación urbana: El planeamiento urbanístico o planificación urbana es el conjunto de instrumentos técnicos y normativos que se redactan para ordenar el uso del suelo y regular las condiciones para su transformación o en algunos casos la conservación. Comprende un conjunto de prácticas de carácter esencialmente proyectivo con las que se establece un modelo de ordenación para un ámbito espacial, que generalmente se refiere a un Municipio, o un área urbana.

26. Avalúos Francisco Ochoa, Propiedad Raíz. Definición Zonas geoeconómicas Homogéneas.

27. ZONAS HOMOGÉNEAS FÍSICAS URBANAS PARA BOGOTÁ D.C., MSc. JAIME SILVA HERRERA. Definición Zonas Homogéneas Físicas.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Esta planificación urbana esta relacionada con la arquitectura, la geografía y la ingeniería civil en la medida que ordena los espacios. Debe asegurar su correcta integración con las infraestructuras y sistemas urbanos. La planificación urbana establece decisiones que afectan al derecho de propiedad, por lo que es necesario conocer la estructura de la propiedad y establecer cuál puede ser el impacto de las afectaciones a la propiedad privada sobre la viabilidad o no de los planes.

Gestión territorial: Es el manejo ordenado, planificado, sostenible y eficiente de la tierra y del territorio.

Ordenado porque define donde hacer o no hacer determinada actividad en función y su potencial y vocación. Planificado porque se piensa antes de actuar, o sea, se reconoce lo que puede pasar en el futuro si actuamos de una u otra manera. Sostenible porque no solo se piensa en los habitantes actuales, sino en las futuras generaciones y en cómo van a recibir ellos después la tierra y el territorio que actualmente se ocupa y que se usa. Eficiente, porque se prioriza la mejora de la productividad o sea se produce más y mejor en una menor superficie. Integral, porque contempla todos los elementos que permiten una buena gestión así: mantenimiento del medio ambiente, mejora de la economía, la consolidación de la organización, el fortalecimiento de las comunidades, familias y personas, protección a nivel local, departamental y nacional,²⁸(Comité Bolivariano, 2011)

28. Comité Bolivariano, 2011. Definición Zonas Homogéneas Físicas.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

7. Marco Institucional

7.1. Departamento Nacional de Planeación (DNP)

A través de la Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible se encarga de adelantar acciones en relación con finanzas públicas territoriales, fortalecimiento de la descentralización, desarrollo y ordenamiento territorial. (Departamento Nacional de Planeación, 2015)

Para el caso del presente proyecto no fue necesaria la consulta en esta Entidad de la Nación, no obstante es importante referenciarla como una de las Entidades que desde la Nación prestan asesoría a los Municipios en materia de Gestión Territorial, en lo relacionado con el manejo de recursos.

7.2. Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio –Minvivienda-

Tiene como objetivo lograr en el marco de la ley y de sus competencias, formular adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública, planes y proyectos en materia del desarrollo territorial y urbano planificado del país, la consolidación del sistema de ciudades, con patrones de uso eficiente y sostenible del suelo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y financiación de vivienda, y de prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico.(Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2011)

El Ministerio de vivienda, realiza acompañamiento técnico a las entidades territoriales en los procesos relacionados con la formulación e implementación de los Planes de Ordenamiento Territorial, instrumentos para la planeación física, social, económica, planeados dentro de la Ley 388 de 1997.

Para este caso se tomaron los lineamientos relacionados con los contenidos de un POT (para el caso de Choachí EOT), y es allí donde el presente trabajo se enfoca en delimitar los tratamientos urbanísticos, como paso número uno (1) del componente urbano ver figura N° 13 y 14.



Figura 13. Delimitación de tratamientos urbanísticos
Fuente: (Minvivienda, s.f.)



Figura 14. Tratamientos urbanísticos. (Minvivienda, s.f.)

7.3. Instituto geográfico Agustín Codazzi IGAC

Es la Entidad que se encarga de producir toda la información de cartografía para Colombia, elaborar el catastro nacional de la propiedad del inmueble, estudio de suelos y hace investigaciones geográficas para el desarrollo del territorio, teniendo la tecnología más avanzada en SIG y con estaciones geoespaciales.

El estudio objeto del actual análisis, empleó una aerofotografía (sin corrección) tomada por el IGAC en el año 2009, que para el caso del casco urbano de Choachí es la ayuda para cartografía más reciente de la cual disponía el Instituto y que sirvió de apoyo para ver la evolución urbana del año 2009 al año 2016. Por otra parte el Instituto cuenta con otras cartografías de predios anteriores al año 2000, que para el caso del estudio que se realiza, no tienen incidencia.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

7.4. Departamento de Cundinamarca

El departamento a través de las ordenanzas plasma la función normativa de la Asamblea Departamental para sanción del señor Gobernador, para el caso que trata el presente trabajo del Municipio de Choachí, es la Ordenanza 06 de 1999, por la cual se dictan directrices y orientaciones para la ordenación territorial del departamento de Cundinamarca.

Por otra parte en Julio de 2013, la Gobernación de Cundinamarca emitió el documento “Lineamientos para formulación de cartografía de los planes de ordenamiento territorial”, y es bajo el cual se organizó la cartografía del presente trabajo en lo relacionado con las especificaciones allí consignadas, (Cundinet, 2013)

7.5. Municipio

El Municipio de Choachí en aras de dar cumplimiento al Art. 29 de la Ley 1454 de 2011, es la Entidad territorial encargada de formular y adoptar los planes de ordenamiento del territorio, así las cosas, la información de partida para el desarrollo del estudio de caso, se genera de la información suministrada por Planeación Municipal en relación con el acuerdo municipal 05 del 2000 donde es aprobado por el Concejo Municipal el EOT del Municipio, el cual está vigente y es de donde se toma la información de base relacionada con las unidades de tratamiento urbanístico para el casco urbano.

Es importante mencionar que actualmente, las competencias en materia de ordenamiento territorial, están especificadas en el art. 29 de la ley 1454 del 2011.



8. Marco Jurídico

El ordenamiento territorial, es el proceso que sirve para orientar el desarrollo de una entidad territorial, aplicada en este caso al Casco urbano del Municipio de Choachí; por consiguiente es importante mencionar la jerarquización que se da en materia jurídica; que a continuación se presenta en un esquema el cual es tomado de la “Guía simplificada para la elaboración del plan de ordenamiento municipal”



Figura 15. Ordenamiento Territorial. Fuente: (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2015)

8.1. Tratados Internacionales

En este sentido y para no salir del ámbito netamente local que atañe el estudio del caso urbano de Choachí en el tema de los tratamientos urbanísticos, es importante mencionar que



más que encontrar algún tratado internacional que intervenga en el estudio, se encontró una guía que presenta algunas experiencias internacionales en materia de ordenación del territorio, emitida por el DNP “Elementos para la formulación de la política nacional de ordenamiento territorial y alcances de las directrices departamentales” numeral 3 Página 8 “experiencias internacionales”

8.2. Constitución Nacional (CN)

La Constitución política de Colombia de 1991, como norma de normas, es la directriz de mayor jerarquía a nivel nacional en materia de ordenamiento territorial que a su vez incluye el componente urbano en el cual se ubica el presente estudio. En la tabla 1 se exponen los títulos de la CN que tratan sobre el particular.

Tabla 1. Marco Jurídico Constitución Nacional

CONSTITUCION NACIONAL		
TITULO XI	DE LA ORGANIZACIÓN TERRITORIAL	Artículos
Capítulo 1	Disposiciones Generales	285-296
Capítulo 2	Régimen Departamental	297-310
Capítulo 3	Régimen Municipal	311-231
Capitulo 4	Especial	322-331

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 se relaciona el TITULO XI de la Constitución Nacional que refiere sobre ordenamiento territorial y para el caso del Municipio el Capítulo 3 del régimen municipal.

Como referente principal de la Gestión Territorial, la función social y ecológica de la propiedad establecida en el Art. 58 de la CN es un concepto fundamental que a partir de la Ley 388 se reglamenta y busca se garantice a través de los POT, PBOT y EOT.



8.3. Leyes y Decretos

8.3.1. Ley 9 de 1989

Reforma urbana

Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal compraventa y expropiaciones de bienes y se dictan otras disposiciones.

Esta Ley, sentó las bases para la aplicación de instrumentos de planificación y gestión del suelo, las cuales en su mayoría según su formulación, fueron derogadas mediante la Ley 388 de 1997. Por otra parte promulgó los lineamientos iniciales sobre los cuales se empieza a generar todo aquello relacionado con el ordenamiento actual del suelo en Colombia, buscando un desarrollo armónico y en condiciones óptimas para las ciudades y sus áreas de influencia, en distintos aspectos tanto físico, social, económico y administrativo, por lo cual es importante mencionarla, puesto que el presente trabajo se desarrolla para el casco urbano del Municipio de Choachí; lo anterior no quiere decir que no se hayan formulado lineamientos para el componente rural, sino que precisamente las distintas normas jurídicas, delimitan por separado lo rural y lo urbano.

8.3.2. Ley 388 de 1997

En términos de Ley y Decretos nacionales, es la Ley 388 de 1997 el punto de partida para el ordenamiento territorial, la cual modificó la Ley 9 de 1989 con el ánimo de ponerse al día con lo establecido en la CN de 1991.

A continuación se citan algunos de los apartes de la ley 388 de 1997 que reglamentan y dan los lineamientos generales para la ordenación del territorio y principalmente en lo concerniente a las unidades de tratamiento urbanístico.

LEY 388 DE 1997. Capítulo 1. Artículo 1. N° 4. Promover la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales y las instancias y autoridades administrativas y de planificación, en el cumplimiento de las obligaciones



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

constitucionales y legales que prescriben al Estado el ordenamiento del territorio, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Nº 5 Facilitar la ejecución de actuaciones urbanas integrales, en las cuales confluyan en forma coordinada la iniciativa, la organización y la gestión municipales con la política urbana nacional, así como con los esfuerzos y recursos de las entidades encargadas del desarrollo de dicha política.

Artículo 2. Principios. El ordenamiento del territorio se fundamenta en los siguientes principios:

1. La función social y ecológica de la propiedad
2. La prevalencia del interés general sobre el particular
3. La distribución equitativa de las cargas y beneficios

En este caso en particular, bajo estos tres principios se enfoca el trabajo que se sobre el estado actual del casco urbano del Municipio de Choachí en relación con los usos actuales del suelo, las zonas homogéneas físicas, los tratamientos del suelo y su valor, puesto que una vez conociendo estas características se pueden tomar decisiones desde para la Gestión del territorio en distintos ámbitos como la generación de normas y la financiación.

Capítulo 2. Artículo 5. Concepto el ordenamiento territorial municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.

Artículo 6. N°2. El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión y actuación que permitan ejecutar actuaciones urbanas integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio municipal y distrital.



Capítulo 3. Planes de Ordenamiento Territorial.

Artículo 9. Plan de ordenamiento territorial, el plan de ordenamiento territorial que los municipios y distritos deberán adoptar en aplicación de la presente ley, al cual se refiere el artículo 41 de la Ley 152 de 1994, es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas estrategias metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. Los planes de ordenamiento del territorio se denominarán:

C) Esquema de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población inferior a los 30.000 habitantes.

Artículo 13. Componente urbano del plan de ordenamiento. ...este componente deberá contener por lo menos:

Nº 3. La delimitación, en suelo urbano y de expansión urbana, de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, paisajísticos y de conjuntos urbanos, históricos y culturales, de conformidad con la legislación general aplicable a cada caso y las normas específicas que los complementen en la presente ley; así como de las áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales.

Nº 4. La determinación, en suelo urbano y de expansión urbana, de las áreas objeto de los diferentes tratamientos y actuaciones.

Capítulo 3. Artículo 15. Nº 1. Normas urbanísticas estructurales. 1.2 Las que establecen áreas y definen actuaciones y tratamientos urbanísticos relacionados con la conservación y el manejo de centros urbanos e históricos; las que reservan áreas para la construcción de redes primarias de infraestructura vial y de servicios públicos, las que reservan espacios libres para parques y zonas verdes de escala urbana y zonal y en general, todas las que se refieran al espacio público vinculado al nivel de planificación de largo plazo.

Capítulo 3. Artículo 15. Nº 1. Normas urbanísticas estructurales. 1.5. Las que definan las áreas de protección y conservación de los recursos naturales y paisajísticos, las que delimitan



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

zonas de riesgo y en general, todas las que conciernen al medio ambiente, las cuales en ningún caso, salvo en el de la revisión del plan, serán objeto de modificación.

En la siguiente tabla se puede ver de manera resumida, el contenido de la ley 388 de 1997, allí se estipulan tres tipos de herramientas de gestión del suelo dentro de lo cual la clasificación del suelo es el punto de partida para la aquellas acciones o actuaciones de tipo URBANÍSTICO, JURÍDICO O FINANCIERO.

Tabla 2. Ley 388 de 1997 y el ordenamiento territorial

LEY 388 (Modifica la ley 9 de 1989) Plan de Ordenamiento Territorial	
CAPITULO	TITULO
Capítulo I	Objetivos y principios generales
Capítulo II	Ordenamiento del territorio municipal
Capítulo III	Planes de ordenamiento territorial
Capítulo IV	Clasificación del suelo
Capítulo V	Actuación urbanística
Capítulo VI	Desarrollo y construcción prioritaria
Capítulo VII	Adquisición de inmuebles por enajenación voluntaria y expropiación judicial
Capítulo VIII	Expropiación por vía administrativa
Capítulo IX	Participación en plusvalía
Capítulo X	Vivienda de interés social
Capítulo XI	Licencias y sanciones urbanísticas
Capítulo XII	Participación de la Nación en el desarrollo urbano
Capítulo XIII	Disposiciones generales
Capítulo XIV	Disposiciones transitorias

Fuente: Elaboración propia

En los primeros Capítulos se encuentran los principios básicos para la clasificación del suelo en lo relacionado con el caso urbano de los Municipios y otras Entidades Territoriales.

8.3.3 Decreto 4065 de 2008 - tratamiento urbanístico - minvivienda.

De acuerdo con el Decreto 4065 de 2008, las áreas de tratamiento urbanístico “...son las determinantes del POT, que atendiendo las características físicas de cada zona considerada,



establecen normas urbanísticas que definen un manejo diferenciado para los distintos sectores del suelo urbano y de expansión...”

GESTIÓN URBANA: Acciones tendientes a asignar reglas de juego diferenciales para la intervención del suelo.

GESTIÓN TERRITORIAL URBANA: Es el conjunto de iniciativas, instrumentos y mecanismos para la normalización de la ocupación y uso del suelo urbano y del suelo rural, articuladas por fuerzas políticas e iniciativas de la sociedad local y que tiene como final la generación de procesos de planificación urbanística que deberán asegurar la preservación de interés público frente al privado.

8.3.4.Ministerio de Vivienda Ciudad Y Territorio.

MINISTERIO DE VIVIENDA: (Decreto 879 de 1998 Art. 10). Para el contenido que debe tener el Plan de Ordenamiento Territorial, dentro del componente urbano se tiene como primer punto la delimitación de los tratamientos urbanísticos los cuales son los siguientes según la Ley 388 de 1997, Art 48, Decreto 2181 de 2006, Art 14).

- a) Conservación Ambiental.
- b) Consolidación. – Por razón histórica / Ambiental.
- c) Conservación Histórica.
- d) Renovación Urbana.
- e) Mejoramiento Integral.
- f) Desarrollo.

No obstante lo anterior, y ante la diversidad de desarrollos urbanos existentes en Colombia, estos tratamientos son susceptibles de realizar discriminaciones aún más detalladas o generando algunos subgrupos dentro de cada uno de los presentados en la normatividad, para el caso del casco urbano de Choachí no se cree pertinente generar subgrupos puesto que sería complejizar la información, que debe ser en lo posible lo más clara y compacta posible, en aras de generar una Gestión territorial eficiente.



8.3.5. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 0075 de 23 de enero de 2013.

Capítulo 1- Artículo 1 Definiciones: numeral 8 **define los tratamientos urbanísticos** como las determinaciones del plan de Ordenamiento Territorial, que atendiendo las características físicas de cada zona considerada, establecen en función de las mismas las normas urbanísticas que definen un manejo diferenciado del territorio para los distintos sectores del suelo urbano y de expansión urbana. Son tratamientos urbanísticos el de desarrollo, renovación urbana, consolidación, conservación y mejoramiento integral.

Numeral 9 - Tratamientos urbanísticos de Desarrollo. Son los determinantes del componente urbano del Plan de Ordenamiento Territorial o de los instrumentos que lo desarrollen y complementen que regulan la urbanización de predios urbanizables no urbanizados en suelo urbano o de expansión urbana.

Numeral 10 - Tratamiento de Renovación Urbana. Son las determinantes del componente urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, que están encaminadas a recuperar y/o transformar las áreas ya desarrolladas de las ciudades, entre otros fines, para, detener los procesos de deterioro físico y ambiental de los centros urbanos; promover el aprovechamiento intensivo de la infraestructura pública existente; impulsar la densificación racional de áreas para vivienda y otros usos, o garantizar la conveniente rehabilitación de los bienes históricos y culturales, todo con miras a una utilización más eficiente de los inmuebles urbanos y con mayor beneficio para la comunidad. Este tratamiento podrá desarrollarse mediante las modalidades de reactivación y redesarrollo.

8.3.6. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Decreto Número 4065 de 2008. – de 24 de octubre de 2008.

Según el decreto los **tratamientos urbanísticos** son las determinantes del plan de ordenamiento territorial, que atendiendo las características físicas de cada zona considerada, establecen normas urbanísticas que definen un manejo diferenciado para los distintos sectores



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

del suelo urbano, y de expansión urbana. Son tratamientos urbanísticos el de desarrollo, renovación urbana, consolidación, conservación, y mejoramiento integral. (Ministerio del Medio Ambiente, 2008)

TRATAMIENTO URBANÍSTICO DE DESARROLLO. Son las determinaciones del componente urbano del plan de ordenamiento territorial o de los instrumentos que lo desarrollen y complementen que regula la urbanización de predios urbanizables no urbanizados en suelo urbano o de expansión urbana.

8.3.7. Modulo evolución de la normativa urbana. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá 2010.

Definición de **GESTIÓN** hace referencia a la acción de organizar o administrar; se orienta al logro de un objetivo e incorpora un conjunto de decisiones para concretar un proyecto.

Se encarga también del adecuado manejo de los recursos de forma que se pueda adelantar todo el trabajo requerido por un proyecto de unos términos de tiempo y propuestos establecidos.

Decisión sobre tratamientos son decisiones de ordenamiento que permiten orientar diferencialmente la forma de intervenir el territorio, con miras a lograr los objetivos globales de desarrollo definido para el suelo urbano y de expansión del Municipio y los particulares establecidos para cada zona homogénea específica.

Mediante los tratamientos se establecen los objetivos y lineamientos generales de ordenamiento y desarrollo de todos los sectores de la ciudad.

Clasificación:

- a) Conservación
- b) Consolidación
- c) Mejoramiento integral
- d) Renovación



e) Redesarrollo

f) Desarrollo.

Ley 388 / 97 DE DESARROLLO TERRITORIAL - Instrumentos de gestión del suelo de tipo Urbanístico: Reajuste de tierras, integración inmobiliaria, Cooperación entre participantes.

8.4. Ordenanzas

En materia Jurídica es importante mencionar en este punto la Ley 1454 de 2011 correspondiente a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, cuyo objeto es "... dictar las normas orgánicas para la organización político administrativa del territorio colombiano; enmarcar en las mismas el ejercicio de la actividad legislativa en materia de normas y disposiciones de carácter orgánico relativas a la organización político administrativa del Estado en el territorio; establecer los principios rectores del ordenamiento; definir el marco institucional e instrumentos para el desarrollo territorial; definir competencias en materia de ordenamiento territorial entre la Nación, las entidades territoriales y las áreas metropolitanas y establecer las normas generales para la organización territorial", allí se especifican lineamientos en materia de organización, asociatividad, competencias de orden nacional, departamental, municipal y de regiones urbanas.

La escala departamental, como nivel intermedio, a través de las Directrices y Planes de Ordenamiento Territorial Departamental DOTD/POTD, tiene la función de articulación supramunicipal, subregional y con los contextos regionales y el nivel nacional, alrededor de posibles escenarios de uso y ocupación del espacio, de la organización de los asentamientos, de la localización de la infraestructura física y social supramunicipal y departamental, este concepto fue tomado de la presentación del DNP "Lineamientos para el proceso de ordenamiento territorial departamental contenidos básicos", en esta materia, cualquier intervención del Departamento en lo relacionado con el ordenamiento territorial municipal se dará a través de las respectivas ordenanzas que son aquellos actos normativos Departamentales, aprobados por la Asamblea y la Gobernación.



De acuerdo con la consulta, es la ordenanza 065 de 1999 de la Asamblea de Cundinamarca, la cual está dando algunos lineamientos en materia de ordenamiento para el componente urbano del ordenamiento territorial, allí se contempla que solo se podrá ampliar el casco urbano de los Municipios cuando se encuentre desarrollado el 80% del actual perímetro, lo cual llevado al estudio de caso del Municipio de Choachí, este no sería objeto de ampliación, sino únicamente de re-delimitación de zonas de tratamiento urbanístico de acuerdo con la evolución del casco urbano desde el año 2000 a la fecha.

Este aspecto igualmente fue citado en el Acuerdo N° 05 de 2000 donde se aprueba el EOT vigente para el Municipio de Choachí.

8.5. Acuerdos

En materia Jurídica, el acuerdo municipal 05 de 2000 fue por medio del cual se adoptó el EOT municipal que rige actualmente, se definieron los usos del suelo para los sectores de la zona rural y urbana.

En la Parte III se establece el componente urbano, allí se plantea la clasificación para las zonas construidas y no construidas, en lo relacionado con las unidades de manejo de tratamientos urbanísticos, según las condiciones encontradas para el momento del estudio previo para la construcción del EOT adoptado mediante el acuerdo 05 de 2000.

El marco jurídico expuesto, representa todo aquello que rige o que se encuentra ligado a la delimitación de los tratamientos urbanísticos, y que para el caso del casco urbano de Choachí llegaría a brindar la hoja de ruta en materia de gestión territorial de lo cual los tratamientos urbanísticos son una herramienta para tal fin. Dicha hoja de ruta en materia de gestión territorial tendrá la opción de tomar como insumo el mapa 4 de 7, producto del trabajo de campo y análisis en oficina.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

9. RECURSOS Y MÉTODOS

Dentro de este capítulo se mencionan algunos de los recursos más empleados; se hace claridad que durante el desarrollo de la propuesta de estudio, algunos se emplearon con más y otros menos regularidad.

9.1. Recursos físicos vehículos, computadores, mapas, documentos, internet, software (CADoffice)

En cuanto a recursos físicos a continuación se presenta un listado de aquellos empleados en el transcurso del estudio.

- a) Vehículos
- b) Computadores portátiles
- c) Software, office y Auto CAD
- d) Cartografía de trabajo en campo, inicialmente se empleó aquella facilitada por Planeación del Municipio
- e) Oficinas particulares de cada uno de los integrantes del grupo

9.2. Recursos humanos

Los recursos humanos están enmarcados dentro de la profesión de cada uno de los integrantes del grupo, la experiencia y conocimiento de los docentes de la Universidad Santo Tomás de Aquino, La asesoría de funcionarios de distintas Entidades, como Minvivienda, IGAC y Planeación, Tesorería y Servicios Públicos de Choachí



9.3. Recursos institucionales Planeación Municipal, IGAC, Planeación Departamental, Ministerio de Vivienda

Los recursos Institucionales, se mencionan a continuación, el orden en que se mencionan no son jerarquía y para cada caso se pueden consultar igualmente en el marco teórico donde cada Institución de acuerdo con sus funciones son mencionados o citados.

- **Ministerio de Vivienda MINVIVIENDA**, quien brinda los lineamientos en materia de elaboración de los POT y de allí se toma el segmento de la delimitación de los Tratamientos Urbanísticos.
- **Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC**, Entidad encargada del catastro a nivel nacional, facilitador de la imagen aerofotografía (sin corrección) donde se observa el aspecto urbano del año 2009, entre otros lineamientos tales como el proceso para determinar Zonas Homogéneas Físicas, que a su vez brindan un determinante para los Tratamientos Urbanísticos.
- **Planeación Municipal de Choachí**, Entidad facilitadora de la cartografía inicial del año 2000, con la cual se emitió el EOT del año 2000 y vigente a la fecha.
- **Gobernación de Cundinamarca**, Entidad que reglamenta temas relacionados con la ampliación del perímetro urbano y lineamientos en materia de presentación de cartografía elaborada para los POT.

- **Páginas oficiales:**

Google Earth, se toma a manera de información esquemática las imágenes satelitales del casco urbano de Choachí 2016, para completar la restitución cartográfica.

Revista Escala, de donde se toman conceptos en relación con la definición de los tratamientos urbanísticos



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

10. Método

Dentro del método de estudio se adelantaron actividades que se pueden asociar en dos grupos; una por parte del grupo de trabajo, en cuanto a la técnica cualitativa que consistió en realizar observación directa en campo, entrevistas, asesorías, consulta de bibliografía para la normatividad, entidades y conceptos técnicos y la realización de actividades de restitución cartográfica – ubicación, y otra, según la información sobre coordenadas, comparación por localización que forma parte de la técnica cuantitativa y cartográfica para poder representar de manera unificada y gráfica el proceso de estudio y finalmente lo concluido, que se plasma en una cartografía que resume de manera gráfica el estudio adelantado.



11. Diagnóstico general

Una vez obtenida la información en Entidades, información de campo, Jurídica, teórica y técnica, logran identificar las situaciones presentes en el suelo urbano del Municipio de Choachí, mediante lo cual se construye una herramienta importante para la Gestión Territorial.

La producción cartográfica, soporta el diagnóstico actual, donde se observa de forma general, la situación en distintos temas que confluyen en la definición de las unidades de tratamiento urbanístico, en primera medida, se dispone de un paquete cartográfico facilitado por Planeación Municipal donde se observa la situación en el año 2000, año en que se aprueba el EOT, que y luego de dieciséis años es evidente la desactualización cartográfica y alguna otra información física del suelo urbano de Choachí.

De acuerdo con lo anterior y una vez realizados los recorridos de campo, se generaron siete mapas o planchas cartográficas (en escala 1:2000 y 1:5000) la primera, correspondiente a la Cartografía general, la segunda plancha corresponde a los usos actuales del suelo (Marzo de 2016), la tercera a la zonas homogéneas físicas encontradas, la cuarta plancha corresponde a la delimitación de los tratamientos urbanísticos, la quinta corresponde a una plancha donde se plasma un estudio de mercado del valor de suelo por metro cuadrado, de acuerdo con las ofertas de venta encontradas en el mes de marzo del año 2016, la sexta es un comparativo de los cambios de uso de suelo entre el año 2000 y el año 2016 y la séptima y última plancha (mapa 7 de 7) corresponde a las áreas donde se presentaron cambios relevantes en los tratamientos urbanísticos identificados en el año 2000 y los identificados a la fecha (año 2016). La plancha 7 de 7 presenta de manera gráfica aquellas áreas que por diversos motivos cambiaron el tratamiento urbanístico con el cual se deben asignar las normas urbanísticas y adelantar la gestión territorial.

Una vez analizados los diferentes temas según la cartografía, se pudo establecer que la desactualización en cuanto a la información física del caso urbano del Municipio de Choachí es bastante alta, lo cual termina afectando la realización de una adecuada gestión territorial, puesto que una de los fundamentos de la gestión territorial, es la fiabilidad y adecuado manejo de la información.



Con el material cartográfico descrito anteriormente, se obtuvieron algunos criterios de la situación actual que es el punto de partida para la gestión territorial, por parte del Municipio u otros interesados en adelantarla.

11.1. Diagnóstico cartografía general

Antes de entrar a plasmar el diagnóstico sobre la cartografía empleada, es importante recordar que para la producción de los mapas del presente trabajo se tomó como punto de partida el documento de la Gobernación de Cundinamarca “Lineamientos para formulación de cartografía de los planes de ordenamiento territorial”, donde los principales lineamientos tomados para el ejercicio fueron, el software (Auto CAD), el rótulo, determinación de la escala de trabajo y el cumplimiento del sistema de coordenadas; para efectos más específicos de los símbolos y elementos que conforman el mapa, el anexo nos remite a la página del IGAC para consultar el Catalogo de objetos y catálogo de símbolos en relación con convenciones y calibres de las plumas, no obstante una vez hecho este ejercicio, se pudo evidenciar que ese catálogo aplica para software como ARC Gis, sin embargo se buscó adaptarlo a Auto CAD, por otra parte los elementos de representación gráfica de los mapas que no fue posible identificarles sus especificaciones dentro de algún manual (La gran mayoría), se procede a ceñirse a la recomendación que dan dentro del anexo de la Gobernación en relación con “...En lo posible los colores usados para el despliegue en pantalla de los objetos debe ser el mismo de las impresiones” y por otra parte, “...La presentación del mapa debe cumplir con los siguientes parámetros generales, tales como que la densidad de la grilla sea proporcional a la escala y formato del mapa. Se debe garantizar que todos los elementos que componen el mapa deben ser legibles en las salidas (digitales o análogas)”.

En el mapa 1 de 7, se pueden exponer varios aspectos generales urbanísticos del casco urbano a manera de diagnóstico:

1. Los límites del casco urbano definidos en el acuerdo 05 de 2000 mediante el cual se aprobó el actual EOT, no han cambiado, de acuerdo con ello, se observa la evolución de acciones urbanísticas como loteo, construcción y algún tipo de parcelación en áreas



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

de terreno más definidas, esto ha evidenciado un crecimiento importante en materia de edificabilidad, demanda de servicios, crecimiento demográfico y expectativa en el precio del valor del suelo, la cual se expondrá más adelante.

2. El IGAC y Planeación Municipal no cuenta con la actualización catastral del Casco Urbano del Municipio de Choachí, lo cual es una dificultad para pensar en adelantar estudios sobre algún tipo de información catastral del Municipio, esto lleva a que en ocasiones, sea más fiable hacer una reconstrucción o inventario de predios según la necesidad.
3. La información física de los predios, existente en el Municipio (Planeación Municipal) no cuenta con un manejo sistematizado adecuado para agilizar procesos en cuestión de gestión del territorio.
4. El nuevo desarrollo del casco urbano del Municipio, se extiende hacia el norte y sur (ver mapa 1 de 7), notándose evolución con mayor densidad urbanística en sectores del sur, como es el caso de la urbanización Villa Esperanza, Urbanización San Carlos y Urbanización San Luis, repercutiendo esto en que el desarrollo en infraestructura no está a la par con los requerimientos del crecimiento urbano, igualmente los cambios en los predios no está siendo monitoreado para efectos de poder adelantar la gestión del territorio pertinente.
5. La gestión de la Tesorería Municipal se realiza con base en información desactualizada de los predios, lo cual está afectando la gestión territorial.
6. La delimitación de los predios, no es clara, especialmente al interior de las manzanas, lo que afecta directamente la información que se debe disponer para adelantar las acciones administrativas que hacen parte de la gestión territorial.

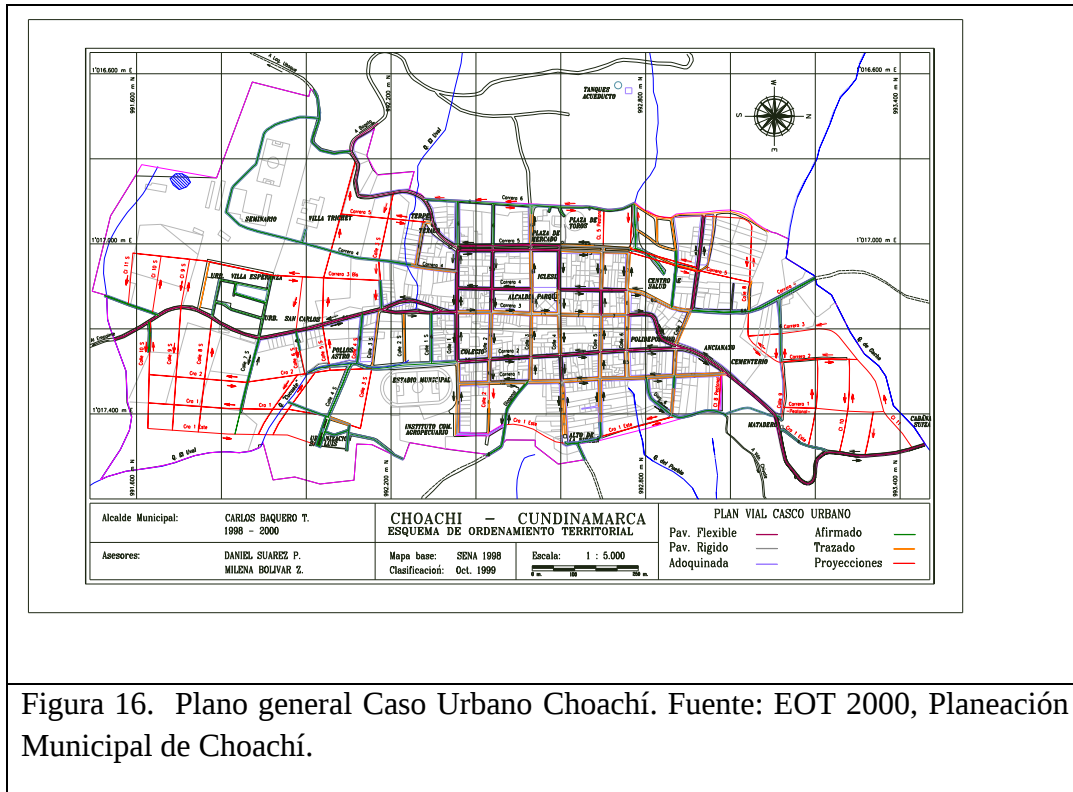
Con la Cartografía facilitada por Planeación del Municipio de Choachí, la elaborada dentro del proyecto a partir de la aerofotografía 2009 y lo plasmado de manera esquemática según imagen satelital de Google Earth 2016, se produce una herramienta que se aprovecha



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

para observar los cambios urbanísticos del suelo urbano del Municipio de Choachí, entre el año 2000 y el año 2016 que a su vez es el apoyo para plasmar el levantamiento realizado de los usos del suelo actuales, las zonas homogéneas físicas, los tratamientos urbanísticos y las zonas geoeconómicas.

Una vez adelantadas las labores cartográficas descritas, el Municipio de Choachí, mejora el grado de información de los predios del casco urbano, siendo esta, una herramienta fundamental para la gestión territorial, lo que le permitirá tomar decisiones administrativas en lo relacionado con el ordenamiento y la planificación del territorio. Igualmente el Municipio debe enfocarse en hacer un seguimiento más riguroso en cuanto a la evolución urbanística que le permita generar un sistema de información para estar a la orden del día en cuanto a la necesidad de seguimiento al casco urbano y poder mejorar las exigencias de la población, las Entidades y por consiguiente la gestión financiera y jurídica territorial. A continuación se presentan una secuencia de las imágenes del material cartográfico empleado





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS



Figura 17. Aerofotografía IGAC 2009 con Ref. IGAC 24703008122009-299.
Fuente:. IGAC, 2009



Figura 18. Imagen satelital. Fuente: Google Earth, 2016



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

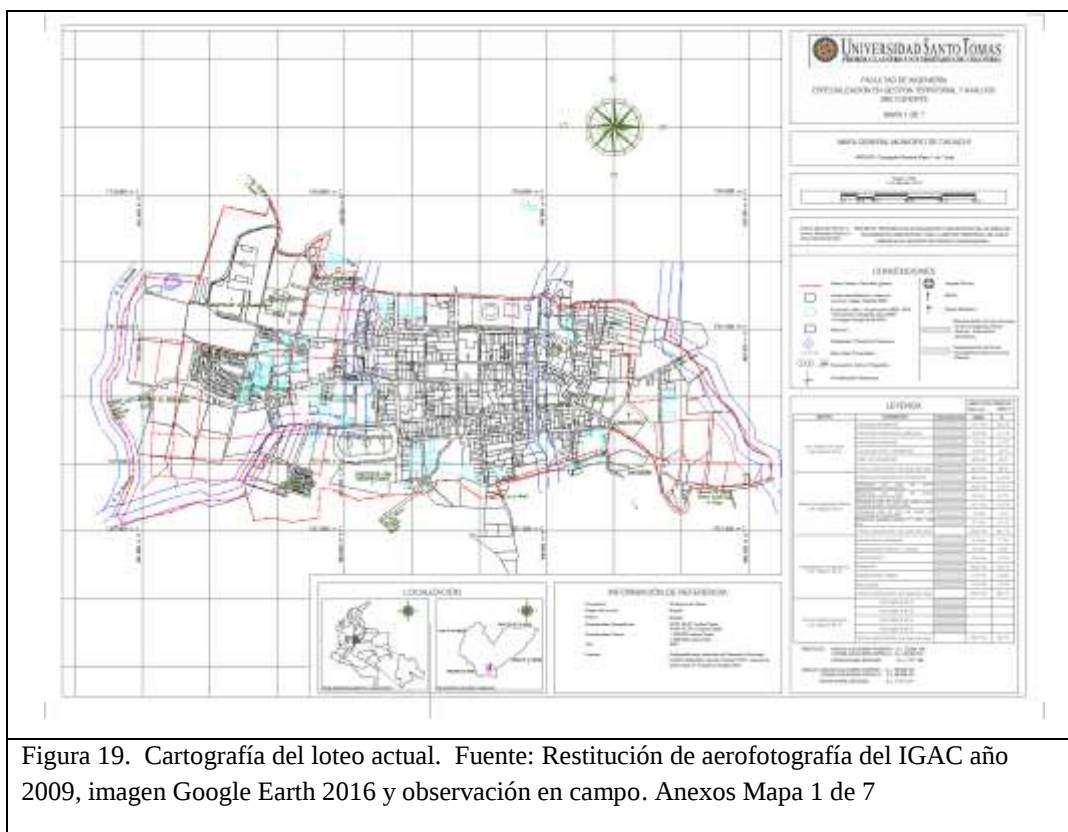


Figura 19. Cartografía del loteo actual. Fuente: Restitución de aerofotografía del IGAC año 2009, imagen Google Earth 2016 y observación en campo. Anexos Mapa 1 de 7

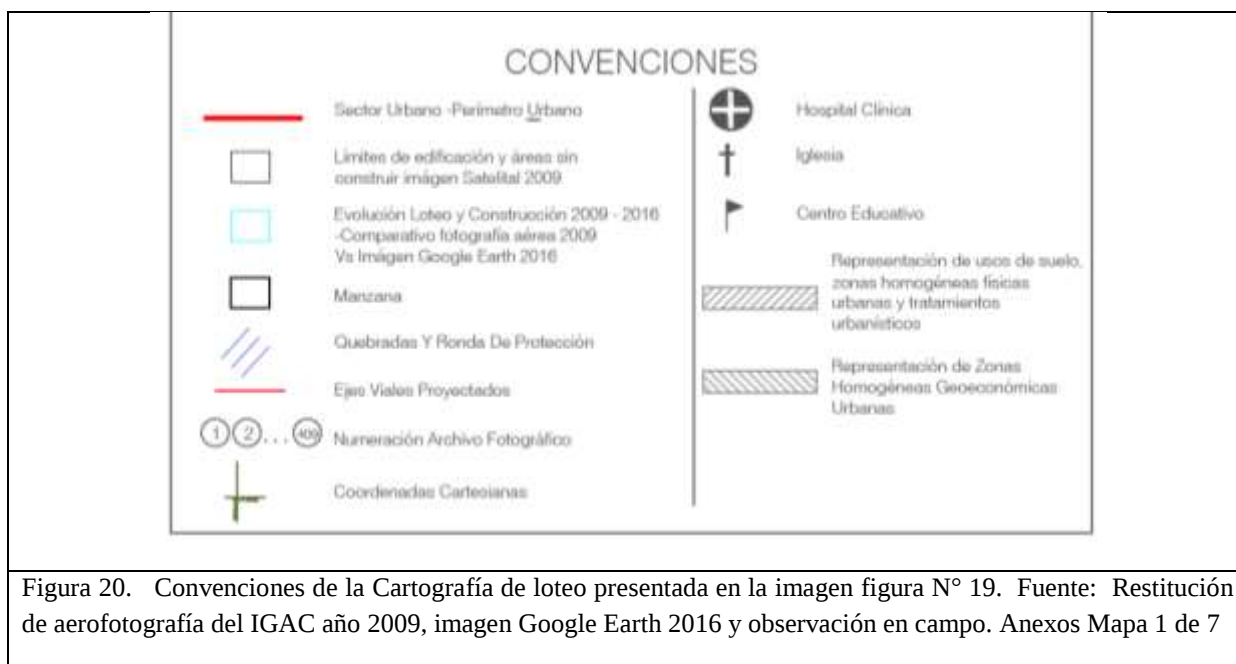


Figura 20. Convenciones de la Cartografía de loteo presentada en la imagen figura N° 19. Fuente: Restitución de aerofotografía del IGAC año 2009, imagen Google Earth 2016 y observación en campo. Anexos Mapa 1 de 7



11.2. Diagnóstico mapa de usos de suelo

Con la digitalización del mapa 2 de 7, usos del suelo actual, se pueden apreciar situaciones como las siguientes:

1. Aunque los usos de suelo se mantienen en su clase comercial, residencial, mixta (residencial-comercial), dotacional, algunos de servicios industriales, la mayoría han evolucionado en cuanto a intensidad o ubicación
2. El uso del suelo comercial se sigue intensificando en el antiguo casco urbano, correspondiente al costado norte, sur y oriente del parque principal, iglesia y Alcaldía, que corresponde al sector central.
3. En el sector norte se observa evolución en el uso del suelo, hacia el uso residencial, con alguna inclinación en la prestación de servicios para el turismo, como por ejemplo restaurantes especializados, se observa igualmente acciones de parcelación para seguir generando urbanismo con mayor densidad, pero con menor celeridad que en el sector sur.
4. En el sector sur, el uso del suelo se enfoca en actividades netamente residenciales, con parcelaciones y loteos de menor área que en el norte, pero con mayor densidad y celeridad.
5. Dentro del mapa, se aprecia el comercio intensificado en el centro, enseguida se encuentra uso del suelo netamente residencial y hacia la periferia se evidencia la presencia de suelo no construido, pero si con ciertas características de loteo para su futura construcción, el uso de suelo institucional se concentra en grandes áreas como Los Colegios, Centros de Deporte, Iglesias, Ancianato, entre otros.
6. Los usos del suelo actual en el casco urbano, es el mayor determinante para poder evaluar la evolución del casco urbano, su proyección y generar herramientas en materia de gestión territorial.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

7. El uso de suelo predominante dentro del casco urbano, es el que corresponde a **predios sin construir con un 45% aproximado del área total** destinada para el caso urbano, lo cual indica que para desarrollar urbanísticamente el Municipio, aún cuenta con un gran porcentaje de su suelo, esto se debe a que en los ejercicios de las administraciones del Municipio, se planteó una gran área para desarrollo del caso urbano que aún hoy continúa sin desarrollar en su gran Mayoría.

En la figura 21 del mapa 2 de 7 se puede apreciar el resultado final del levantamiento de los usos actuales en terreno

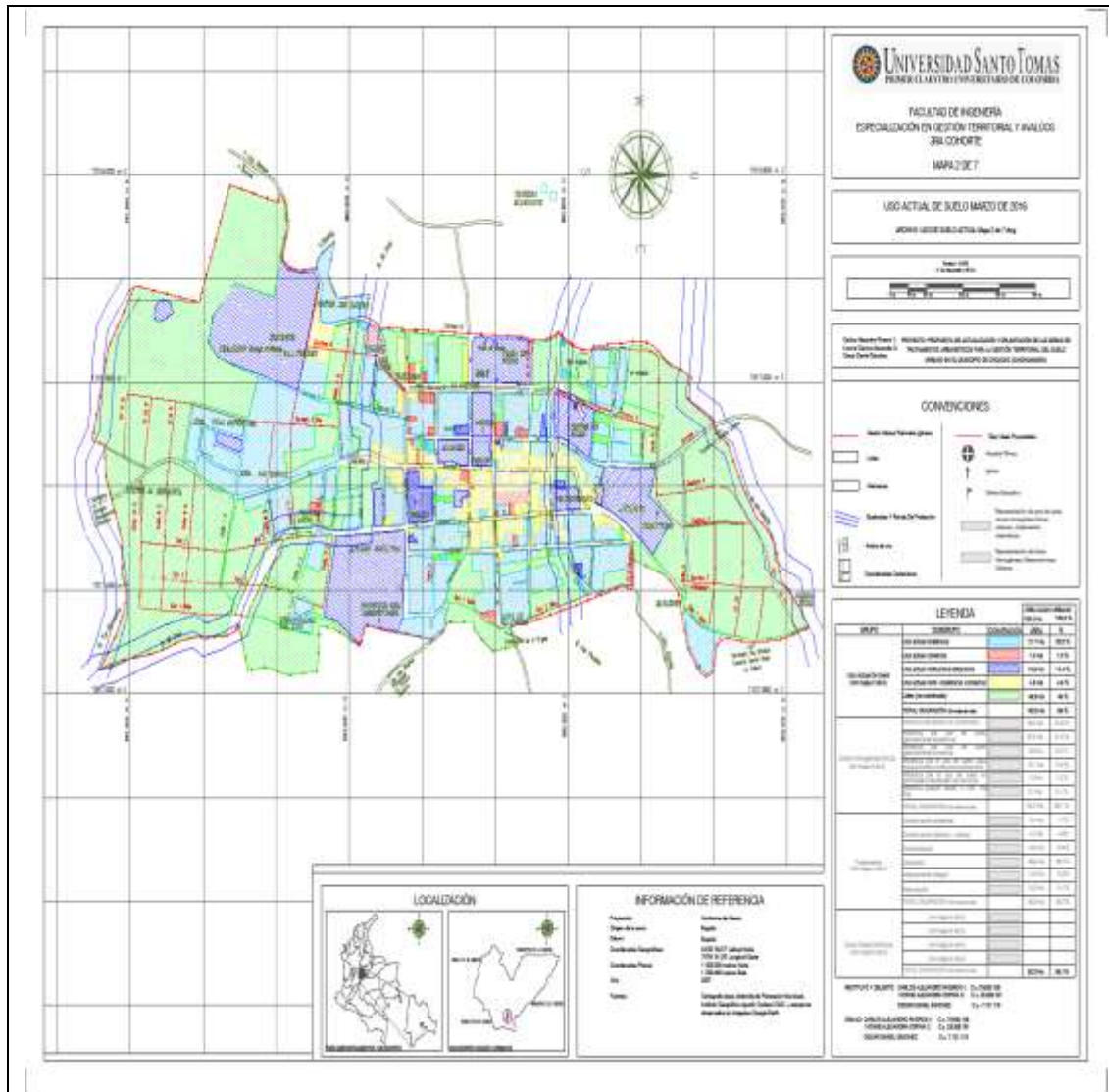


Figura 21. Mapa 2 de 7 sobre usos de suelo actual

Fuente: Restitución y delimitación propia, con base en aerofotografía del IGAC año 2009, imagen Google Earth 2016 y observación en campo



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

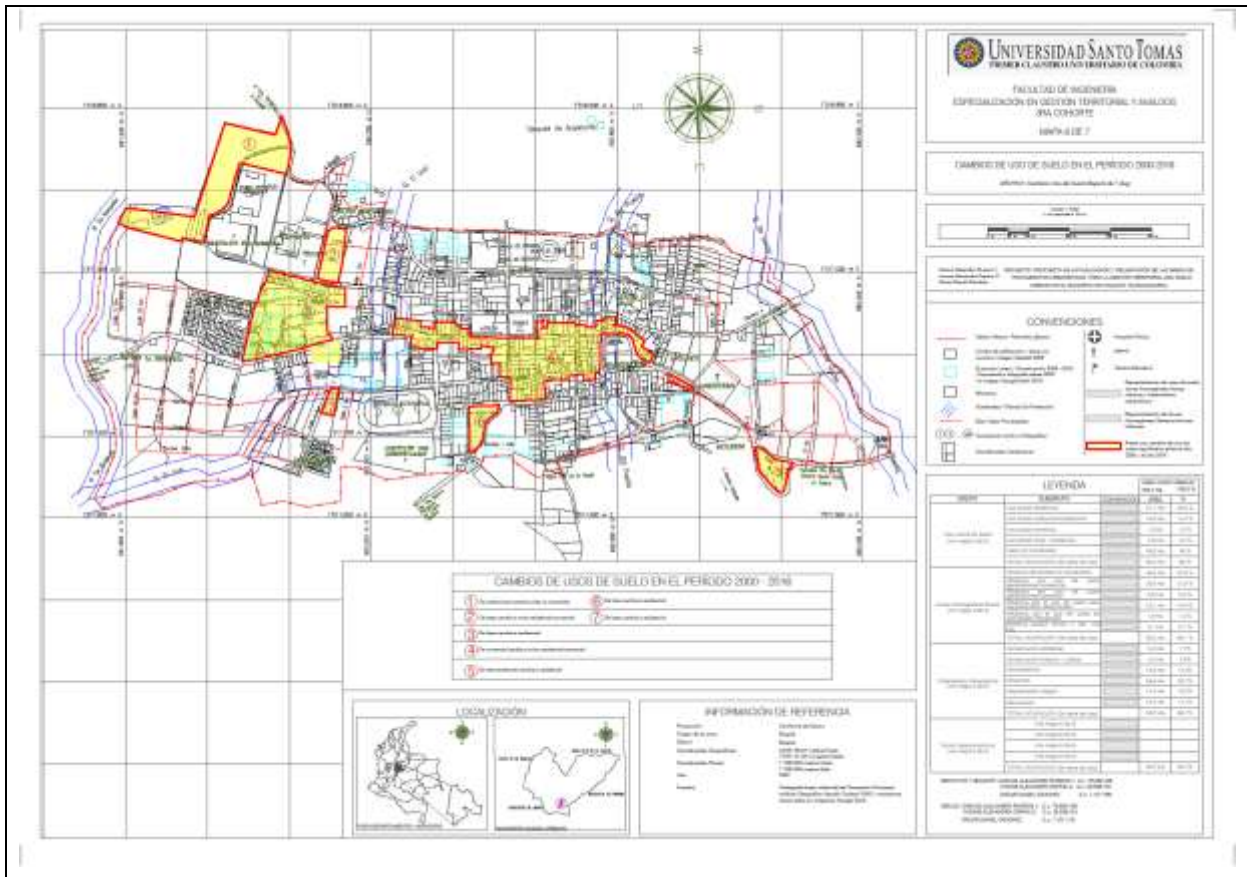
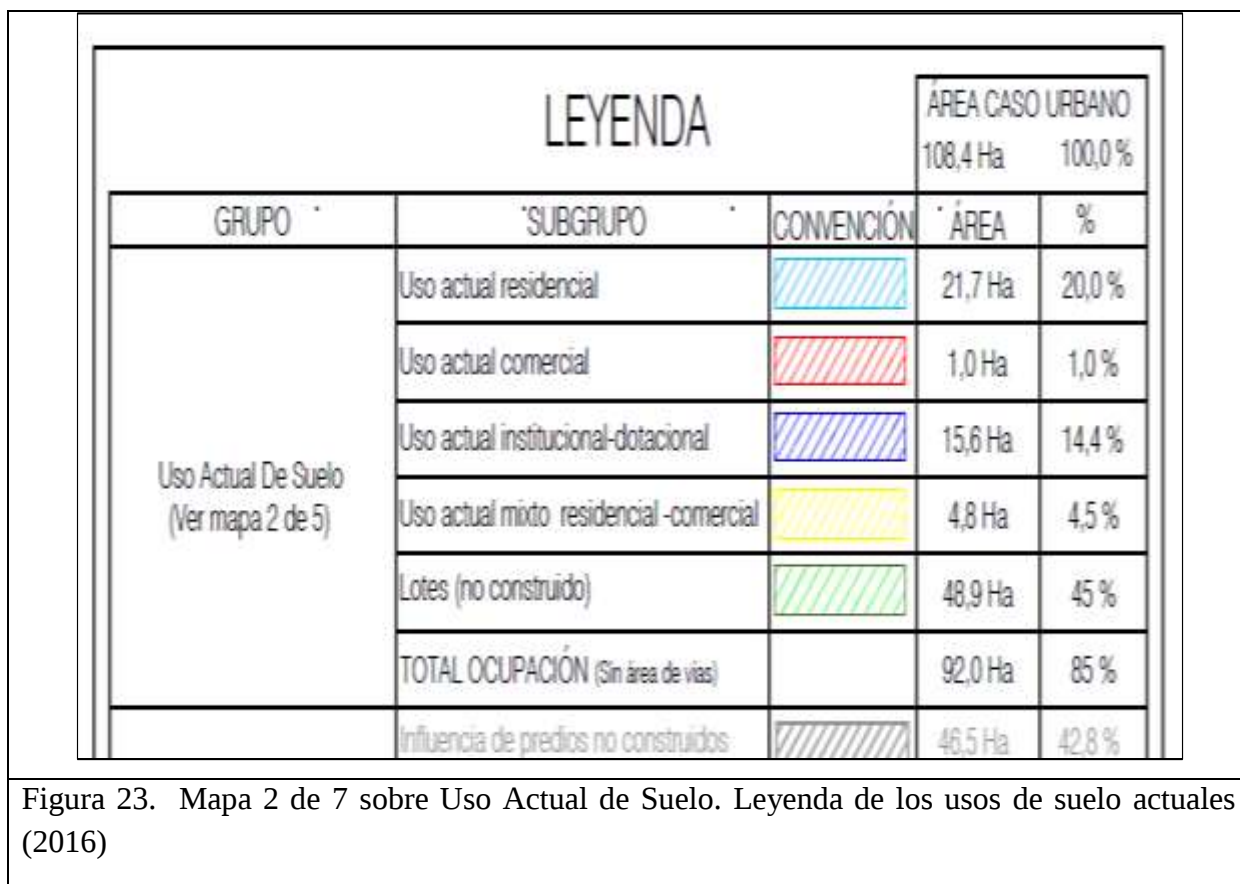


Figura 22. Mapa 6 de 7 cambios de uso de suelo en el período 2000-2016

Fuente: Restitución y delimitación propia, con base en aerofotografía del IGAC año 2009, imagen Google Earth 2016 y observación en campo



Dentro del estudio se elabora el comparativo de la cartografía urbana de usos del Suelo en el periodo 2000-2016, según el levantamiento de trabajo en campo y como resultado se obtiene una nueva cartografía urbana de usos del suelo actual, en el cual se identifican cambios, los cuales pueden observarse en un nuevo mapa, donde se evidencia el cambio de uso del suelo urbano y su delimitación, (ver mapa 6 de 7)

La utilidad de la información de las áreas de usos del suelo, radica en la importancia como determinante para delimitar zonas homogéneas físicas, tratamientos urbanísticos y por consiguiente zonas geoeconómicas; para el caso del Municipio, se entrega un insumo de como es el estado y localización de usos del suelo para el mes de marzo del año 2016, que sirve como referente para que de aquí en adelante, se siga haciendo monitoreo a la evolución de los



usos del suelo, como herramienta para hacer una gestión territorial más eficiente y eficaz, por consiguiente se está mejorando el grado de información de la cual disponía el Municipio de Choachí en su componente urbano.

11.3. Diagnóstico zonas homogéneas físicas

Para las zonas homogéneas físicas se generó el mapa 3 de 7, la delimitación de estas se hizo con base en una serie de características encontradas en campo y de información institucional, no obstante, como factor determinante principal, se tomó el uso de suelo actual, junto con otras variables organizadas en una matriz formulada con base en la metodología IGAC.

De acuerdo con los usos del suelo y otras características del territorio, se identificaron seis tipos de zonas homogéneas físicas:

- Zona Homogénea Física Influenciada generalmente por la presencia de predios no construidos, esta zona está localizada hacia la periferia y en su gran mayoría extremos norte y sur.
- Zona Homogénea Física Influenciada generalmente por predios de uso residencial, se ubica en el intermedio entre la zona comercial del centro y la zona de lotes no construidos.
- Zona Homogénea Física Influenciada generalmente por el uso de suelo comercial, localizada hacia el centro, alrededores de parque, Alcaldía e Iglesia.
- Zona Homogénea Física con Presencia de suelo para uso de suelo con equipamientos Dotacionales e Institucionales, distribuido en varios sitios del casco urbano sin ningún orden específico establecido.
- Zona Homogénea Física Influenciada por el uso de suelo en actividades Industriales de servicios, ubicadas sobre vías principales de salida hacia Bogotá(estaciones de servicio y talleres)
- Zona Homogénea Física ocupada por el Parque cesión tipo A ubicado en la Urbanización Villa Esperanza.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS



Foto 1. ZHF Predios no construidos.



Foto 2. ZHF Predios no construidos.



Foto 3. ZHF Predios de uso residencial.



Foto 4. ZHF Predios de uso residencial.



Foto 5. ZHF Influenciada por el desarrollo comercial.



Foto 6. ZHF Influenciada por el desarrollo comercial.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS



Foto 7. ZHF Conformada por centros dotacionales o institucionales



Foto 8. ZHF Conformada por centros dotacionales o institucionales



Foto 9. ZHF Conformada por centros Industriales o de servicios



Foto 10. ZHF Conformada por centros Industriales o de servicios



Foto 11. ZHF Parque Urb. Nueva Esperanza cesión tipo A.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Se reitera que nivel general se encontraron dos variables que definieron en gran medida las Zonas Homogéneas Físicas, las cuales son el uso del suelo actual y la influencia las la Carrera 2, la Carrera 3 y la Carrera 5, las cuales conectan el casco urbano de norte a sur y definen la evolución y estado de cada uno de las zonas.

Para discriminar no solo cartográficamente las zonas homogéneas físicas, se generó una matriz donde se pueden apreciar las características de cada zona homogénea física de acuerdo con la metodología del IGAC, que se adapta a las condiciones del caso, para la clasificación de las zonas. Dicha tabla se aprecia con mayor detalle en los anexos y el mapa 3 de 7

Tabla 3. Generación de códigos de zonas homogéneas físicas 2016

CODIFICACION ZONAS HOMOGENEAS FISICAS CHOACHI ABRIL DE 2016 CON METODOLOGIA IGAC (Por Jaime A. Silva)																										
		1		2										4		6										
LOCALIZACION - DESCRIPCION	CATEGORIA SUELO		AREA DE ACTIVIDAD		TRATAMIENTOS URBANISTICOS								USO ACTUAL DEL SUELO		TIPO SEGÚN USO ACTUAL DEL SUELO		SERVICIOS		VIAS							
					1 Desarrollo		2 Consolidacion		3 Renovacion Urbana		4 Conservacion historico cultural								5 Mejoramiento Integral		6 Suelo de conservacion ambiental		PAVIMENTADAS		SIN PAVIMENTAR	
INFLUECIA USO RESIDENCIAL	1	URBANO NO PROTEGIDO	1	RESIDENCIAL	1	APLICA	2	APLICA	3	APLICA	4	APLICA	5	APLICA	6	APLICA	1	RESIDENCIAL	3	RESIDENCIAL TIPO 3	4	BASICOS MAS COMPLEMENTARIOS	2	APLICA	3	APLICA
INFLUENCIA USO COMERCIAL	1	URBANO NO PROTEGIDO	2	COMERCIO Y SERVICIOS	0	NO APLICA	2	DE SECTORES URBANOS ESPECIALES	3	DE REDESARROLLO	4	APLICA	0	NO APLICA	6	SI APLICA	2	COMERCIAL Y DE SERVICIOS	2	COMERCIO Y SERVICIOS	4	BASICOS MAS COMPLEMENTARIOS	2	APLICA	0	NO APLICA
INFLUENCIA USO DOTACIONAL	1	URBANO NO PROTEGIDO	2	COMERCIO Y SERVICIOS	0	NO APLICA	2	DE SECTORES URBANOS ESPECIALES	3	DE REACTIVACION	4	APLICA	5	DE INTERVENCION REESTRUTURANTE	6	SI APLICA	3	INSTITUCIONAL	3	RESIDENCIAL TIPO 3	3	BASICOS	2	APLICA	3	APLICA
INFLUENCIA USO INDUSTRIAL Y SERVICIOS	1	URBANO NO PROTEGIDO	2	COMERCIO Y SERVICIOS	0	NO APLICA	2	DE SECTORES URBANOS ESPECIALES	3	DE REDESARROLLO	0	NO APLICA	5	DE INTERVENCION COMPLEMENTARIA	6	SISTEMA DE AREAS PROTEGIDAS	1	RESIDENCIAL	3	RESIDENCIAL TIPO 3	4	BASICOS MAS COMPLEMENTARIOS	2	APLICA	0	NO APLICA
INFLUENCIA POR PREDIOS NO CONSTRUIDOS	1	URBANO NO PROTEGIDO	1	RESIDENCIAL	1	DE SECTORES ESPECIALES URBANOS	2	DE SECTORES URBANOS ESPECIALES	0	NO APLICA	0	NO APLICA	5	DE INTERVENCION REESTRUTURANTE	6	SISTEMA DE AREAS PROTEGIDAS	1	RESIDENCIAL	3	RESIDENCIAL TIPO 3	3	BASICOS	2	APLICA	3	APLICA
PARQUE URBANIZACIÓN VILLA ESPERANZA. PARQUE CESIÓN TIPO A No. 1	1	URBANO NO PROTEGIDO	1	RESIDENCIAL	0	NO APLICA	0	NO APLICA	0	NO APLICA	0	NO APLICA	5	PARQUES URBANOS	0	NO APLICA	3	INSTITUCIONAL	3	RESIDENCIAL TIPO 3	3	BASICOS	0	NO APLICA	3	APLICA

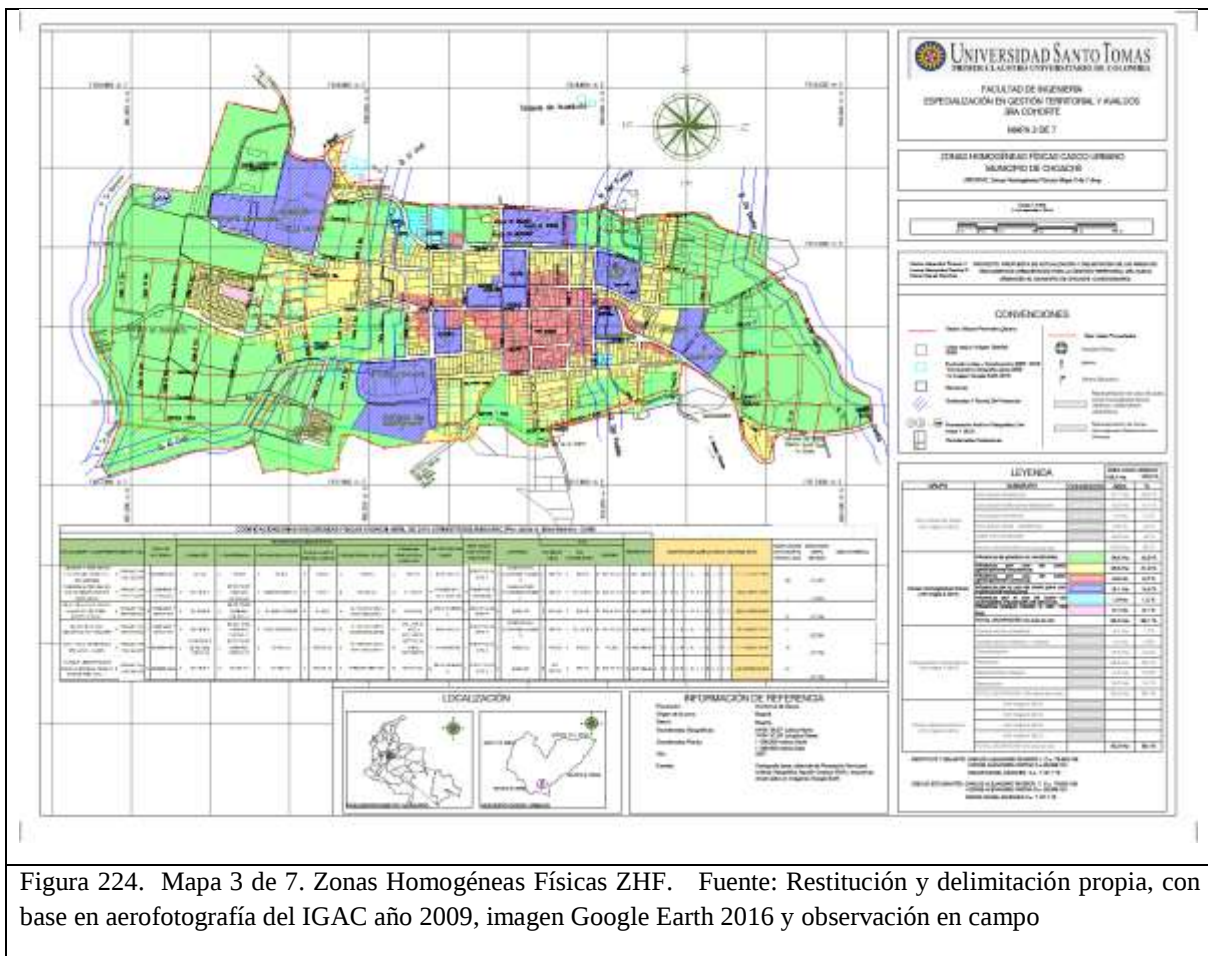
Fuente: Elaboración propia

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Las vías vehiculares son una variable determinante para las zonas homogéneas físicas, más por su influencia o estado que por su perfil vial, la mayoría de vías conservan un perfil vial similar, pero el estado genera un nivel de desarrollo urbanístico y su influencia ayuda determinar límites.

Teniendo en cuenta que el uso de suelo predominante es aquel de predios no construidos, la zona homogénea física predominante es la que cubre las áreas sin desarrollar urbanísticamente y que actualmente son objeto únicamente de acciones tales como la parcelación y subdivisión.

En seguida, se aprecia el mapa final 3 de 7 donde se observan las zonas físicas homogéneas resultantes.





LEYENDA			ÁREA CASO URBANO 108,4 Ha 100,0 %	
GRUPO	SUBGRUPO	CONVENCIÓN	ÁREA	%
Uso Actual De Suelo (Ver mapa 2 de 5)	Uso actual residencial		21,7 Ha	20,0 %
	Uso actual institucional-dotacional		15,6 Ha	14,4 %
	Uso actual comercial		1,0 Ha	1,0 %
	Uso actual mixto - residencial		4,8 Ha	4,5 %
	Lotes (no construido)		48,9 Ha	45 %
	TOTAL OCUPACIÓN (Sin áreas de vías)		92,0 Ha	85 %
Zonas Homogéneas físicas (Ver mapa 3 de 5)	Influencia de predios no construidos		46,5 Ha	42,8 %
	Influencia por uso de suelo generalmente residencial		23,6 Ha	21,8 %
	Influencia por uso de suelo generalmente comercial		5,6 Ha	5,2 %
	Influencia por el uso de suelo para uso institucional-dotacional		15,1 Ha	14,0 %
	Influencia por el uso de suelo en actividades industriales de servicios		1,3 Ha	1,2 %
	Influencia parque cesión A Urb. Villa Esp.		0,1 Ha	0,1 %
	TOTAL OCUPACIÓN (Sin áreas de vías)		92,2 Ha	85,1 %
	Conservación ambiental		8,4 Ha	7,7 %

Figura 25. Mapa 3 de 7. Leyenda para las Zonas Homogéneas Físicas ZHF 2016

Una vez representadas gráficamente las zonas homogéneas físicas, en el mapa 3 de 7, el Municipio de Choachí dispone en este momento de información actualizada y sectorizada recopilada en el mes de marzo del año 2016, lo que le sirve de referente en la medida que se siga adelantando el monitoreo de la evolución del caso urbano de Choachí; la definición de las zonas homogéneas físicas son un insumo o herramienta importante en la determinación de zonas geoeconómicas y tratamientos urbanísticos. Por otra parte este ejercicio tendrá su mayor aprovechamiento, en la medida que se pueda adelantar un monitoreo de los cambios prediales, que pueda ser ingresado en un sistema de manejo de la información, que contribuya a mejorar la gestión territorial para una eficaz y eficiente planificación del territorio.

11.4. Diagnóstico unidades de tratamiento urbanístico

Posterior al levantamiento de información del uso actual del suelo y de la determinación de las zonas homogéneas físicas, se procede a delimitar las áreas de



Tratamiento Urbanístico para el caso urbano del Municipio de Choachí, a continuación hace una descripción de acuerdo con el mapa 4 de 7.

Los tratamientos urbanísticos identificados son aquellos que guardan relación con la ubicación de los usos del suelo encontrados actualmente, las zonas homogéneas físicas, la evolución urbanística percibida, las condiciones de desarrollo y como elemento adicional, la presencia de áreas con problemas de manejo ambiental por localización de la ronda de cuatro quebradas y por presencia de situaciones al parecer de remoción en masa.

De acuerdo con lo anterior, se pudieron identificar seis (6) áreas de tratamiento urbanístico:

Conservación ambiental: Esta zona de tratamiento urbanístico, conformada por las zonas de ronda de las quebradas La Gacha, Quebrada del Pueblo, Quebrada Uval y la Quebrada de la Horqueta, se identificaron otras zonas, al parecer con problemas de remoción en masa que por cuestiones de gestión del riesgo se ubican en el grupo de protección ambiental por riesgo, de las cuales, una se ubica cerca al antiguo matadero municipal y otra se ubica por el costado sur de la Plaza de Toros.



Foto 12. Tratamientos Urbanísticos de conservación ambiental ubicados sobre la Quebrada del Pueblo (Calle 6).



Foto 13. Tratamientos Urbanísticos de conservación ambiental ubicados sobre la Quebrada del Pueblo (Calle 6).



Una vez identificada y delimitada esta unidad, es de gran utilidad para que se adelanten los estudios que permitan proyectar acciones en materia de gestión territorial para proteger, adecuar y recuperar estas áreas, con el ánimo de mitigar el riesgo al cual se pueden ver expuestos los habitantes del casco urbano del Municipio, que construyeron de manera riesgosa sobre las rodas de las quebradas o zonas que presentan al parecer, remoción en masa junto con aquellas definidas en el mapa 4 de 7.

Conservación Histórica cultural: Este tratamiento urbanístico se registra para edificaciones que por su antigüedad, arquitectura o trascendental importancia para el Municipio, deben conservarse en las condiciones actuales o incluso hacerles reformas que recuperen sus condiciones originales, este tratamiento, lo conforman la Iglesia, el parque principal, las instalaciones de la Alcaldía, el Colegio Ignacio Pescador Carrera 3 , el Colegio Ignacio Pescador Carrera 1 Este y las casas de las familias Amaya y Espinel. Para cada caso en particular, es recomendable adelantar el procedimiento administrativo correspondiente para que sean declaradas dentro de un marco normativo que permita un manejo adecuado y no entren en conflicto con el manejo del territorio urbano del Municipio.



Foto 14. Tratamientos Urbanísticos de conservación histórica-cultural, casa de la familia Espinel.



Foto 15. Tratamientos Urbanísticos de conservación ambiental casa de la familia Amaya (Calle 6).



Identificar las áreas de conservación histórico sirve al Municipio para promover acciones en materia de fortalecimiento cultural, puesto que se identifican y se puede hacer gestión en aras de mantener estas edificaciones o terreno en condiciones adecuadas como patrimonio del Municipio, promulgando los acuerdos Municipales del caso en aras de protegerlos de cualquier intervención o uso inadecuado.

Consolidación: Son aquellas zonas que de alguna manera al parecer han respetado algunas normas en materia de desarrollo urbano y que aún están dentro de las posibilidades de mantener un desarrollo ordenado, algunas se ubican sobre la calle 6 y 7 y otras sobre la calle 1, están ubicadas en la parte media del tramo comprendido entre el centro y el extremo Norte y Sur de la ciudad.



Foto 16. Tratamientos Urbanísticos de consolidación.



Foto 17. Tratamientos Urbanísticos de consolidación (Calle 2)

Una vez definidas las áreas de consolidación, el Municipio puede proyectarse en materia de inversión mediante los Planes de Desarrollo, para generar las acciones que deriven de inversión urbanística ya sea de carácter privado o público, para lo cual, la información generada en el presente estudio sirve de referente actualizado para adelantar el monitoreo de evolución de las áreas de tratamiento urbanístico de consolidación, igual que en casos anteriores, se requiere que el Municipio adelante la consolidación de un sistema de



información geográfico dinámico para poder ejercer la gestión territorial de una manera eficaz y eficiente.

Desarrollo: Este tratamiento se delimitó de acuerdo con todas aquellas áreas donde se encuentran predios sin construir (zona homogénea física), son predios que actualmente son objeto generalmente de subdivisiones, con implementación de servicios públicos o trazado de vías, con el ánimo de poder brindar la posibilidad de servicios con cierta planificación, aunque en algunas zonas parece que fuese de manera aleatoria, no obstante es necesario considerar mucha mejor planificación, para que en algunos años, no sea una zona de desarrollo urbano desordenado. Es el tratamiento urbanístico que mayor área ocupa, en razón a que se tiene proyectado el caso urbano del Municipio para un área de 108,4 Hectáreas, de las cuales, 46 Hectáreas aproximadamente no han sido construidas, esta condición hace que se esté a tiempo para dar un manejo adecuado mediante la gestión del territorio y proyectar un desarrollo eficiente.



Foto 18. Tratamientos Urbanísticos de desarrollo, sector sur.



Foto 19. Tratamientos Urbanísticos de desarrollo, sector sur.

Cuando se habla de desarrollo, es precisamente allí donde el Municipio debe ser aún más estricto en el seguimiento al manejo de predios como insumo para hacer una adecuada gestión territorial, puesto que es algo que hasta ahora está despegando urbanísticamente y es la



oportunidad para hacer un desarrollo ordenado del casco urbano del Municipio. El actual estudio, entrega delimitadas las áreas de tratamiento disponibles para desarrollo lo cual permitirá empezar casi de ceros, en el seguimiento a los cambios y transformación urbana, igualmente se recomienda hacer y mantener un sistema del manejo de información constantemente actualizado que permita adelantar la gestión territorial

Mejoramiento Integral: Son áreas que tuvieron un desarrollo urbanístico en algunos casos acelerado y sin un orden normativo, lo cual condujo a que se tengan falencias en materia de vías de acceso, espacio público, uniformidad en las edificaciones cumpliendo las especificaciones del EOF o de los permisos de construcción (licencias), son áreas que presentan alta densidad, falta de dotacionales, adicional a que las urbanizaciones cambiaron a criterio de los residentes o los constructores, lo relacionado con la tipología y altura de sus edificaciones aprobadas inicialmente.



Foto 20. Tratamientos Urbanísticos de mejoramiento integral, sector sur Urb. Villa Esperanza



Foto 21. Tratamientos Urbanísticos de mejoramiento integral, sector sur.

Delimitar este tratamiento, es vital en la medida que le dice al Municipio cuales áreas se desarrollaron de manera desordenada y deben ser objeto de mejoramiento, lo cual sirve de punto de partida para proyectar las inversiones, basados en la gestión territorial, es importante para estas áreas el mejoramiento en materia de infraestructura vial, infraestructura urbana de



recreación, dotacionales y en general de espacio público. Se vuelve a hacer presente la necesidad de desarrollar o poner en funcionamiento un sistema de información geográfico estricto, funcional y sistematizado que ayude a agilizar los procesos de control territorial.

Renovación: Este tratamiento aplica para aquellas zonas del centro del casco urbano, donde por cuestiones de modificación de las norma sismo-resistente, envejecimiento de las edificaciones, subutilización o sobreutilización de las edificaciones, entre otros, requieren ser adecuadas para el uso que se les está dando, de esta manera, la zona antigua del caso urbano que generalmente es usada para desarrollo del comercio, requiere adecuaciones de tipo urbanístico, de servicios y de espacio público, buscando que se ponga al día en materia de las especificaciones normativas y requerimientos de población que atrae este centro.



Foto 22. Tratamientos Urbanísticos de Renovación urbana.



Foto 23. Tratamientos Urbanísticos de Renovación urbana.

Esta delimitación, sirve para identificar aquellas acciones que se necesitan, en materia de requerimientos de las edificaciones para ponerse al día en temas como sismo resistencia, adecuaciones locativas de acuerdo al uso, optimización de sus espacios, ampliación y mejoramiento de redes, entre otros; sirve para impulsar proyectos que le generen al Municipio expectativas de desarrollo, ya sean turísticos, comerciales, turísticos y demás expectativas; igualmente se recomiendan adelantar acciones en materia de actualización territorial, por desenglobes, divisiones u otras acciones que permitan mejorar la gestión.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

A continuación se presenta el mapa 4 de 7 donde se actualizaron y delimitaron las áreas de tratamiento urbanístico

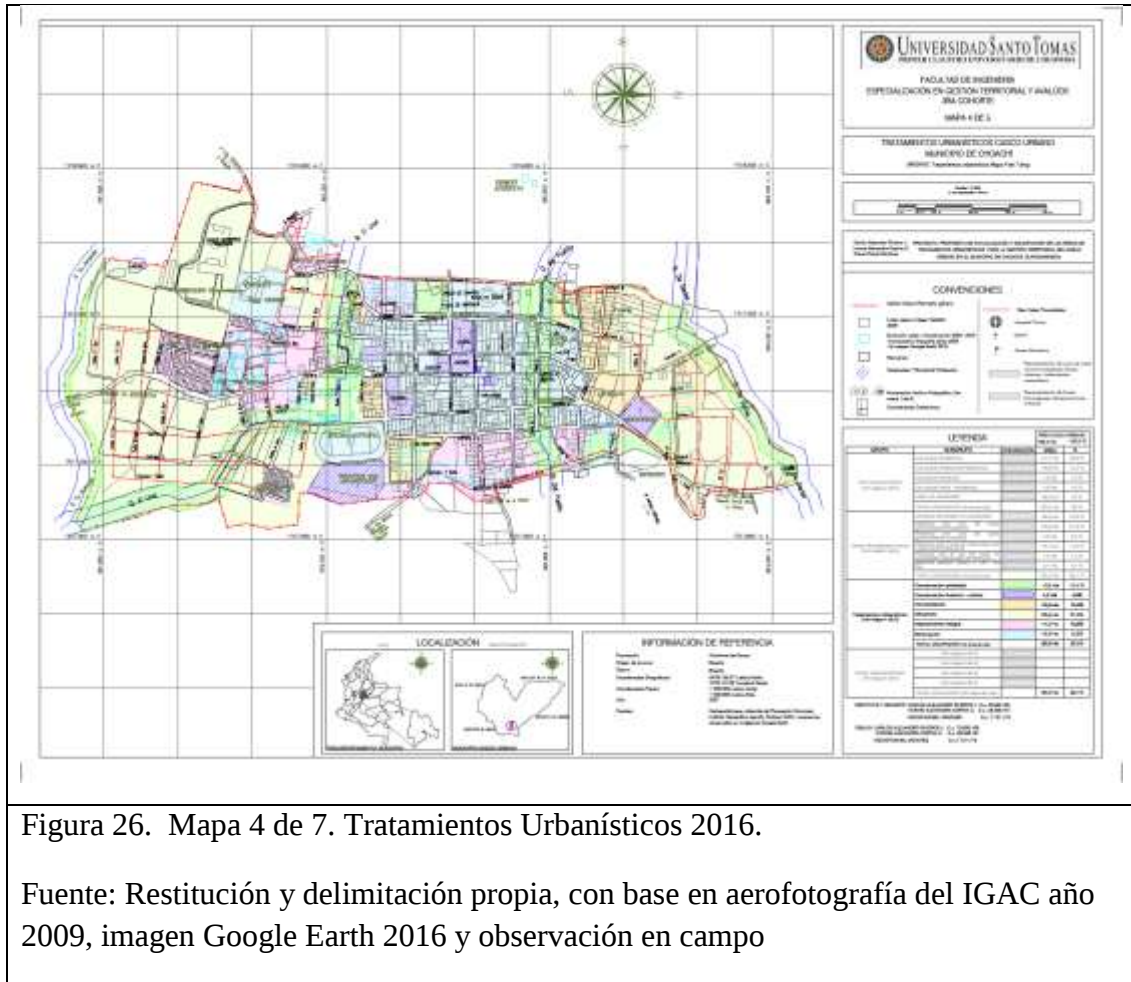


Figura 26. Mapa 4 de 7. Tratamientos Urbanísticos 2016.

Fuente: Restitución y delimitación propia, con base en aerofotografía del IGAC año 2009, imagen Google Earth 2016 y observación en campo

De acuerdo al estudio realizado, se hace el comparativo de la cartografía urbana de tratamientos urbanísticos del periodo 2000-2016 y como resultado se obtiene la cartografía que evidencia los cambios, y su delimitación (ver mapa 7 de 7)



Figura 27. Mapa 7 de 7. Cambios Tratamientos Urbanísticos.

Fuente: Restitución y delimitación propia, con base en aerofotografía del IGAC año 2009, imagen Google Earth 2016 y observación en campo



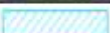
Zonas Homogeneas físicas (Ver mapa 3 de 5)	Influencia de predios no construidos		46,5 Ha	42,8 %
	Influencia por uso de suelo generalmente residencial		23,6 Ha	21,8 %
	Influencia por uso de suelo generalmente comercial		5,6 Ha	5,2 %
	Influencia por el uso de suelo para uso Institucional-Dotacional		15,1 Ha	14,0 %
	Influencia por el uso de suelo en actividades industriales de servicios		1,3 Ha	1,2 %
	Influencia parque cesión A Urb. Villa Esp.		0,1 Ha	0,1 %
	TOTAL OCUPACIÓN (Sin área de vías)		92,2 Ha	85,1 %
Tratamientos Urbanísticos (Ver mapa 4 de 5)	Conservación ambiental		13,5 Ha	12,4 %
	Conservación historico - cultural		4,2 Ha	4,0 %
	Consolidación		13,5 Ha	12,4 %
	Desarrollo		33,6 Ha	31,0 %
	Mejoramiento Integral		14,2 Ha	13,2 %
	Renovación		13,3 Ha	12,3 %
	TOTAL OCUPACIÓN (Sin área de vías)		92,3 Ha	85,3 %
(Ver mapa 5 de 5)				

Figura 28. Mapa 4 de 7. Leyenda para Tratamientos Urbanísticos 2016.

Los datos suministrados en el mapa 4 de 7, sirven de punto de partida para la asignación de normas urbanísticas que regulen el crecimiento y evolución urbana del caso urbano del Municipio de Choachí, lo cual originará que haya que buscar los instrumentos adecuados en materia de gestión y financiación territorial.

11.5. Diagnóstico zonas geoeconómicas

Realizadas las acciones para determinar usos del suelo actuales, zonas homogéneas físicas y tratamientos urbanísticos, fue pertinente adelantar un estudio de mercado, donde se puedan establecer algunos rangos del valor del suelo por sectores, a la fecha de realizado el estudio de caso; para ello se adelantaron consultas según los datos recopilados de los avisos de venta en diferentes predios o entrevista con personas que desarrollan la labores de compra y venta de inmuebles (oficinas de inmobiliarias locales), lo que permitió establecer algunas estimaciones del valor del suelo; a continuación se presenta un diagnóstico con respecto al



estudio de mercado, el cual se complementa con el mapa 5 de 7 donde se geo-referenciaron las distintas zonas halladas y los puntos donde se logró averiguar el precio por metro cuadrado de terreno:

1. Se determinaron 15 zonas geoeconómicas, las cuales aunque algunas presentan similares rangos de valor del suelo por metro cuadrado, su localización hace que se establezca como una zona geoeconómica distinta, lo anterior teniendo en cuenta los elevados costos por metro cuadrado, que existen en el casco urbano del Municipio de Choachí.
2. La zona geoeconómica N° 7 es la que más valor del suelo por metro cuadrado reflejó, con un rango establecido entre \$ 1'700.000 y \$ 2'000.000, correspondiente a un sector con uso de suelo comercial y por la importancia del corredor de la Carrera 3, frente al parque principal.
3. El rango de valor que más predomina en el valor por metro cuadrado de suelo está entre \$ 1'000.000 y \$1'500.000 presente en varias zonas.
4. Las zonas geoeconómicas 3 y 11 son las que actualmente reflejan un valor por metro cuadrado de suelo más bajo, correspondientes, aparentemente por tener dificultades de tipo jurídico en cuanto al saneamiento de predios (urbanización Parrado) y otra por ser un sector de difícil acceso al momento de adelantar el presente estudio.

A continuación se puede observar a manera esquemática el mapa 5 de 7 que presenta las distintas zonas geoeconómicas halladas.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

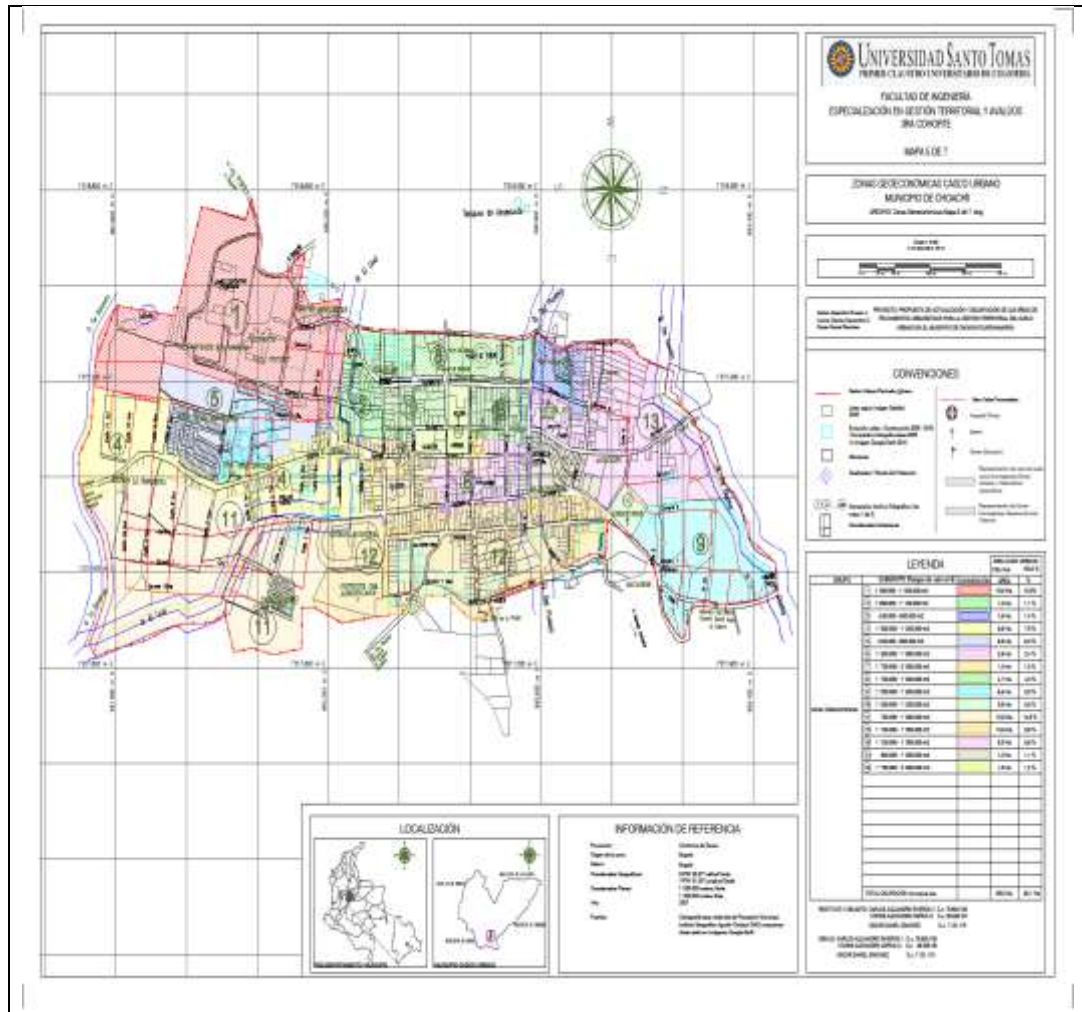


Figura 29. Mapa 5 de 7. Zonas Geoeconómicas 2016.

Fuente: Restitución y delimitación propia, con base en aerofotografía del IGAC año 2009, imagen Google Earth 2016 y observación en campo



LEYENDA				ÁREA CASO URBANO	
				108,4 Ha	100,0 %
GRUPO	SUBGRUPO	CONVENCIÓN	ÁREA	%	
Zonas Geoeconómicas	① 1'000.000 - 1'500.000 m2		16,6 Ha	15,3 %	
	② 1'000.000 - 1'100.000 m2		1,2 Ha	1,1 %	
	③ 4.00.000 - 500.000 m2		1,6 Ha	1,4 %	
	④ 1'000.000 - 1'200.000 m2		8,6 Ha	7,9 %	
	⑤ 5.00.000 - 800.000 m2		6,6 Ha	6,0 %	
	⑥ 1'500.000 - 1'800.000 m2		2,6 Ha	2,4 %	
	⑦ 1'700.000 - 2'000.000 m2		1,4 Ha	1,3 %	
	⑧ 1'100.000 - 1'500.000 m2		4,7 Ha	4,3 %	
	⑨ 1'200.000 - 1'500.000 m2		6,5 Ha	5,9 %	
	⑩ 1'200.000 - 1'200.000 m2		0,6 Ha	0,5 %	
	⑪ 750.000 - 1'000.000 m2		15,8 Ha	14,6 %	
	⑫ 1'100.000 - 1'300.000 m2		10,8 Ha	9,9 %	
	⑬ 1'100.000 - 1'300.000 m2		9,3 Ha	8,6 %	
	⑭ 800.000 - 1'000.000 m2		1,2 Ha	1,1 %	
	⑮ 1'700.000 - 2'000.000 m2		1,3 Ha	1,2 %	
TOTAL OCUPACIÓN (Sin área de vías)			89,0 Ha	82,1 Ha	

Figura 23. Mapa 5 de 7. Leyenda para las Zonas Geoeconómicas 2016.

Fuente: Restitución y delimitación propia, con base en aerofotografía del IGAC año 2009, imagen Google Earth 2016 y observación en campo

El estudio y determinación del valor del metro cuadrado de terreno, es una herramienta que sirve para analizar, comparar y evaluar las posibilidades de aplicar procesos de gestión territorial para optimizar la intervención de la administración municipal, es importante que el Municipio empiece a realizar un comparativo entre los cobros de impuesto predial contra los avalúos comerciales, sobre los cuales se aprecia una gran diferencia, ello repercute en la necesidad de realizar un seguimiento a la recolección de información y la generación de un sistema que permita ordenar y establecer unas herramientas y procedimientos para la gestión territorial.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

De manera general, los diagnósticos realizados, ayudan a entender visual y objetivamente la problemática del territorio y de la gestión territorial urbana; tomar decisiones, plantear mejoras a las problemáticas e iniciar y diseñar correctivos para la generación de planes de mitigación y mejoramiento, dando cumplimiento a los objetivos del EOT. Por otro lado, se conoce de forma general el perímetro del territorio, su topografía, vías, distribución predial, servicios públicos y tipología de la edificación.

Conocer y comprender las causas del crecimiento y retraso de los usos residencial, comercial y desarrollo en el territorio urbano.

Por otra parte se pudieron identificar las características y tipología de las zonas homogéneas, así como la influencia directa, con las vías y en especial con las vías acceso y salida del Casco Urbano, más la influencia del turismo.

Se logró, identificar las características del tipo de suelo urbano, que bajo las condiciones de conservación, renovación, desarrollo, consolidación, tratamiento integral; hacen prever un tratamiento especial a su proceso intervención.

Se obtuvo una visualización del comportamiento del valor del metro cuadrado de terreno del suelo urbano, de acuerdo a su ubicación, uso e influencia comercial, así como la proyección a futuro por crecimiento del turismo.



Conclusiones

Es fundamental que el Municipio de Choachí inicie el proceso de recopilación, actualización y optimización de la información del territorio e incorporarla en un sistema de información geográfica que le permita un manejo eficiente en cuanto a la gestión territorial.

La propuesta de delimitación y ajuste de las áreas de tratamientos urbanísticos sirve de soporte para la asignación de normas urbanísticas, definición de instrumentos de gestión y financiación para una labor eficiente y eficaz en el manejo del territorio.

El Municipio no requiere ampliación del perímetro urbano, puesto que aún no se ha desarrollado en su totalidad el suelo proyectado como caso urbano, faltando aun aproximadamente el 45% (que hacen parte de lotes sin construir)

El crecimiento de las áreas urbanizadas en los últimos dieciséis años, está relacionado directamente con la densificación poblacional sobre los usos residencial, comercial y renovación de la construcción, motivado por el aumento del turismo (Termales Santa Mónica).

Los tratamientos urbanísticos están formulados sobre variables relacionadas directamente con: los usos del suelo, las vías de acceso y salida, en especial la carrera tercera.

Según estudio de mercado, los valores de metro cuadrado de suelo urbano, están influenciados por la cercanía con la ciudad de Bogotá, el turismo y las expectativas de desarrollo.

El principal aporte realizado en este estudio, brinda una herramienta actualizada, sobre los tratamientos urbanísticos del casco urbano de Choachí, como línea base para la asignación de normas urbanísticas y aplicación de instrumentos de gestión y financiación en las actualizaciones que requiera el Esquema de Ordenamiento Territorial siendo este último la carta de navegación para una buena gestión del territorio.

Para futuras actualizaciones del esquema de Ordenamiento Territorial el Municipio de Choachí, debe seguir los lineamientos para formulación de cartografía de la Gobernación de Cundinamarca y la metodología IGAC para determinación de las zonas homogéneas físicas y tratamientos urbanísticos.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

La mayoría de cambios en los tratamientos urbanísticos se observan hacia el costado norte y sur del casco urbano influenciado por las vías de acceso y salida del municipio; entre ellos: Las fuentes hídricas que atraviesan el caso urbano de occidente a oriente; el Seminario Montfordiano, calle 5 entre carreras 4 y 6 sector el Refugio; carrera 1 y 1 este entre calle 1 y 8; carreras 5 y 6 entre calle 1 y 3 Urbanización San Carlos y Urbanización Villa Esperanza; carreras 3 y 2 entre calles 2 y 3 sur y Urbanización San Luis ver mapa 7 de 7.

Los cambios en el uso del suelo se localizan en: Urbanización San Carlos, Seminario Montfordiano, calle 5 entre carreras 4 y 6; acceso a Urbanización San Luis, Urbanización Ricardo Flórez por la salida a vereda Rio blanco, y carrera primera este calle 9 salida a termales ver mapa 6 de 7.

Este documento como herramienta de Gestión Territorial para el Municipio de Choachí, puede ser tenido en cuenta como parte de la actualización o ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial.

El presente estudio debe ser integrado con aquellos otros proyectos de análisis del territorio del Municipio de Choachí, como es el caso de la Gestión del Riesgo.



Recomendaciones

Es importante incorporar para el manejo y la gestión territorial y administrativa; el funcionamiento de un Sistema de Información Geográfico, que permita visualizar en tiempo real la situación general y particular del territorio.

Fortalecer los procesos de participación, seguimiento y evaluación de la ciudadanía de forma individual y grupal en el control territorial.

Se debe buscar un ajuste de las normas urbanísticas de acuerdo a la nueva información producto del presente estudio, de manera que se establezca la normatividad clara para un buen desarrollo y proyección del casco urbano del Municipio de Choachí.

Es necesario que el Municipio de Choachí realice una actualización predial periódica (anual o al cambio de periodo constitucional) que permita hacer un monitoreo a los cambios del casco urbano.

Se sugiere que el municipio a través de la oficina de planeación realice la actualización de cabida y linderos de cada uno de los predios, para ajustar a la realidad la cartografía actual que a la fecha no posee el IGAC.

Para futuras actualizaciones del esquema de ordenamiento es necesario contar con la participación de personal del Municipio, con conocimiento histórico y actual del desarrollo del suelo urbano.

Es importante poder integrar este estudio y aquellos de Gestión del Riesgo, a la propuesta de actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Choachí.

Es conveniente dar inicio al estudio del componente rural en lo relacionado con usos del suelo, zonas homogéneas físicas y tratamientos, como herramienta para la Gestión Territorial del Municipio, en aras de adelantar la respectiva revisión, ajuste y actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Referencias

- Alcaldía de Bogotá. (1997). *Ley 388 de 1997*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/.
- Alcaldía de Bogotá. (1997). *Ley 388 de 1997: Retoma mecanismos establecidos en la Ley 9 de 1989 reforma urbana*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i.
- Banco de la República. (1997). *Art 31 Ley 388 / 97: Ordenamiento territorial*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia.
- Banco de la República. (2015). *Escala Cartográfica*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: <http://www.banrepcultural.org>.
- Comité Bolivariano . (2011). *Cartilla gestión territorial*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: https://cmsdata.iucn.org/downloads/_cartilla_gestion_territorial.pdf.
- Cundinet. (2013). *Lineamientos para formulación de cartografía de los planes de ordenamiento territorial*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: <http://cundinet.cundinamarca.gov.co>.
- Departamento Nacional de Planeación. (2015). *Organigrama Subdirección territorial*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.dnp.gov.co/DNP/organigrama/subdireccion-territorial.
- Esquema de Ordenamiento Territorial. (2000). *Acuerdo 05 de 2000*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.choachi-cundinamarca.gov.co/.../ACUERDO_05_00_E.O.T._.
- Esquema de Ordenamiento Territorial. (1997). *Art. 9 de la Ley 388 de 1997*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.umng.edu.co/documents/10162/7.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Finanzas Prácticas. (2016). *Impuesto predial*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en:
<https://finanzaspracticas.com.mx>.

Gerencie. (s.f.). *Precio de un bien*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.gerencie.com.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2013). *Areas Morfológicas Homogéneas (AMH)*.
Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: biblioteca.igac.gov.co/janium/Documentos/1-21369%20-%20web.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2015). *Cartografía de loteo actual según aerofotografía e imagen satelital*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en:
www.igac.gov.co.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2015). *Gestión del suelo urbano*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: biblioteca.igac.gov.co/janium/Documentos/.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2015). *Guía simplificada para la elaboración del Plan de Ordenamiento municipal*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en:
www.igac.gov.co.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2000). *Mapas del municipio de Choachi*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.igac.gov.com.

Ministerio de Educación. (2016). *Sistema de Información Geográfica del Sector Educativo*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: <http://www.mineduacion.gov.co>.

Ministerio de Vivienda (1997). *La ley orgánica de ordenamiento territorial*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.umng.edu.co/documents/10162/.

Minvivienda. (s.f.). *Delimitación de tratamientos urbanísticos*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: <http://www.minvivienda.gov.co>.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Ministerio de Vivienda. (2012). *Decreto 0075 de 2012*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.minvivienda.gov.co/Decretos%20Vivienda/0075%20-%202013.

Ministerio de vivienda. (2012). *Decreto 0075 de 2012: Definición de área bruta*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.minvivienda.gov.co/Decretos%20Vivienda/0075%20-%202013.

Ministerio de Vivienda. (2016). *Vivienda, espacio urbano y territorial, plan de ordenamiento territorial*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: <http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-vivienda/espacio-urbano-y-territorial/plan-de-ordenamiento-territorial>.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2011). *Objetivos y funciones*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.minvivienda.gov.co/sobre-el-ministerio/objetivos-y-funciones.

Ministerio del Medio Ambiente. (2008). *Decreto 4065 de 2008*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: https://www.minambiente.gov.co/.../decretos/2008/dec_4065_2008.p.

Plan de Ordenamiento territorial. (2013). *Lineamientos para formulación de cartografía de los planes de ordenamiento territorial.urbanísticos*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: <http:///D:/Downloads/LINEAMIENTOS%20PARA%20FORMULACIÓN%20DE%20CARTOGRAFÍA%20DE%20LOS%20PLANES%20DE%20ORDENAMIENTO%20TERRITORIAL.pdf>.

Pontificia Universidad Javeriana. (2010). *Módulo de la evolución de la normatividad urbana*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.javeriana.edu.co/Facultades/.../Julio13_2010p.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Pontificia Universidad Javeriana. (2008). *Decreto 4065 de 2008 Definición de tratamientos urbanísticos*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.javeriana.edu.co/Facultades/.../.

Revista Escala. (2012). *Tratamiento urbanísticos*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.revistaescala.com.

Secretaría de Planeación Municipal de Choachi. (2015). *Nuestros programas*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.choachi-cundinamarca.gov.co/Nuestros_programas.

Silva H. (2011). *Zonas homogéneas físicas urbanas para Bogotá D.C.* Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.geocities.ws/consultoriocatastral/documentos/zhf.doc.

Sociedad Colombiana de Arquitectos. (2010). *Seminario SCA sobre planes parciales*. Ibagué: Recuperado el 23 de marzo de 2016 en: www.scacolima.org/.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Anexos



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

- Anexo 1. EOT Choachí, Acuerdo 05 de 2000.
- Anexo 2. Presentación, formulación, componente urbano Ministerio de Vivienda
- Anexo 3. Tratamientos urbanísticos, revista Escala
- Anexo 4. Lineamientos para la formulación de cartografía de los POT y EOT, Gobernación de Cundinamarca
- Anexo 5. Manual para determinar ZHF y ZGH Metodología IGAC
- Anexo 6. Codificación de ZHF Ajustado 2016
- Anexo 7. Cartografía de Planeación Choachí año 2000
- Anexo 8. Aerofotografía IGAC 2009 IGAC
- Anexo 9. Imágen Google Earth Enero 2016
- Anexo 10. Curso Zonas Homogéneas Físicas Geoeconómicas IGAC
- Anexo 11. Modelo de Datos Urbano Catálogo de Símbolos IGAC