

Universidad Santo Tomás Sede Medellín
Facultad de Arquitectura
Maestría en Estudios del Territorio
Formación Investigativa

**CATASTRO MULTIPROPÓSITO: APRENDIZAJES, OPORTUNIDADES Y
RETOS TRANSVERSALES, ANTIOQUIA, COLOMBIA, 2026**

Sandra Liliana Gallo Riaño

Medellín, Julio 2026

Resumen

El estudio analizó los retos y las oportunidades del catastro multipropósito como instrumento de intervención territorial para la gestión del suelo, la equidad territorial y el fortalecimiento fiscal en Colombia, con énfasis interpretativo en Antioquia. Metodológicamente el estudio asumió un enfoque cualitativo, bajo un tipo de investigación aplicada, de nivel descriptivo-analítica. El estudio consideró una muestra de ocho actores del ámbito catastral que integran técnico-operativos, directivos, académicos y gestores o consultores, seleccionados mediante muestreo no probabilístico de tipo bola de nieve, a quienes se les aplicaron entrevistas semiestructuradas. Asimismo, se aplicó una revisión documental. Al contrastar los hallazgos, se observó que el departamento de Antioquia muestra la concurrencia de disposiciones, procedimientos, competencias institucionales, y escasos requerimientos de articulación entre el catastro, el registro y la planificación territorial. De igual modo, se identificó una brecha significativa entre los avances normativos e institucionales promovidos en el ámbito nacional y las capacidades efectivas existentes en los territorios para garantizar su implementación, interoperabilidad, utilización y actualización permanente. En este contexto, los principales obstáculos para la implementación y consolidación del catastro multipropósito están relacionados con la fragmentación institucional, la discontinuidad en la asignación de recursos públicos, las diferencias en las capacidades administrativas y técnicas de los municipios, la falta de coordinación entre la información catastral y registral, y el escaso aprovechamiento de la información catastral en los procesos de planeación y gestión territorial. Sobre esta base, se concluye que el catastro multipropósito como instrumento para la gestión del suelo es efectivo en la medida en que no solo se garantice su disponibilidad, calidad y actualización, sino en que exista capacidad institucional para integrarlo a los procesos de planeación, administración e intervención territorial.

Palabras clave: catastro multipropósito; gestión del suelo; territorio; equidad territorial; fortalecimiento fiscal; planeación territorial.

Abstract

This study analyzed the challenges and opportunities of multipurpose cadastre as a territorial intervention tool for land management, territorial equity, and fiscal strengthening in Colombia, with an interpretive focus on Antioquia. Methodologically, the study adopted a qualitative approach, employing applied research at a descriptive-analytical level. The study included a sample of eight stakeholders in the cadastral field, comprising technical-operational personnel, managers, academics, and consultants, selected through non-probability snowball sampling. Semi-structured interviews were conducted with these stakeholders, along with a document review. The findings revealed that the department of Antioquia exhibits a confluence of regulations, procedures, and institutional competencies, but limited coordination between cadastre, land registry, and territorial planning. Similarly, a significant gap was identified between the regulatory and institutional advancements promoted at the national level and the actual capacities existing in the territories to ensure their implementation, interoperability, use, and continuous updating. In this context, the main obstacles to the implementation and consolidation of the multipurpose cadastre are related to institutional fragmentation, discontinuity in the allocation of public resources, differences in the administrative and technical capacities of municipalities, a lack of coordination between cadastral and registry information, and the limited use of cadastral information in territorial planning and management processes. Based on this, it is concluded that the multipurpose cadastre as a land management tool is effective to the extent that not only is its availability, quality, and updating guaranteed, but also that there is institutional capacity to integrate it into territorial planning, administration, and intervention processes.

Keywords: multipurpose land registry; land management; territory; territorial equity; fiscal strengthening; territorial planning.

Índice de Contenido

Resumen	ii
Abstract.....	iii
Índice de Tablas	6
Índice de Figuras	8
1. Introducción.....	9
1.1. Objetivos de la investigación.....	11
1.1.1. Objetivo general	11
1.1.2. Objetivos específicos.....	11
1.2. Justificación de la investigación.....	11
2. Marco Teórico.....	14
2.1. Marco Conceptual.....	14
2.1.1 Territorio	14
2.1.2. Catastro multipropósito	18
2.1.3. Gestión del suelo	26
2.1.4. Equidad territorial.....	29
2.1.5. Capacidad y fortalecimiento fiscal	32
3. Marco Normativo	35
3.1. Fundamento constitucional.....	35
3.2. Ordenamiento territorial y gestión del suelo	36
3.3. Régimen catastral y su función fiscal	37
3.4. Marco normativo específico del catastro multipropósito	38
3.5. Información territorial e interoperabilidad	40
4. Delimitación del área de estudio	44
5. Memoria metodológica.....	54
5.1. Tipo, nivel y alcance de investigación	54
5.2. Diseño metodológico: la triangulación como estrategia.....	55
5.3. Categorías y subcategorías de análisis	57
5.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información	58
5.4.1. Revisión documental	58
5.4.2. Entrevista semiestructurada a informantes clave	61
5.5. Identificación y clasificación de actores.....	63
5.5.1. Selección de informantes clave	64
5.5.2. Estructura y componentes de las entrevistas	65

5.6. Procedimiento y técnicas de análisis de la información	68
5.7. Fases del proceso investigativo	69
5.8. Plan de trabajo y cronograma	69
5.9. Criterios de rigor y calidad científica	70
5.10. Consideraciones éticas.....	71
6. Presentación, análisis e interpretación de resultados	72
6.1. Análisis documental: conformación y sistematización del corpus	72
6.2. Actores clave y participación en la política de catastro multipropósito	86
6.3. Organización del corpus y procedimiento de codificación	87
6.4. Resultados desde la perspectiva de los actores clave	89
6.4.1. Conceptualización y antecedentes del catastro multipropósito	89
6.4.2. Componente institucional y normativo.....	91
6.4.3. Componente técnico, de calidad e interoperabilidad.....	93
6.4.4. Gestión del suelo y planificación territorial	96
6.4.5. Componente social, participación y equidad territorial.....	98
6.4.6. Componente fiscal y el fortalecimiento de la autonomía municipal	101
6.5. Síntesis de resultados por objetivos específicos	107
6.6. Obstáculos institucionales, técnicos y normativos para la implementación.....	109
6.6.1. Obstáculos institucionales	109
6.6.2. Obstáculos financieros.....	110
6.6.3. Obstáculos técnicos	110
6.6.4. Obstáculos normativos	111
6.7. Triangulación final por categorías y objetivos	112
6.7.1. Convergencias y divergencias	114
6.7.2. Síntesis interpretativa	116
7. Conclusiones.....	118
8. Recomendaciones	119
9. Limitaciones del estudio	121
Referencias	123
Anexos.....	133
Anexo A. Consentimiento informado y trazabilidad ética de las entrevistas	134
Anexo B. Formato de consentimiento informado utilizado	135

Índice de Tablas

Tabla 1. Síntesis del marco normativo del catastro multipropósito en Colombia	42
Tabla 2. Población de Antioquia por subregiones en los censos de 1993, 2005 y 2018	47
Tabla 3. Correspondencia entre técnicas de recolección y objetivos de investigación..	56
Tabla 4. Matriz de categorías, subcategorías y su relación con objetivos y técnicas	57
Tabla 5. Tipología de fuentes documentales	59
Tabla 6. Estructura de la ficha de análisis documental	59
Tabla 7. Estructura de la matriz de consolidación documental.....	60
Tabla 8. Matriz de identificación e incidencia de actores clave	63
Tabla 9. Identificación de informantes clave entrevistados.....	64
Tabla 10. Guía de entrevista semiestructurada (Actores institucionales rol técnico-operativo).....	66
Tabla 11. Guía de entrevista semiestructurada (Actores institucionales de dirección y decisión)	66
Tabla 12. Guía de entrevista semiestructurada (Actores académicos).....	67
Tabla 13. Guía de entrevista semiestructurada (Gestores catastrales y consultores).....	67
Tabla 14. Matriz de sistematización por fuente o actor y componente.....	68
Tabla 15. Matriz de consolidación por categoría y objetivo.....	68
Tabla 16. Cronograma del proceso investigativo.....	70
Tabla 17. Criterios de rigor y procedimientos aplicados	70
Tabla 18. Matriz de análisis de fuentes normativas	73
Tabla 19. Matriz de análisis de documentos de políticas públicas	77
Tabla 20. Matriz de análisis de informes institucionales	80
Tabla 21. Caracterización de los informantes clave	86
Tabla 22. Distribución de respuestas analizadas por área.....	88
Tabla 23. Familias de códigos emergentes	88
Tabla 24. Conceptualización y antecedentes según el tipo de actor	89
Tabla 25. Componente institucional y normativo según el tipo de actor.....	92
Tabla 26. Componente técnico, de calidad e interoperabilidad según tipo de actor.....	94
Tabla 27. Gestión del suelo y planificación territorial según tipo de actor	98
Tabla 28. Componente social y equidad territorial según el tipo de actor.....	100
Tabla 29. Fortalecimiento fiscal según el tipo de actor	104
Tabla 30. Aprendizajes y retos transversales derivados de los ocho informantes	106

Tabla 31. Síntesis de resultados por objetivo específico	108
Tabla 32. Síntesis de obstáculos para la implementación del catastro multipropósito .	111
Tabla 33. Matriz final de triangulación por categoría y objetivo.....	112

Índice de Figuras

Figura 1. Mapa de localización del departamento de Antioquia	44
Figura 2. Distribución porcentual del PIB nacional	45
Figura 3. Crecimiento poblacional	46
Figura 4. Concentración poblacional de Antioquia	48
Figura 5. División política administrativa de Antioquia	49
Figura 6. Mapa de Antioquia por subregiones.....	50
Figura 7. Cobertura de la gestión catastral en Antioquia.....	52
Figura 8. Fases de la investigación.....	69
Figura 9 Niveles articulación del catastro multipropósito.....	103

1. Introducción

La existencia de información territorial de forma actualizada, contenida, interoperable y con validez jurídica es una condición necesaria para la planificación del desarrollo, la gestión del suelo y la formulación de políticas públicas en ordenamiento territorial. Sin embargo, Colombia ha padecido históricamente importantes problemas de desactualización catastral, fragmentación de la información catastral y predial y falta de integración entre los sistemas catastral y registral que han limitado la capacidad institucional para administrar el territorio, atender problemáticas como la informalidad en la tenencia de la tierra, los conflictos por uso del suelo, los problemas de inequidad territorial y la débil capacidad fiscal de las administraciones locales (Rodríguez & Segura, 2025)

Con el objetivo de dar solución a esta problemática, el Gobierno nacional ha venido promoviendo el catastro multipropósito como política pública para actualizar la gestión de la información territorial. La consolidación está respaldada por instrumentos legales y de planificación tales como la Ley 1753 de 2015, la Ley 1955 de 2019 y el documento CONPES 3958 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2019), los cuales señalan la obligación de adoptar un modelo catastral modernizado y funcional adaptado a diversos espacios SIG-T. Así, en términos de la plataforma catastro, ésta se ha diseñado para servir como base del desarrollo territorial, seguridad jurídica al respecto de la posesión de propiedad privada, financiamiento fiscal a los organismos regionales, gobierno medioambiental y fundamentación de las políticas gubernamentales basada en datos.

Sin embargo, los avances logrados en su implementación son aún insuficientes ante las necesidades territoriales del país. Según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC, 2025) sólo el 26,8 % del territorio nacional cuenta con información actualizada bajo el enfoque multipropósito. Este porcentaje representa un gran avance frente a años anteriores. Esto indica que un importante porcentaje del territorio colombiano no cuenta con información catastral actualizada poniendo límites a las capacidades institucionales para planear, gestionar y administrar el suelo.

Las dificultades para establecer información catastral son fundamentales para la planificación territorial de las ciudades. Diferentes estudios del Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2025) revelan que la falta de datos catastrales sólidos impide la concentración de los fondos públicos, la creación de instrumentos de ordenamiento territorial y la administración eficiente de recursos en nivel municipal. Además, la

presencia de predios que no disponen de información catastral adecuada o que carecen de datos, reduce la capacidad de las alcaldías para obtener ingresos mediante el pago predial y disminuye su capacidad financiera para ofrecer servicios municipales, ejecutar obras de infraestructura y desarrollar estrategias de territorialidad (Cruz, 2024).

A ello se suma la poca capacidad instalada en los entes territoriales para asumir la gestión catastral multipropósito. Al respecto, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2024) considera que la sostenibilidad del catastro multipropósito depende principalmente del fortalecimiento de las capacidades técnicas, administrativas y financieras de las entidades responsables de su implementación. Lo anterior también aplica a entidades como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la Agencia Nacional de Tierras o la Superintendencia de Notariado y Registro, quienes igualmente enfrentan retos relacionados con la interoperabilidad de los sistemas de información, la coordinación interinstitucional o el mantenimiento permanente de las bases de datos territoriales.

La información geográfica se presenta como un insumo clave para entender las dinámicas espaciales asociadas a la distribución de oportunidades, la localización de equipamientos, la gestión de la prestación hídrica o la prestación sanitaria, la gestión de los espacios ambientales o el acceso a la tierra. Por ello, en consecuencia, las restricciones en la aplicación del catastro multipropósito restringen al Estado en su capacidad para reducir brechas territoriales, o bien para promover desarrollos equilibrados o bien facilitar mejorar herramientas y mecanismos de gobernanza territorial.

Por otro lado, se evidencia que la mayoría de los aportes generados sobre el catastro multipropósito en Colombia se limitan a estudios normativos, técnicos, jurídicos o fiscales (Cuesta & Pico, 2022; Cruz, 2024; Bedoya, 2024). Aunque los aportes han permitido esclarecer aspectos operativos de la política, siguen haciendo falta estudios que analicen el catastro multipropósito bajo el enfoque de un territorio integrado, atendiendo a la vez a factores relacionados con la gestión del suelo, a factores relacionados con la reducción de asimetrías territoriales y factores relacionados al fortalecimiento fiscal. Frente a esto se evidencia una brecha académica que dificulta el análisis integral de oportunidades y limitaciones de este instrumento como mecanismo de intervención territorial.

Frente a esto surge la necesidad de analizar los retos y oportunidades del catastro multipropósito en Colombia, caracterizando condiciones institucionales, técnicas, financieras y territoriales que faciliten o limiten su implementación y su aporte al

fortalecimiento de la gestión del suelo, a la reducción de asimetrías territoriales y al fortalecimiento fiscal en los gobiernos locales.

1.1. Objetivos de la investigación

1.1.1. Objetivo general

Analizar los aprendizajes, oportunidades y retos del catastro multipropósito como instrumento de intervención territorial para la gestión del suelo, la equidad territorial y el fortalecimiento fiscal de Antioquia, Colombia, 2026.

1.1.2. Objetivos específicos

1. Identificar los principales obstáculos de tipo institucional, técnico y normativo que limitan la implementación del catastro multipropósito.
2. Describir la contribución del catastro multipropósito en la gestión del suelo y en el fortalecimiento de la planificación territorial en Antioquia.
3. Identificar las condiciones físicas, sociales, económicas y legales que se puedan identificar a través del Catastro Multipropósito para fomentar la equidad territorial.
4. Determinar las ventajas que ofrece el Catastro Multipropósito para fortalecer fiscalmente a los municipios de Antioquia.
5. Analizar cómo el Catastro Multipropósito se enlaza con otros elementos de información, planeamiento y ordenamiento territorial en Antioquia.
6. Establecer las variables físicas, socioeconómicas, ambientales e institucionales que deben ser contempladas para que el Catastro Multipropósito facilite una interpretación más completa del paisaje territorial.

1.2. Justificación de la investigación

El presente estudio se justifica en la necesidad de comprender el catastro multipropósito como un sistema de identificación y actualización de información predial. En el contexto colombiano, su implementación persigue una nueva lógica de producción, integración y uso de la información catastral al articular información física, jurídica, económica, ambiental y social con la planeación, el ordenamiento territorial y la gestión del suelo. La existencia de información catastral actualizada no será suficiente para una mejor gestión territorial. El reto reside en generar las condiciones institucionales, técnicas, financieras y de gobernanza que permitan materializar su lectura, integración y

uso en la generación de decisiones públicas. Esta premisa es la que da origen a este trabajo investigativo.

Desde una perspectiva teórica, es pertinente porque permite reflexionar sobre las relaciones entre catastro multipropósito, la gestión del suelo, las capacidades institucionales, la equidad territorial y el fortalecimiento fiscal desde un enfoque integral. El catastro multipropósito cobra sentido cuando la información generada trasciende su uso predial e ingresa a los circuitos de planificación, ordenamiento, gestión ambiental, inversión pública o administración territorial. En este sentido, esta investigación define sus intenciones en contribuir a entender el catastro multipropósito como un dispositivo de intervención sobre el territorio donde su potencialidad dependerá tanto de las características e idoneidad de la información como de las capacidades institucionales para aprovecharla según los requerimientos y especificidades territoriales.

Desde una perspectiva práctica el estudio permitirá identificar los principales condicionamientos que limitan el aprovechamiento del catastro multipropósito y las oportunidades que pueden favorecer su consolidación como herramienta para la gestión pública. Entre ellas son prioritarios aspectos como: las capacidades técnicas y administrativas de las entidades territoriales; disponibilidad de recursos financieros; infraestructura tecnológica; interoperabilidad de sistemas de información; coordinación entre las instituciones implicadas; entre otros. Identificar estas condiciones aportaría elementos para orientar acciones de fortalecimiento institucional y mejorar la utilidad que se le dé a la información catastral en procesos concretos relacionados con la planificación, el ordenamiento y gestión del territorio. La revisión documental evidencia que el valor de la información radica más en su incorporación a decisiones públicas que a su producción misma.

La investigación presenta justificación de índole territorial, pues se realiza una aproximación interpretativa al departamento de Antioquia en el marco de la política nacional de catastro multipropósito. Se delimita dicho contexto con el fin de profundizar en un territorio que presenta variedad subregional y heterogeneidad en las capacidades institucionales de sus entidades territoriales. Por lo tanto, Antioquia es un caso pertinente para analizar las condiciones que pueden ser facilitadoras o limitantes para la implementación y sostenibilidad del modelo, sin pretender realizar generalizaciones estadísticas entre municipios. La intención es conocer en qué medida las características de lo institucional y lo territorial median entre la existencia de información catastral y su uso en la gestión pública.

En términos metodológicos, la investigación tiene justificación por el tipo de fenómeno a abordar, que demanda una aproximación integrativa. Se complementa el análisis documental de normatividad, documentos de política pública, literatura científica e informes institucionales con información provista por actores vinculados con la formulación, implementación, seguimiento y aprovechamiento de la información catastral. Esta combinación permite contrastar los propósitos planteados por la política con las condiciones halladas en su implementación y realizar una interpretación más amplia sobre los factores que inciden al respecto. La organización por categorías analíticas permite, además, relacionar las dimensiones institucionales, territoriales, técnicas y fiscales objeto de análisis.

Finalmente, desde una óptica socio territorial la investigación se justifica porque el aprovechamiento de la información catastral podría contribuir a mejorar la identificación de necesidades territoriales, focalización de inversiones, ordenamiento del suelo, gestión del recurso público y atención a brechas entre territorios con distinta capacidad institucional. Pero se parte del supuesto: esos beneficios no derivan exclusivamente de la actualización catastral, sino de la capacidad del Estado y las entidades territoriales para convertir esa información disponible en decisiones y acciones concretas. Por lo tanto, resulta pertinente comprender qué condiciones facilitan o limitan dicho proceso para avanzar hacia una gestión territorial sustentada en información confiable, interoperable y efectivamente utilizada.

En este marco, el aporte central de la investigación consiste en cambiar el foco desde la simple producción de información catastral hacia las condiciones que permiten su aprovechamiento territorial. En este sentido, el catastro multipropósito es conceptualizado como una infraestructura de información cuya pertinencia depende de la articulación de datos, instituciones, capacidades, recursos y mecanismos de gobernanza. Esto permite abordar no solamente cuán lejos se está de su implementación, sino fundamentalmente qué condiciones son necesarias para que la información producida sirva a los fines de gestión del suelo en clave de eficiencia, equidad territorial y fortalecimiento de las capacidades públicas.

2. Marco Teórico

El marco teórico reúne los principales conceptos que sustentan esta investigación y permiten comprender el catastro multipropósito desde una perspectiva territorial. Para ello, se desarrollan aspectos relacionados con el territorio, la gestión del suelo, la equidad territorial, las capacidades institucionales y el fortalecimiento fiscal, como elementos necesarios para analizar su aplicación en Antioquia.

2.1. Marco Conceptual

2.1.1 Territorio

Hoy en día, el concepto de territorio se aleja de las concepciones tradicionales de tipo geográfica o administrativa, y se inserta en una realidad más compleja, dinámica, y multifacética donde se entrelazan variables físicas, económicas, sociales, políticas, culturales y medioambientales. A partir de esta nueva mirada, el territorio deja de ser simplemente un marco geográfico en el que los fenómenos sociales tienen lugar para constituirse en una construcción histórica particular configurada y reconfigurada a partir de la acción conjunta de diversos actores sociales y condicionantes materiales e institucionales presentes en cada contexto (Velásquez, 2017).

Las primeras reflexiones sobre la idea de territorio estaban estrechamente vinculadas a la geografía política clásica y al nacimiento de los Estados modernos. Bajo este enfoque clásico el territorio era entendido como una porción espacial acotada dentro de la cual un poder formalizaba su dominio político-administrativo. El territorio era considerado por pensadores como Ratzel (1882) como una condición material del Estado, elemento esencial para la existencia y expansión de sus límites bélicos. En este marco teórico-analítico las reflexiones sobre el territorio giraban en torno a problemáticas vinculadas a la soberanía, a los límites territoriales y al dominio militar o administrativo del espacio.

No obstante, la ampliación del foco analítico característico de las ciencias sociales permitió que diferentes autores comenzaran a criticar estas concepciones reduccionistas del concepto de territorio. Conjuntamente comenzaron a argumentar que el espacio no podía ser reducido a su materialidad física o jurídica, sino que debía ser interpretado desde las relaciones sociales que lo producen y lo transforman. Esta vuelta copernicana permitió incorporar otros elementos explicativos vinculados a lo cultural, lo económico, a las territorialidades colectivas o al poder.

Una de las contribuciones más significativas hacia el nuevo paradigma proviene del autor brasileño Santos (1996) sostiene que: el territorio sólo puede ser considerado como un resultado de la relación entre sistemas de objetos y sistemas de acciones. De este modo, las determinaciones materiales presentes en el espacio (infraestructura, edificaciones, redes viarias o espacios equipados) solo adquieren significación e importancia gracias a las prácticas sociales, económicas o políticas que se producen sobre ellos. Desde esta perspectiva el territorio no puede ser estudiado como una mera entidad estática sino como una construcción histórica en permanente devenir.

La propuesta de Santos es relevante porque constituye una conceptualización de tipo relacional. Desde esta óptica, los territorios son el resultado de las múltiples interacciones entre actores, instituciones y recursos en diferentes escalas. De ahí que las dinámicas de desarrollo, desigualdades territoriales y formas de organización espacial no refieran únicamente a las determinaciones físico-geográficas de un lugar determinado, sino al conjunto de relaciones sociales que se manifiestan en él.

Complementariamente, Raffestin (2013) plantea que el territorio es el producto de procesos de apropiación espacial llevados a cabo por individuos, grupos e instituciones. Conforme a este autor, el territorio es resultado de la transformación de un espacio por medio del establecimiento de relaciones de poder que permiten organizarlo, apropiarlo, controlarlo y significarlo. Desde tal perspectiva, el territorio no es dado; es resultado de actividades humanas tendientes a establecer un dominio sobre determinados espacios.

La pertinencia de esta propuesta reside en la medida en que logra dar cuenta de cómo las relaciones de poder se insertan en la producción del territorio. En este ámbito, los diversos actores sociales poseen diferentes capacidades para acceder, controlar y transformar los recursos, generando desigualdades en la apropiación del espacio, dado que el territorio es entendido como escenario material de conflictos, luchas, negociaciones e interacciones a partir del acceso y la apropiación de oportunidades, recursos y beneficios.

En este hilo de planteamientos, las aportaciones latinoamericanas han contribuido significativamente a estas discusiones al considerar los procesos específicos del contexto regional. En esos términos, el territorio se entiende como construcción social e histórica marcada por inequidades estructurales, conflictos e interacciones de resistencia. Para varios autores la dinámica territorial latinoamericana se caracteriza por procesos visibles como la concentración territorial en grandes extensiones improductivas o propietarias (latifundio), exclusión social derivada del modelo neoliberal (despojo), expansión

acelerada del extractivismo (saqueo) e intensificación de disputas entre modelos alternativos hegemónicos o territorios alternativos (territorios) (Svampa 2019).

Desde esta lógica, Fals (2024) plantea que el territorio debe entenderse como una construcción histórica donde prácticos culturales, relaciones económicas y medios técnicos devienen inscripciones épico-políticas resultantes del paso del tiempo, pero también como huellas y expresiones visibles de acciones sociales individuales o colectivas cuyos actores realizan sus intereses en medios materiales dotados de significado cultural. Al respecto aclara que “territorios” son espacios donde se establecen interacciones permanentes entre diferentes actores sociales cuyos intereses son diversos; pero también donde sus acciones tienden a configurar ciertos modos materiales específicos de ocupación y uso del espacio: producción agrícola o industrial; extracción minera; explotación turística; conservación ambiental; urbanización, entre otros. Esta comprensión resulta pertinente en el ámbito colombiano donde la producción territorial ha estado marcada por relaciones histórico-estructurales que vinculan directamente su configuración geográfica con luchas por la tenencia, control y uso productivo del suelo y el subsuelo.

Bajo esta mirada, Mançano (2010) propone una concepción de territorio caracterizado por relaciones de dominación, resistencia y apropiación en un contexto de poder. Los territorios presentan las tensiones entre los diferentes grupos que intentan imponer determinadas ordenaciones espaciales a través de sus respectivos proyectos económicos y sociales. De esta forma, el territorio no es una entidad homogénea, sino un campo de fuerzas, intereses, luchas y estrategias diversas.

Así, los procesos territoriales se explican en gran medida por los procesos de desarrollo desigual y por las relaciones socioespaciales que producen. Dependiendo del tipo de decisiones que se tomen sobre el uso del suelo, localización de infraestructuras, aprovechamiento de recursos naturales o provisión de infraestructura y servicios públicos, se determinan configuraciones territoriales específicas que condicionan las condiciones de vida de la población. De estas perspectivas se puede concluir que el territorio no es sólo el espacio físico, sino un objeto material e inmaterial configurado por una serie de factores que le dan origen y a la vez determinan ciertas formas de vida y procesos específicos de desarrollo. Para pensar el territorio es necesario pensar conjunciones multiescalares (temporal y espacialmente) de dimensiones económicas, sociales, culturales, ambientales e institucionales.

Esta concepción presenta importantes implicaciones para la gestión pública y la planificación territorial. En las últimas décadas se ha consolidado la idea que define las políticas públicas como singularidades territoriales a partir del reconocimiento de sus dinámicas particulares para dar respuesta a necesidades específicas o potencialidades. Así el territorio deja de ser considerado simplemente como el espacio donde se ejecutan las políticas para pasar a ser uno de los aspectos clave en su formulación e implementación.

Sobre este problema, Pokolenko (2023) argumenta que la calidad de las decisiones públicas está determinada por el nivel de conocimiento acumulado por las instituciones sobre las dinámicas territoriales. Sobre esta base, una adecuada gestión territorial requiere información oportuna, confiable y estructurada que permita entender problemáticas, oportunidades y conflictos presentes en cada contexto. Se considera esta información insumo fundamental para orientar procesos de planificación territorial, asignación presupuestal e intervención pública.

La relevancia de las especificidades territoriales fue resaltada también por Morales et al. (2020) cuando sostienen que el desarrollo no se puede generar a partir de políticas únicas y homogéneas que se apliquen de manera indiscriminada a todos los territorios; cada espacio tiene particularidades propias que son resultado de su historia, su estructura económica, su composición social y sus capacidades institucionales, por lo cual las estrategias de desarrollo deben ser contenidas en ellas para permitir una mayor eficacia y pertinencia.

Desde este punto de vista, el territorio deviene la categoría central para abordar los problemas del desarrollo, la gobernanza y la equidad. Las desigualdades territoriales no son fruto de diferencias geográficas sino del desarrollo histórico de procesos acumulativos, de exclusión y apropiación desigual del conjunto de los recursos, por lo que el análisis territorial permite identificar las condiciones estructurales explicativas de las brechas existentes entre regiones o entre grupos poblacionales. Para el caso colombiano, esta discusión cobra especial importancia en la medida en que la persistencia de desigualdades regionales significativas e intrincadas, conflictos por el acceso y uso del suelo y otras formas territorializadas (cuencas hidrográficas o ecosistemas continentales), procesos acelerados de urbanización y escasas capacidades institucionales para una correcta gestión territorial evidencian la necesidad estatal de fortalecer sus capacidades para interpretar las dinámicas territoriales y diseñar intervenciones más acordes a los contextos locales.

De acuerdo con lo expuesto, plantear el territorio como una construcción social implica dejar claro que cualquier proceso de planificación o gestión pública debe partir del conocimiento específico sobre las relaciones que dan forma a cada uno de esos espacios, ya que el territorio no es sólo una expresión física sobre la cual se implantan posteriormente los diferentes usos e intervenciones humanas, sino una realidad físico-geográfica específica en la cual interactúan simultáneamente actores sociales diversos dotados con recursos e intereses particulares y sujeciones e instituciones específicas. Esta concepción permite dar soporte teórico al análisis sobre los diferentes tipos de formas públicas de intervención sobre él o al estudio relativo a la forma como determinadas decisiones estatales construyen las dinámicas sobre los procesos territoriales de desarrollo.

2.1.2. Catastro multipropósito

El catastro en Colombia ha evolucionado de un enfoque puramente recaudador a uno multidimensional e integral, orientando sus instrumentos de administración del territorio. Durante gran parte de la segunda mitad del siglo XX, el catastro estuvo concebido como un sistema únicamente identificador, localizador y valorizador catastral para los fines fiscales, que sirvieron como base al impuesto predial y a las demás obligaciones tributarias (Ramos, 2025). Las nuevas demandas de información para la gestión de ordenamiento territorial, seguridad jurídica sobre la propiedad, gestión ambiental, toma de decisiones públicas y otras necesidades evidenciaron la insuficiencia del modelo recaudador propuesto.

Para Contreras et al. (2022), el deterioro de la información predial en Colombia impidió durante años que los gobiernos territoriales planearan el uso del suelo, fortalecieran su capacidad financiera o formularan políticas basadas en evidencia. Esto generó una gran brecha entre la realidad del territorio y la realidad expuesta por la información disponible para la toma de decisiones públicas.

Ante este contexto aparece el concepto internacionalmente aprobado por los organismos internacionales y validado por los países como catastro multipropósito; como un sistema de información territorial con fines diversos a los tributarios y administrativos propios del catastro tradicional (Duarte, 2021). En el caso colombiano, el tema cobra especial relevancia en atención a los compromisos adquiridos relacionados con

ordenamiento territorial, Reforma Rural Integral y modernización Estado sistemas información¹.

Según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC, 2025), el catastro multipropósito se considera una recopilación completa y global de inmuebles superior al registro físico, jurídico y económico; este proporciona información estratégica para elaborar y gestionar políticas públicas. Su finalidad es generar conocimientos geográficos para organizar el territorio, garantizar la seguridad jurídica sobre la propiedad, diseñar e implementar inversiones públicas efectivas y robustecer la gestión fiscal.

En el nuevo paradigma, la concepción de la información catastral implica que se pase de un modelo centrado en la valoración fiscal del predio a uno que integra múltiples propósitos, incluyendo aspectos como el uso del suelo, las actividades económicas, las condiciones ambientales, la infraestructura, las características físicas, espaciales y las características socioeconómicas del territorio. Esto conlleva que el predio deje de ser un solo elemento puramente fiscal para convertirse en un componente esencial en la analítica territorial.

Uno de los principales avances ha sido la adopción de estándares para la administración de tierras. En Colombia, el Modelo Extendido Catastro-Registro LADM_COL² establece una estructura semántica común para representar información física, jurídica y administrativa del predio. La versión 4.1 fue adoptada mediante la Resolución Conjunta IGAC 1456–SNR 09844 de 2024 y constituye una condición necesaria para la interoperabilidad catastro-registro, aunque no resuelve por sí sola las

¹ Reforma Rural Integral y modernización del Estado mediante sistemas de información: la Reforma Rural Integral (RRI), establecida en el Punto 1 del Acuerdo Final de Paz de 2016, busca transformar las condiciones estructurales del campo colombiano mediante acciones relacionadas con el acceso y formalización de la tierra, el ordenamiento territorial, el desarrollo rural y la reducción de las brechas entre el campo y la ciudad. En este marco, el Acuerdo Final estableció la creación de un Sistema General de Información Catastral, integral y multipropósito, destinado a formar y actualizar el catastro rural, vincular la información catastral con el registro de la propiedad y generar información confiable para la toma de decisiones públicas. Por ello, la modernización estatal no se limita a la incorporación de tecnologías, sino que comprende la transformación de los procesos institucionales, la articulación entre entidades y la integración e interoperabilidad de los sistemas de información necesarios para una gestión más eficiente del territorio.

² Modelo Extendido Catastro-Registro LADM_COL: es un modelo estandarizado para organizar y relacionar la información sobre los predios en Colombia. Se basa en el estándar internacional LADM (Land Administration Domain Model), establecido mediante la norma ISO 19152, y fue adaptado a las características del sistema colombiano. Su propósito es facilitar que la información catastral —como la ubicación, características físicas y condiciones de los predios— pueda relacionarse con la información registral sobre los derechos, restricciones y responsabilidades asociados a estos. De esta manera, permite que diferentes entidades trabajen con información territorial estructurada y compatible, favoreciendo su intercambio, actualización e integración dentro del Catastro Multipropósito.

inconsistencias históricas de áreas, linderos, titulares e identificadores (Instituto Geográfico Agustín Codazzi & Superintendencia de Notariado y Registro, 2024).

En el modelo catastral multipropósito actual la interoperabilidad se posiciona como un elemento diferenciador. En efecto, estudios sostienen que cada vez más la calidad de la gestión territorial depende de la capacidad institucional para integrar información proveniente de diversas fuentes (González & Navarro, 2022). Desde esta lógica, el modelo multipropósito busca integrar catastro, registro, información ambiental, geoespacial y socioeconómica dentro de una infraestructura de información territorial interoperable. La inclusión de enfoques diferenciales también ha sido un elemento importante en el modelo catastral colombiano contemporáneo. Diferentes modelos específicos para territorios indígenas y comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras dan cuenta del avance conceptual más allá del pensamiento homogéneo sobre el territorio para reconocer distintas realidades respecto al asentamiento, uso y gobernanza sobre la tierra (Bermúdez y Avendaño, 2023).

Finalmente, uno de los elementos importantes del enfoque contemporáneo es la inclusión de mecanismos de participación social en los procesos actualización catastral (Escobar & Cárdenas, 2018). Las últimas intervenciones desarrolladas por el IGAC han promovido espacios deliberativos con comunidades rurales y organizaciones sociales y grupos étnicos buscando mejorar la calidad de la información y legitimar los procesos catastrales.

Desde la razón analítica, se plantea que la progresión conceptual del catastro multipropósito en Colombia articula una necesidad de construir una mirada multidimensional del territorio basada en problemáticas como la informalidad de la propiedad, la inequidad territorial, la ordenación territorial y el desarrollo institucional. El catastro multipropósito deja de ser únicamente un instrumento técnico, para convertirse progresivamente en una infraestructura estratégica de información para el desarrollo sostenible y la gobernanza territorial.

2.1.2.1. El catastro multipropósito como política de intervención territorial en Colombia

El catastro multipropósito en Colombia es una de las principales transformaciones de la política de administración de tierras en las últimas décadas. Su consolidación fue impulsada por la necesidad de superar la desactualización catastral, la informalidad en la

tenencia de la tierra, el bajo desarrollo de los sistemas de información territorial y la débil institucionalidad para el ejercicio del planeamiento del desarrollo (Dorado et al. 2022).

La importancia de esta política está condicionada por las características del contexto colombiano. Durante varios años, extensas zonas del país mostraron un rezago importante en materia de actualización catastral que tradujo grandes diferencias entre las condiciones reales de los predios y los datos que tenían para su uso y gestión administrativa las distintas entidades públicas. Estas diferencias impactan negativamente procesos como el planeamiento territorial, la gestión fiscal, el ordenamiento físico del suelo y la formalización de la propiedad, entre otros.

La política de catastro multipropósito tuvo un espaldarazo importante a partir del Acuerdo Final de Paz firmado en 2016³ bajo el contexto de la Reforma Rural Integral. Desde ese momento, el Estado colombiano ha impulsado como política pública nacional la actualización masiva de información predial como estrategia para: (i) fortalecer la seguridad jurídica sobre la tierra; (ii) disminuir los conflictos asociados a esta propiedad; y (iii) mejorar las capacidades institucionales para intervenir el territorio.

Por consiguiente, se puede considerar al catastro multipropósito como un instrumento de intervención territorial en tanto produce información estratégica que alimenta directamente los procesos de planeación, gestión y decisión pública. En contraposición a las visiones tradicionales orientadas al mero recaudo tributario, se buscó bajo esta política proveer insumos para múltiples funciones asociadas al desarrollo territorial.

Uno de sus principales aportes es al ordenamiento territorial, dada la información precisa sobre localización, características y uso de los predios, los gobiernos podrán: identificar conflictos por usos suelos; proyectar obras e infraestructura; direccionar los procesos de expansión urbana; estructurar estrategias para la conservación ambiental; entre otras acciones. En consecuencia, se fortalece la capacidad institucional para la intervención sobre el territorio de manera más efectiva y certera. También contribuye al fortalecimiento de seguridad jurídica sobre la propiedad real. Según lo expresado por el

³ Acuerdo Final de Paz: acuerdo suscrito en 2016 entre el Gobierno Nacional de Colombia y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia–Ejército del Pueblo (FARC-EP), denominado oficialmente Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera. Su propósito fue poner fin al conflicto armado entre las partes y establecer compromisos para la construcción de una paz estable y duradera. El acuerdo comprende seis puntos, entre ellos la **Reforma Rural Integral**, orientada a la transformación estructural del campo colombiano.

Reforma Rural Integral (RRI): componente del Acuerdo Final orientado a transformar estructuralmente el campo colombiano, reducir las brechas entre las zonas rurales y urbanas y mejorar las condiciones de bienestar de la población rural.

IGAC (2025) la actualización catastral permite identificar derechos reales sobre los predios y mejorar la integración entre catastro y registro; elementos que ayudan a reducir inconsistencias heredadas que han motivado históricamente conflictos relacionados con tenencia y uso del predio.

Otro de los ámbitos de intervención se relaciona con el principio de equidad territorial. La información generada por el catastro multipropósito permite caracterizar y ubicar espacialmente los territorios que concentran mayores niveles de vulnerabilidad, rezago institucional, déficit de infraestructura y otros factores estructurales de concentración, segregación y fragmentación territorial, permitiendo la focalización de las inversiones públicas y la formulación de políticas redistributivas para contrarrestar las desigualdades espaciales. De esta perspectiva, la información territorial constituye un recurso estratégico para apoyar procesos distribuidos de desarrollo.

En este mismo ámbito, la dimensión fiscal se une a esta política. Los procesos de actualización catastral contribuyen a incrementar la calidad de las bases gravables y a fortalecer las facultades de auto recaudación local. A su vez, Verástegui (2022) señala que el valor del catastro multidimensional no consiste solo en el incremento de los ingresos fiscales, sino también en la oportunidad de desarrollar matrices e instrumentos de incorporación externos e internos, diseñados para crear sistemas completos geográficos, lo cual permite mejorar la gestión territorial mediante un modelo más eficiente y transparente.

Para el cierre del año 2024, el IGAC reportó 208 municipios con información catastral actualizada e información geográfica de 30,5 millones de hectáreas, lo que equivale al 26,8 % del territorio nacional. Este dato fue presentado por el IGAC en enero de 2025 y, aunque representa un avance significativo en comparación con la etapa anterior, es importante diferenciar entre la información obtenida y mantenida posteriormente y el uso real que se le destina a la información en la gestión del territorio (IGAC, 2025a). Sin embargo, los documentos de política y los informes de seguimiento muestran dificultades de sostenibilidad asociadas a diferencias en las capacidades técnicas entre los municipios; dificultades para el financiamiento de la conservación; interoperabilidad incompleta; y diferentes grados de participación de los actores sociales.

Estos factores muestran que la cobertura actualizada es una condición necesaria, pero no suficiente, para consolidar el enfoque multipropósito (Avendaño et al., 2025; Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2024).

Desde una lectura crítica se puede afirmar que el éxito del catastro multipropósito no radicará en la simple generación de información territorial sino en su capacidad institucional para utilizarla en la formulación e implementación de políticas públicas. La existencia de bases geográficas actualizadas será una condición necesaria pero no suficiente para transformar las dinámicas territoriales. Su efecto dependerá del nivel articulación entre catastro, planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental y desarrollo económico.

Por ende, el catastro multipropósito es un instrumento de intervención territorial que busca fortalecer la gobernanza, mejorar la organización del territorio, disminuir las desigualdades y consolidar procesos de desarrollo sostenible. En el caso colombiano, su implementación es una oportunidad para modernizar la administración del territorio y construir sistemas de información que den respuesta a las problemáticas subyacentes del desarrollo y la gestión pública moderna.

2.1.2.2. Capacidades institucionales y desafíos de implementación

Según la literatura sobre gobernanza pública, las capacidades institucionales se entienden como una combinación de los recursos disponibles para las instituciones, sus habilidades técnicas y procedimentales particulares, y sus disposiciones organizativas que les permiten formular e implementar respuestas a demandas y problemas específicos (García, 2025; Álvarez et al., 2025).

Para Tabarquino y Delgado (2025), la capacidad institucional se refiere a las dimensiones técnicas, administrativas, normativas y políticas que condicionan la posibilidad de alcanzar los objetivos de las políticas públicas. Siguiendo este razonamiento, resulta evidente que la implementación del catastro multipropósito requiere mucho más que la simple creación de Sistemas de Información Geográfica; exige una articulación entre varias instituciones cuyas funciones sean complementarias en materia de administración de la tierra.

Adicionalmente, se ubican limitaciones relacionadas con la tecnología. Una implementación que integre todas las plataformas requeridas por el catastro multipropósito, la infraestructura tecnológica, los sistemas geoespaciales interoperables, las bases de datos, los recursos informáticos y de información geográfica (SIG) y los recursos humanos especializados en gestión territorial, son elementos que no están presentes o son muy escasos en la mayoría de los municipios colombianos, lo que puede presentar limitaciones al proceso (Dorado et al., 2022).

Según el IGAC (2025), los niveles diferentes de las capacidades institucionales entre las entidades territoriales constituyen una de las razones que explican las diferencias en los avances en la actualización catastral. Mientras algunas entidades territoriales han desarrollado una oferta técnica robusta para la gestión del territorio, otras continúan limitadas por factores financieros y administrativos que impiden su efectiva participación en el proceso. Desde el ámbito normativo, Colombia ha avanzado en varias legislaciones mediante la expedición del CONPES 3958 de 2019 y normatividades diversas para lograr la modernización catastral; sin embargo, es necesario seguir trabajando temas de unificación normativa y adaptación institucional.

La modernización multipropósito implica modificar procedimientos administrativos tradicionales, redefinición de funciones y competencias y mecanismos de intercambio de información entre entidades administrativas que nunca se han utilizado. Desde la mirada de gobernanza territorial, estos aspectos permiten concluir que el catastro multipropósito es un proceso de cambio institucional a largo plazo; su sostenibilidad estará dada por la posibilidad del Estado de fortalecer sus competencias técnicas, contar con recursos financieros permanentes, ser capaz de generar mecanismos de coordinación interinstitucional y promover una cultura territorial con base en información geográfica confiable y actualizada. Por eso, entender estas variables institucionales permite conocer si se trata de factores limitantes o facilitadores para realizar el catastro multipropósito en Colombia. Porque más allá de sus instrumentos tecnológicos, es una política pública que busca fortalecer las instituciones para tener un mejor manejo del territorio y un mejor desempeño del Estado.

2.1.2.3. El catastro multipropósito integrado en los instrumentos de planeación y ordenación del territorio

Una de las principales características del catastro multipropósito es su posibilidad de articularse con diferentes instrumentos de planeación, gestión y ordenamiento, diferenciándose de los modelos catastrales tradicionales, los cuales estaban enfocados principalmente en la identificación física y económica de los predios para el cumplimiento de fines fiscales.

En consecuencia, la planeación territorial moderna se cimenta en la existencia de información oportuna y veraz sobre las características físicas, sociales, económicas, ambientales y jurídicas de los territorios. Según el Departamento Nacional de Planeación (2025), la calidad e idoneidad de los instrumentos de ordenamiento territorial dependen

en gran medida de la posibilidad de articular información proveniente de diferentes sistemas institucionales. En este contexto, el catastro multipropósito hace parte integral de la infraestructura nacional de información territorial.

Uno de los principales espacios territoriales donde se presenta esta articulación es con los Planes de Ordenamiento Territorial (POT). Los POT son instrumentos técnicos y jurídicos que definen las directrices para el ordenamiento territorial a nivel municipal, estableciendo usos del suelo, zonas urbanas y rurales a expandir, áreas metropolitanas, zonas ambientales especiales y estratégicas, zonas para infraestructura de movilidad y otros equipamientos estratégicos. El catastro multipropósito proporciona información que permite actualizar los diagnósticos territoriales, detectar conflictos entre usos y mejorar la precisión en los planteamientos que realizan los procesos de planeación territorial municipal.

De la misma manera se articula con los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA). La articulación entre información catastral y ambiental mejora la determinación de áreas estratégicas para actividades como la conservación y sostenibilidad del recurso hídrico, gestión del riesgo por fenómenos naturales e intervención sobre ecosistemas estratégicos o frágiles. Esta integración resulta fundamental en un país como Colombia donde la diversidad ambiental es alta y existen diferentes conflictos derivados del uso excesivo e irresponsable que se hace a los recursos naturales.

Además de su articulación con los instrumentos de ordenamiento territorial, el catastro multipropósito requiere integrarse con otros sistemas institucionales de información, particularmente con el registro de la propiedad. Uno de los problemas más recurrentes dentro la administración territorial ha sido el desajuste que existe entre la información catastral y registral. En este sentido, el modelo catastral multipropósito busca fortalecer la interoperabilidad entre la información física y jurídica de los predios, favoreciendo una identificación integral de los derechos asociados a estos.

El catastro multipropósito se encuentra integrado con la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE), plataforma que promueve el intercambio de información geográfica entre las diferentes entidades de la administración pública, favoreciendo la interoperabilidad institucional y fortaleciendo la capacidad del Estado para la producción de análisis territoriales integrales y robustos. Desde la óptica de gestión pública, la integración con los diferentes sistemas de información territorial permite una mejor formulación de políticas públicas sectoriales en vivienda,

infraestructura, transporte, gestión ambiental, desarrollo rural y reducción del riesgo por desastres.

Por ello, su vinculación con dichos mecanismos representa un requisito fundamental para incrementar la eficacia de la gobernanza territorial de nuestro país. Su efecto transformador dependerá, entonces, de la capacidad institucional para articular información, coordinar actores y usar los datos terrestres como insumo para una mejor formulación de políticas públicas más eficaces, inclusivas y sostenibles.

2.1.3. Gestión del suelo

La gestión del suelo es uno de los componentes clave de la ordenación y la gestión del territorio, ya que regula las formas de ocupación, uso, transformación y aprovechamiento del espacio territorial por parte de las sociedades (Villegas et al., 2015). No es sólo una dimensión física, sino que implica decisiones políticas, económicas, sociales y ambientales condicionantes del desarrollo del territorio y de la distribución de oportunidades entre los diversos actores que habitan en él. Por lo tanto, la manera en que se gestiona el suelo incide en la calidad de vida de la población, en la competitividad económica, en la sostenibilidad ambiental y en la capacidad institucional para orientar los procesos de desarrollo.

La gestión del suelo se desarrolló históricamente a partir de la puesta en marcha de instrumentos normativos orientados a la delimitación del uso urbano permitido dentro de determinados espacios. Desde esta óptica, se entendía la ordenación del territorio como la simple delimitación de espacios zonificados, la aplicación de restricciones urbanísticas o el control del crecimiento físico de las ciudades. Las crecientes complejidades territoriales de las últimas décadas evidencian que la gestión del suelo requería otra manera de abordar la realidad que permita comprender las diversas relaciones entre territorio, población, economía, y medioambiente.

Para Smolka y Amborski (2003) la gestión del suelo puede definirse como el conjunto de instrumentos, mecanismos y acciones desplegadas por el Estado para guiar un uso racional del territorio y generar transformaciones espaciales que contribuyan al bienestar colectivo. Complementa también tomando una visión crítica al señalar que no se trata al suelo como mercancía transaccionada por el mercado ni como un simple recurso económico externo a las características sociales particulares. Es un recurso estratégico para el desarrollo de las sociedades, cuya explotación debe ser regulada públicamente para obtener frutos que serán distribuidos entre sus beneficiarios.

Mientras que, Molano y Rueda (2025) lo consideran uno de los principales elementos reductores de desigualdades territoriales, puesto que las decisiones sobre localización espacial realizadas en infraestructuras, equipamientos o servicios públicos tienen impactos diferenciados en los grupos sociales. En ausencia de información suficiente o criterios equitativos para la toma de decisiones técnicas o políticas relacionadas con estas temáticas, tienden a reproducir segregaciones espaciales y concentraciones territoriales de oportunidades.

La temática en discusión pone de manifiesto que la gestión de los suelos excede los aspectos técnicos asociados a la normativa urbanística. Se trata de un proceso complejo en el que se superponen intereses públicos y privados que generalmente están en tensión. Las decisiones respecto a las problemáticas asociadas a la expansión urbana, a la protección del medio ambiente, a la localización de actividades económicas o, incluso, a las políticas de localización territorial de inversiones públicas, tienen efectos directos sobre la conformación territorial y sobre las condiciones de desarrollo de los asentamientos.

En el contexto colombiano, y particularmente en Antioquia, la gestión del suelo constituye un componente estratégico de la planificación territorial. El Plan de Desarrollo Departamental Por Antioquia Firme 2024-2027 reconoce la importancia de fortalecer la gestión territorial y la articulación entre los diferentes niveles de gobierno para orientar el desarrollo del departamento, lo que evidencia la necesidad de disponer de información territorial actualizada para sustentar las decisiones sobre uso, ocupación y aprovechamiento del suelo (Gobernación de Antioquia, 2024)

2.1.4. Gobernanza territorial

El concepto mismo de gobernanza territorial surge como respuesta a los déficits de los modelos tradicionales de gestión caracterizados por la centralización exclusivista en la toma de decisiones. La gobernanza territorial plantea como característica central que los procesos de planificación y gestión del espacio requieren procesos coordinados entre numerosos actores públicos, privados y sociales.

Según Farinós et al. (2022), la gobernanza territorial es entendida como un sistema relacional entre actores para establecer consensos orientados al desarrollo del territorio. A diferencia del gobierno, la gobernanza afirma que la complejidad de los problemas territoriales no puede ser abordada sólo con instancias propias y específicas; requiere una

serie de mecanismos intermedios externos de coordinación, cooperación y concertación entre niveles institucionales y sociales diversos.

La relevancia reside en que los dominios actuales enfrentan cuestiones que resultan casi inasumibles mediante la aplicación de acciones sectoriales específicas. Tópicos como el crecimiento urbano y periférico, la administración ambiental, la naturaleza insegura de la ocupación de suelo, la provisión de servicios públicos o la disminución de las desigualdades territoriales exigen operaciones multinacionales articuladas entre distintas instituciones públicas y actores sociales.

Para Barón (2018) la gobernanza territorial es uno de los principales factores explicativos diferenciadores respecto de las trayectorias regionales. Asimismo, refiere que los territorios que generan mecanismos efectivos de coordinación institucional tienden a desarrollar mayores capacidades para articular políticas públicas, gestionar recursos e interactuar frente a las demandas del desarrollo; mientras que situaciones de fragmentación institucional y falta de mecanismos articulatorios tienden a limitar la efectividad y eficacia de las intervenciones públicas.

En América Latina, los asuntos vinculados con la gobernanza territorial cobran una importancia central debido a las persistencias estructurales propias de desigualdades e institucionalidades débiles intensificadas por conflictos en torno al uso y acceso al suelo. Diversas investigaciones como las de Genta et al. (2022); Pinilla y Hernández (2024); Díez et al. (2025) y Rodríguez (2025) han demostrado que las capacidades para gestionar el territorio presentan fuertes variaciones entre regiones e incluso municipios generando diferenciaciones significativas respecto a su capacidad para planificar y proveer bienes públicos.

En Colombia, la expansión informal, los conflictos de uso del suelo, la ocupación de áreas ambientales y la débil articulación entre instrumentos territoriales plantean retos de gobernanza. Los documentos de política catastral reconocen que la insuficiencia y fragmentación de la información limitan la coordinación y la toma de decisiones públicas (CONPES, 2019; Avendaño et al., 2025).

En lo que respecta a la gobernanza territorial en Antioquia, esta se expresa a partir de los procesos de articulación entre la gobernación, los municipios y los esquemas asociativos territoriales. En esa perspectiva, el Plan de Desarrollo Departamental Por Antioquia Firme 2024-2027 incorpora la gobernanza como eje para fortalecer la autonomía territorial y establece la actualización catastral multipropósito como

instrumento para el fortalecimiento de las capacidades municipales, la planeación territorial, las finanzas públicas y la toma de decisiones sobre el territorio.

Esta orientación cobra especial relevancia ante el rezago de la información catastral. Al inicio de 2024, el 14% del catastro de los 113 municipios bajo competencia departamental estaba actualizado. Por esa razón, la Gobernación promueve procesos de actualización orientados al fortalecimiento de la planeación, el ordenamiento territorial y la autonomía fiscal municipal. Igualmente, la creación y fortalecimiento de las Provincias Administrativas y de Planeación responde a una estrategia asociativa mediante la cual los municipios integran capacidades y recursos para hacer frente a problemas comunes, al tiempo que refuerzan los mecanismos interinstitucionales de coordinación que soportan la gobernanza territorial.

Por ende, la existencia de información territorial resulta un pilar importante en el fortalecimiento de la gobernabilidad. Para que las decisiones sobre el uso del suelo sean acertadas y efectivas, es necesario conocer demográfica, física, jurídica, económica, social y ambientalmente cada uno de los territorios sobre los cuales se van a tomar decisiones. De no contar con esta información, las entidades no podrán conocer problemáticas presentes en el territorio, priorizar sus intervenciones o establecer criterios para medir los impactos de sus políticas.

Desde esta óptica, Upegui et al. (2023) y Li et al. (2024) coinciden en manifestar que los sistemas de información territorial son instrumentos estratégicos para mejorar la gestión del suelo y fortalecer la gobernabilidad. La posibilidad de integrar diferentes tipos de información contribuye a un mejor entendimiento de las dinámicas territoriales y a una mayor articulación interinstitucional. Por ende, los desafíos del desarrollo urbano sostenible, de la equidad interterritorial y subregional y de la institucionalidad requieren sistemas que representen la complejidad del espacio físico y la coordinación interinstitucional e intergubernamental.

2.1.5. Equidad territorial

Durante las últimas décadas, la equidad territorial se ha constituido como uno de los principios orientadores de las políticas de desarrollo y planificación territorial. El principio nace de la obligación de identificar y reducir las desigualdades presentes entre distritos, ciudades y comunidades, promoviendo condiciones más igualitarias al respecto del acceso a las oportunidades, recursos, instalaciones, servicios públicos y habilidades

del sistema estatal. Distinto al desarrollo carente de equidad territorial^{4**}, el desarrollo equitativo territorial contempla claramente la preocupación acerca de la distribución espacial de los impactos del progreso y las limitaciones propias de cada espacio.

De este modo, es necesario indicar que los procesos de desarrollo no tienen una implementación uniforme. De un lado, como indican Cernaque et al. (2022), las trayectorias de desarrollo territorial se vinculan con la articulación institucional y las habilidades de las comunidades locales. Por otro lado, Pradilla y Márquez (2022) sostienen que la intervención estatal desigual produce disparidades en el uso de oportunidades, recursos y servicios, así como en la disponibilidad de infraestructuras.

En relación con el argumento planteado, desde una fundamentación teórica, Mosqueira y Alessandro (2023) definen equidad territorial como la dimensión que hace referencia a la variabilidad de los territorios en cuanto a capacidades, recursos y condicionantes, que hacen necesario responder institucionalmente de diferentes maneras. Para este autor, la equidad territorial no trata sobre aplicar las mismas políticas a todos los espacios territoriales; se trata más bien de asegurar que cada uno tenga lo necesario para desarrollar sus potencialidades y mejorar las condiciones de vida de su población. En consecuencia, la equidad territorial implica una distribución diferencial de recursos e intervenciones públicas compensatoria respecto a desigualdades estructurales.

Una postura similar es planteada por Aguirre y Herrera (2025), quienes indican que el desarrollo territorial debe basarse en fortalecer las capacidades endógenas correspondientes a cada territorio. Para este autor en particular, las estrategias de desarrollo no deben ser pensadas desde escalas nacionales o desde centralidades; deben reconocer la diversidad histórico-cultural, económica y ambiental propia de cada espacio en particular. Desde esta visión filosófica de desarrollo territorial establece que la equidad territorial promueve condiciones para que todos participen del mismo modo en el proceso.

Las propuestas de justicia espacial han servido de base conceptual para enriquecer las discusiones sobre equidad territorial. Según Sedano et al. (2021), la justicia es siempre una cuestión espacial, dado que los problemas de distribución y apropiación de bienes, riquezas y servicios tienen una manifestación espacio temporal concreta. Por eso, buscar la justicia implica una búsqueda de los distintos aspectos espaciales asociados a recursos,

⁴ ** El desarrollo carente de equidad territorial se refiere a un proceso en el que las oportunidades, servicios, recursos e inversiones se distribuyen de manera desigual entre territorios, profundizando las brechas existentes y dejando determinados espacios en condiciones de rezago (Díez et al., 2025).

servicios y oportunidades para acceder a ellos. La noción de equidad es mayor que aquella que se basa sólo en una interpretación distributiva; las condiciones físicas y no-físicas que contribuyen al bienestar social presentan una relación directa con el lugar donde reside una persona y sus características morfológicas y funcionales del espacio urbano.

A partir de esta idea, Cirio (2025) considera que la estructura territorial no es sólo espacio geográfico diferenciado, sino un producto resultado de procesos externos e internos acumulativos y excluyentes que generan ventaja a ciertos territorios sobre otros. Factores como la dotación o disponibilidad y calidad de la infraestructura, accesibilidad a los bienes y servicios públicos requeridos por los ciudadanos, calidad institucionalizada del entorno territorial en el que se vive, conectividad o proximidad a centros o polos económicos o productivos, entre otros factores bélicos, son indicadores que determinan hacia dónde se dirigen los procesos económicos necesarios para dar origen a territorios con capacidades de desarrollo muy distintas.

En América Latina, la equidad territorial cobra especial relevancia debido a características propias como las manifiestas asimetrías espacio temporales generadas por el continuo crecimiento territorial y demográfico. Sobre lo expuesto, Navarro (2025) señala que los procesos de urbanización acelerada y concentraciones económicas y administrativas han dado paso a marcadas diferenciaciones interregionales e intrarregionales.

Estas diferencias se evidencian en múltiples indicadores tales como pobreza extrema multidimensional e ingresos laborales; acceso a educación inicial y básica secundaria; acceso al sistema general de salud; cobertura en acueducto veredal; acceso al sistema general de seguridad social pensionado; dotación con infraestructura vial nacional; ingreso laboral en comparación con el mínimo vital; uso del tiempo libre; movilidad; variación del índice medio del nivel de actividad económica para los departamentos durante varios años; acceso a tecnologías óptimas para trabajar; capacidad para adquirir bienes; sueldos promedios devengados por los habitantes en comparación con otras ubicaciones medias locales o regionales.

En cuanto al caso colombiano, las brechas territoriales representan uno de los principales obstáculos al desarrollo nacional. Las brechas existentes entre territorios con diferentes niveles de desarrollo económico e institucional, así como desigualdades entre zonas rurales y urbanas, son el resultado histórico de un proceso de acumulación y exclusión relacionado con la apropiación diferencial por parte del capital económico privado o público de los recursos territoriales. Un grupo de documentos expedidos por el

Departamento Nacional de Planeación (DPN, 2025) indica que su reducción requiere sustancialmente aumentos en las capacidades territoriales adecuadamente enfocadas mediante mecanismos mejorados (y/o nuevos) para focalizar las inversiones públicas.

En este sentido, concibe la información territorial**⁵ como condición estratégica para alcanzar la equidad. La capacidad de poder incorporar información física, legal, económica, social y ambiental permite una determinación más precisa de los rasgos y requerimientos únicos de cada territorio. A través de dicha información se facilita la identificación de las diferencias en la prestación de los servicios, la situación socioeconómica, el estado ambiental, el potencial productivo y la presencia del Estado. De esta manera, el catastro multipropósito permite que la política pública deje de responder solamente a factores generales y se adapte a los rasgos únicos de cada territorio asegurando así una mejor planificación y toma de decisiones.

Asimismo, la efectividad de las intervenciones públicas depende de su capacidad para integrar información proveniente de distintos sectores y considerar las particularidades de cada territorio. Cuando la información disponible es insuficiente, desactualizada o poco pertinente, las decisiones públicas pueden omitir necesidades relevantes, generar respuestas sociales adversas y perpetuar las desigualdades existentes. Por ello, contar con información territorial adecuada permite orientar de manera más precisa la asignación de los recursos públicos, reducir ineficiencias y promover intervenciones más equitativas y ajustadas a las condiciones reales de la población.

Es decir, la equidad territorial es un concepto fundamental para entender los retos del desarrollo actual. Su análisis permite inferir que las diferencias espaciales son producto de procesos históricos, económicos e institucionales por lo que se requieren intervenciones diferenciadas y fundamentadas. En este sentido, el catastro multipropósito se presenta como un instrumento fundamental para hacer visibles esas diferencias territoriales, fortalecer la gestión pública y avanzar hacia territorios más equilibrados e inclusivos.

2.1.6. Capacidad y fortalecimiento fiscal

La capacidad fiscal constituye uno de los elementos fundamentales para garantizar la autonomía, sostenibilidad y eficacia de los gobiernos territoriales. A través de ella, los

⁵ La información territorial comprende los datos espaciales o geográficos, expresados mediante cartografía y bases de datos asociadas, que permiten localizar, medir y relacionar las características de un territorio (Sistema Nacional de Coordinación de Información Territorial [SNIT], 2006).

municipios pueden financiar bienes y servicios públicos, ejecutar proyectos de infraestructura, implementar políticas sociales y responder a las necesidades de la población. En consecuencia, el fortalecimiento fiscal se ha convertido en una condición indispensable para promover procesos de desarrollo territorial sostenibles y reducir la dependencia de transferencias provenientes de los niveles centrales de gobierno.

Desde el punto de vista económico, la capacidad impositiva se puede entender como la razón por la cual una entidad territorial puede generar ingresos suficientes para financiar sus competencias y funciones administrativas (Urrego & Muñoz, 2018), dependiendo de factores estructurales vinculados a la dinámica de la economía territorial, pero también a condiciones institucionales relacionadas con gestión tributaria, calidad de información y eficiencia administrativa.

En la misma línea, Bird y Slack (2014) argumentan que los sistemas fiscales locales son fundamentales para el proceso de descentralización y fortalecimiento institucional. De acuerdo con esto, la autonomía financiera de los gobiernos subnacionales genera incentivos para responder a las necesidades específicas de las comunidades, mejorar la calidad de los servicios públicos y desarrollar políticas acordes a las características particulares del territorio.

La capacidad financiera de los gobiernos locales está restringida en la gran mayoría de los países latinoamericanos. Por ejemplo, el Dpto. Nacional de Planificación (2025) ha mostrado que muchos municipios carecen de un sistema fiscal adecuado y tienen una alta dependencia de las transferencias federales, además de dificultades para gestionar las riquezas autónomas, lo cual limita la autonomía territorial e inhibe el futuro planificable a largo plazo.

Dentro de las principales fuentes de financiamiento local, el impuesto predial se erige como una de las más importantes gracias a su estrecha vinculación con la propiedad inmobiliaria y con la valorización del suelo. Para la literatura especializada, el impuesto predial es una de las fuentes más estables y permanentes de financiamiento para los gobiernos locales, siempre y cuando exista un catastro confiable y actualizado. Para Ramos (2025), la desactualización catastral provoca distorsiones determinantes en los procesos de valoración predial, deteriora la equidad tributaria y disminuye la capacidad de recaudo de los municipios. Cuando los catastros presentan datos inexactos u obsoletos, muchos predios quedan subvalorados o no se integran en las bases fiscales, lo que reduce la rentabilidad esperada por parte de las autoridades locales.

Esta problemática está ampliamente reconocida en América Latina, donde la insuficiencia en el proceso catastral ha limitado la posibilidad de convertir el impuesto predial en una principal fuente de financiamiento municipal. Además de limitar la recaudación, este déficit también impide el desarrollo del planeamiento tributario y disminuye los recursos disponibles para la prestación de servicios públicos. Por ejemplo, en Colombia, las limitaciones que presenta la información catastral han sido relacionadas con la condición fiscal sostenible de los gobiernos locales. Predios sin avalúo catastral actualizado, la existencia de información predial inconsistente y la diferencia entre la información catastral y registral han ocasionado grandes pérdidas de recaudo a los municipios.

En este orden de ideas, el fortalecimiento fiscal debe ser entendido como un componente esencial de la gobernanza territorial. La autonomía fiscal incrementa la disponibilidad de recursos propios de las administraciones territoriales para formular y ejecutar planes y proyectos estratégicos, además de atender sus necesidades. En este sentido, la calidad de la información territorial incide en la capacidad institucional hacia la promoción de procesos de desarrollo sostenible.

3. Marco Normativo

A continuación, se detalla el conjunto de normativas constitucionales, legales, reglamentarias y de política pública que respaldan la implementación del catastro multipropósito en Colombia, y de hecho son la base legal para este estudio. El objetivo es establecer los límites del marco normativo que impulsa, habilita y administra el catastro multipropósito como un mecanismo para intervenir sobre el territorio y analizar las evidencias sobre cómo este marco organiza los conceptos de manejo del suelo, equidad territorial y fortalecimiento fiscal. En la revisión, la división es desde lo general a lo particular: inicia con el fundamento constitucional; sigue con la normativa vinculada al ordenamiento territorial y a la administración fiscal del suelo; se centra en las disposiciones específicas contempladas en el código del catastro multifuncional; y finaliza con la información territorial institución y los documentos de políticas públicas existentes.

En aras de adquirir una mayor comprensión sobre el tema, se aclara que el marco normativo correspondiente al catastro multipropósito es dinámico, esto significa que, la política se basa en un marco normativo de carácter estable, pero su desarrollo técnico se desarrolla a través de decretos reglamentarios y resoluciones del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) de frecuencia renovable. Por tal razón, la reconstrucción normativa presentada está construida por los niveles de norma de mayor jerarquía y estabilidad, mientras que la reglamentación técnica es considerada el nivel operativo que desarrolla los mandatos jurídicos.

3.1. Fundamento constitucional

La Constitución Política (1991)⁶ define los principios que estructuran el catastro, la función fiscal y la función de ordenamiento del territorio: El artículo 58 establece que se protege la propiedad privada; se le asigna carácter social y ecológico y se permite la intervención sobre el suelo por el Estado en función del interés general. Los artículos 287 y 288 establecen la autonomía de las entidades territoriales⁷ y la distribución de

⁶ Constitución Política de Colombia: norma fundamental del ordenamiento jurídico colombiano que establece los principios, derechos, deberes, organización del Estado, distribución de competencias y bases para la organización territorial del país (Constitución Política de Colombia, 1991).

⁷ Entidades territoriales: unidades político-administrativas dotadas de autonomía para la gestión de sus intereses, conforme a los límites establecidos por la Constitución y la ley. En Colombia comprenden, entre otras, los departamentos, distritos, municipios y territorios indígenas (Constitución Política de Colombia, 1991, art. 286).

competencias entre los niveles de gobierno. El artículo 311 define el municipio⁸ como la base de la división político-administrativa del Estado y asigna a este la función de ordenar el desarrollo del territorio.

En materia fiscal, el artículo 317 establece que solo los municipios podrán gravar la propiedad inmueble, fundamento constitucional del impuesto predial y, con él, de la conexión catastro - hacienda o relación entre catastro e información catastral e información predial para la administración tributaria. El papel social de la propiedad, la autonomía territorial y la competencia tributaria municipal sobre el suelo proporcionan el fundamento constitucional para el catastro: sin datos catastrales fidedignos y agrupados en un sistema formalizado (catastro), el Estado no puede hacer uso efectivo de estas competencias y tampoco asegurar el principio constitucional de equidad tributaria.

3.2. Ordenamiento territorial y gestión del suelo

Un segundo bloque normativo se deriva de los preceptos que regulan la planeación del desarrollo y la gestión del suelo, cuyo éxito depende en gran medida de la existencia de información catastral fidedigna y actualizada. La Ley 152 de 1994, Orgánica del Plan de Desarrollo, establece los principios, procedimientos e instrumentos que orientan la planeación en los tres niveles de gobierno y constituye el marco para la integración del catastro multipropósito dentro las políticas públicas y planes de desarrollo nacionales. La Ley 388 de 1997, de Desarrollo Territorial, es la norma madre del ordenamiento territorial colombiano al regular aspectos generales relacionados con el contenido y formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), los instrumentos para su ejecución, administración y financiación del suelo, incluyendo la participación en plusvalías, la cual requiere de información predial completa, actualizada y georreferenciada. La Ley 1454 de 2011, Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT), complementa lo dispuesto por estas dos leyes al señalar principios generales, competencias y mecanismos de coordinación para el ordenamiento político-administrativo del territorio e interacción entre los diferentes órdenes del gobierno.

La importancia que tiene este bloque normativo para la investigación se relaciona con que el aporte del catastro multipropósito a la gestión del suelo y a la planeación territorial trazado en el segundo objetivo específico se concreta por medio de los

⁸ Municipio: entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado colombiano, dotada de autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites establecidos por la Constitución y la ley, cuya finalidad es promover el bienestar general y mejorar la calidad de vida de su población.

instrumentos de ordenamiento y gestión previstos en estas normas. Por ello, la calidad de los diagnósticos territoriales, la identificación de conflictos por uso del suelo, la formulación y actualización de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y las decisiones que se toman con fundamentación en principios de un desarrollo sostenible dependen directamente de contar con información catastral integrada, actualizada, interactiva y técnicamente confiable.

3.3. Régimen catastral y su función fiscal

El marco normativo del catastro tradicional y su relación con la tributación territorial material se desarrolla a partir de la normativa que precedió al catastro multipropósito y que hoy subsiste de manera residual. En primer lugar, la Ley 14 de 1983 por medio de la cual se fortalecen los fiscos de las entidades territoriales, establece el régimen de formación, actualización y conservación catastral y define el avalúo catastral como la base gravable del impuesto predial (Congreso de Colombia, 1983). Acto seguido, la Ley 44 de 1990 estableció el impuesto predial unificado en el marco de la Ley General de Rentas Municipales; esta ley define este impuesto como uno de los tributos propios más importantes para las finanzas municipales y los recursos para el ordenamiento del territorio.

Luego, la Ley 1450 de 2011 determinó los rangos tarifarios que se deben aplicar en relación con el impuesto, dentro del esquema establecido en el Plan Nacional de Desarrollo; además, la Ley 1995 de 2019 modificó el régimen catastral con disposiciones destinadas a transformar el sistema de forma adecuada para modernizarlo en materia de limitación del aumento del impuesto predial debido a efectos de la actualización catastral y mecanismos de saneamiento predial orientados a garantizar un paso continuo a censos múltiples.

A este bloque normativo se le suma la Ley 1579 de 2012 "por medio del cual se expide el Estatuto de Registro Nacional e Instrumentos Públicos", norma que regula el sistema registral colombiano y establece directrices para fortalecer la articulación entre registro e información catastral (Congreso de Colombia, 2012). La articulación entre catastro y registro es uno de los ejes técnicos e institucionales del catastro multipropósito pues genera seguridad jurídica sobre los derechos real sobre bienes inmuebles, mejora los niveles de calidad y consistencia en la información predial e inexistencia entre las realidades física, jurídica y económica del predio (Instituto Geográfico Agustín Codazzi [IGAC], 2023).

Este bloque normativo es relevante para el desarrollo del cuarto objetivo específico planteado por la investigación: Determinar las ventajas que ofrece el Catastro Multipropósito para fortalecer fiscalmente a los municipios de Antioquia. En efecto, la actualización catastral, la integración entre catastro y registro y modernización del avalúo son fuentes amplificadoras para aumentar la base gravable del impuesto predial unificado mejorando su eficiencia en los procesos licitatorios y fiscalizando su sostenibilidad fiscal para las entidades territoriales sin desconocer los principios generales que rigen el sistema tributario colombiano: capacidad contributiva, equidad tributaria y progresividad.

3.4. Marco normativo específico del catastro multipropósito

El catastro multipropósito se materializa como política pública en Colombia mediante un cuerpo normativo e instrumentos de política que procuran la modernización del catastro tradicional hacia un sistema de información geoespacial. Su génesis se encuentra en el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera, firmado en 2016, Punto 1 (Reforma Rural Integral) que plantea la creación y actualización del catastro multipropósito como condición necesaria para asegurar la formalidad en la tenencia de tierras, generar seguridad jurídica respecto a la tenencia de la tierra y reducir los altos índices de informalidad en la tenencia de tierras y al mismo tiempo promover el desarrollo territorial con equidad (Gobierno Nacional & FARC-EP, 2016). En cumplimiento a este compromiso, el Decreto Ley 902 de 2017 establece mecanismos para facilitar el acceso, regularización y administración de propiedad rural alineando la política de tierras con el proceso de modernización catastral.

En materia de política pública, el Documento CONPES 3859 de 2016 establece las directrices para la adopción e implementación del catastro multipropósito nacional, fijando los objetivos estratégicos, el esquema institucional y condiciones técnicas para convertir la información catastral en insumo transversal para planificación del desarrollo, gestión del suelo, ordenamiento territorial, gestión fiscal catastral y seguridad jurídica sobre propiedad (Departamento Nacional Planeación [DNP], 2016). La Ley 1753 de 2015 por su parte, mediante el Plan Nacional de Desarrollo 2014–2018 establece al catastro multipropósito como un instrumento para facilitar el acceso y gestión sobre información territorial sentando las bases normativas para su inclusión posterior (Congreso de Colombia, 2015).

La transformación institucional del sistema catastral se confirma con la Ley Plan Nacional Desarrollo 2018–2022 y la Ley 1955 de 2019 que en sus artículos 79 a 82

redefine la gestión catastral como servicio público, confirma al IGAC como autoridad catastral nacional y gestor por excepción y presenta un modelo desconcentrado que permite habilitar como gestores catastrales a las entidades territoriales, esquemas asociativos y otras entidades públicas así como permitir la participación mediante operadores catastrales para el desarrollo técnico. El cambio normativo representa una ruptura respecto al modelo centralizado existente pasando a un esquema basado en concurrencia institucional, interoperabilidad y corresponsabilidad en producción y administración de información predial (Congreso de Colombia, 2019).

La implementación operativa de esta transformación fue desarrollada mediante el Documento CONPES 3958 de 2019, donde se definió el modelo estratégico nacional para la ejecución del catastro multipropósito, se establecieron metas de cobertura, mecanismos de financiación, responsabilidades institucionales y se definieron criterios para la articulación entre el catastro multipropósito, el registro de la propiedad y los sistemas de información territorial (DNP, 2019). Posteriormente, mediante el Decreto 148 de 2020, compilado dentro del Decreto Único Reglamentario 1170 de 2015, se reglamentó el servicio público de gestión catastral, especificando las funciones de los gestores y operadores catastrales, los componentes físico, jurídico, económico y geoespacial de la información predial y los principios de interoperabilidad, calidad y actualización permanente que caracterizan el enfoque multipropósito.

Desde el punto de vista técnico, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) ha expedido un conjunto de resoluciones para desarrollar los estándares técnicos asociados a la producción y administración de la información catastral. Entre estas se destaca la Resolución IGAC 388 del 11 de diciembre del año 2020, posteriormente modificada y complementada con la Resolución IGAC 509 del 29 octubre del año 2021 y con la resolución IGAC 1040 del 22 diciembre del año 2023, mediante las cuales se actualizaron las especificaciones técnicas asociadas a los productos catastrales, a la gestión de la información geográfica y a la adopción del modelo *Land Administration Domain Model* (LADM_COL) según norma internacional ISO 19152 (International Organization for Standardization [ISO], 2025), con el fin de garantizar la interoperabilidad entre los sistemas catastral y registral y mejorar la calidad de los datos territoriales.

El marco normativo se encuentra continuamente fortaleciéndose gracias a la puesta en marcha del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. Este documento propone que el catastro multipropósito sea un elemento estratégico para: (i) Consolidar la

gobernanza territorial; (ii) Evolucionar hacia una economía sustentable; (iii) Aumentar las finanzas territoriales; (iv) Asentar la propiedad con garantía legal; (v) Implementar una administración pública basada en bases. En consecuencia, el catastro multipropósito deja atrás su histórico enfoque tributario como soporte a la actualización catastral tributaria para consolidarse como una infraestructura nacional para información geoespacial. Su uso estará orientado al manejo integral del territorio en aspectos relacionados con: planificación territorial; gestión ambiental; desarrollo rural; inversión pública; formulación e implementación de políticas públicas en aspectos relacionados con desarrollo sostenible.

3.5. Información territorial e interoperabilidad

La consolidación del catastro multipropósito como instrumento integrador para la gestión del territorio se basa en un conjunto de decisiones políticas y normativas que permiten la producción, gestión, difusión e interoperabilidad de la información geoespacial entre las entidades del Estado. Como antecedente importante, el Documento CONPES 3585 de 2009 formuló la Política Nacional de Información Geográfica y fortaleció la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE) como el entorno institucional y técnico que promueve la estandarización, disponibilidad e intercambio de información geográfica oficial, promoviendo la coordinación interinstitucional y la toma de decisiones basadas en evidencia (Política Nacional de Información Geográfica, [PNIG], 2009).

Este proceso modernizador se formalizó luego a través del documento CONPES 3958 de 2019, que define como principio estructurante adicional a la gestión catastral multipropósito la interoperabilidad, promoviendo la integración con los registros de instrumentos públicos y con otros sistemas de información territorial. En desarrollo de esta política, el Decreto N.º148 de 2020 que reglamenta la gestión catastral, define que la información creada por los gestores catastrales estará sometida a criterios de calidad, actualización permanente, estandarización e interoperabilidad, con el fin de garantizar su integración con otras bases de datos oficiales y su aprovechamiento en procesos relacionados con la planeación, ordenamiento del territorio, gestión del suelo y administración fiscal dispuesta a través del Decreto N.º148 de 2020. Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 79, 80, 81 y 82 y la Ley N.º1955 de 2019 en materia de gestión catastral.

Como complemento a este marco regulatorio, el Decreto N.º846 de 2021 reglamentó el Sistema Nacional de Información Catastral (SINIC), definiéndolo como el sistema oficial para integrar, administrar y consultar información catastral generada por los gestores habilitados; siendo este un mecanismo determinante para garantizar entre los diferentes agentes del Sistema Nacional de Gestión Catastral su interoperabilidad, promover entre ellos el intercambio de información y asegurar un acceso ágil a datos territoriales confiables para proponer políticas públicas y tomar decisiones (Decreto N.º846 de 2021).

En el aspecto técnico, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) adoptó el Modelo de Administración de Tierras para Colombia *Land Administration Domain Model* (LADM_COL), adaptación nacional del estándar internacional ISO 19152 (International Organization for Standardization [ISO], 2025), con la finalidad de unificar la estructura conceptual y semántica de la información predial. Esta función permitiría integrar en un solo sistema los elementos físicos, jurídicos, económicos y geoespaciales de la propiedad, garantizando la coherencia semántica y la interoperabilidad de los datos entre los registros catastrales, de registros y sistemas de infraestructura de información territorial. Igualmente, mediante Resolución Conjunta N.º 1101 IGAC–11344SNR de 2020 se adoptó el Modelo Extendido Catastro–Registro (MECR) por parte del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y la Superintendencia de Notariado y Registro, estableciendo los lineamientos técnicos y procedimentales para la interoperabilidad entre ambas entidades e integrando dinámicamente la información física y jurídica del predio.

La integración catastro registro representa uno de los avances institucionales más importantes dentro de los lineamientos de catastro multipropósito planteados en la política nacional, ya que permite superar las diferencias tradicionales existentes entre la realidad física y jurídica del predio. Por lo tanto, este marco normativo y técnico constituye el soporte legal e institucional para el quinto objetivo específico planteado en la investigación: analizar cómo se articula el catastro multipropósito con los demás instrumentos de información, planeamiento y ordenación territorial. La interoperabilidad no solamente es un principio tecnológico, sino que hace parte del concepto Gobernanza Pública o Gobernanza Digital Integrada para el caso particular del Estado colombiano en su objetivo planteado por el Gobierno Nacional desde sus políticas territorialmente sostenibles. Es un medio para alcanzar la integración total de los sistemas de información del Estado, es un facilitador para lograr la coordinación interinstitucional y se constituye como una herramienta para mejorar esos fines a nivel gubernamental.

En virtud de la exposición anterior, el marco regulador de la política del catastro para diversos propósitos sigue sin cambios. La Ley 2294 de 2023, mediante la aprobación del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, mantiene establecido el catastro para varios propósitos como política fundamental y lo incorpora dentro del SAT (Sistema de Administración Tributaria), un término que planteó la necesidad de entrelazar la información sobre catastro, registro, agricultura y ambiente. Esta perspectiva política fortalece la relevancia estratégica de dicho medio, al tiempo que lo contempla como parte de la infraestructura territorial nacional de datos. La Tabla 2 sintetiza las principales normas e instrumentos de política que sustentan el estudio, su objeto y su relación con las categorías de análisis de la investigación.

Tabla 1.

Síntesis del marco normativo del catastro multipropósito en Colombia

Norma / instrumento	Objeto principal	Relación con el estudio
Constitución Política (1991)	Función social de la propiedad, autonomía territorial y potestad municipal sobre el impuesto predial	Fundamento del catastro, la equidad y la fiscalidad
Ley 14 de 1983	Fortalecimiento de los fiscos; formación, actualización y conservación catastral	Base fiscal del catastro
Ley 44 de 1990	Impuesto predial unificado	Fortalecimiento fiscal
Ley 152 de 1994	Orgánica del Plan de Desarrollo	Planeación e incorporación de la política
Ley 388 de 1997	Desarrollo territorial; POT e instrumentos de gestión del suelo	Gestión del suelo y ordenamiento
Ley 1454 de 2011 (LOOT)	Ordenamiento territorial y competencias	Ordenamiento y equidad territorial
Ley 1579 de 2012	Estatuto de registro de instrumentos públicos	Relación catastro-registro
Ley 1753 de 2015 (PND)	Introduce el catastro multipropósito	Habilitación legal del instrumento
Acuerdo de Paz (2016); Decreto Ley 902 de 2017	Reforma Rural Integral; acceso y formalización de tierras	Origen y justificación de la política
CONPES 3859 de 2016	Política de adopción del catastro multipropósito	Fundamento de política pública
Ley 1955 de 2019 (PND), arts. 79-82	Gestión catastral como servicio público; gestores y operadores	Arreglo institucional
CONPES 3958 de 2019	Estrategia de implementación de la política	Metas, financiación e institucionalidad
Decreto 148 de 2020	Reglamenta la gestión catastral y el enfoque multipropósito	Operación de la política
Resoluciones IGAC; LADM_COL (ISO 19152)	Especificaciones técnicas y modelo de datos	Interoperabilidad y estandarización
CONPES 3585 de 2009; ICDE	Política de información geográfica	Información territorial e interoperabilidad.
Ley 2294 de 2023 (PND)	Continuidad; Sistema de Administración del Territorio	Marco de política vigente

Nota. Elaboración propia.

El recorrido normativo da cuenta de que Colombia ha ido construyendo progresivamente un régimen jurídico que establece al catastro multipropósito como política pública e instrumento de intervención territorial, articulado con el ordenamiento

territorial, la seguridad jurídica a la propiedad y la fiscalidad territorial, el cual ha alcanzado una densidad destacable a partir de 2015 y hoy cuenta con soporte constitucional, fundamento legal, estrategia de política pública y reglamentación técnica.

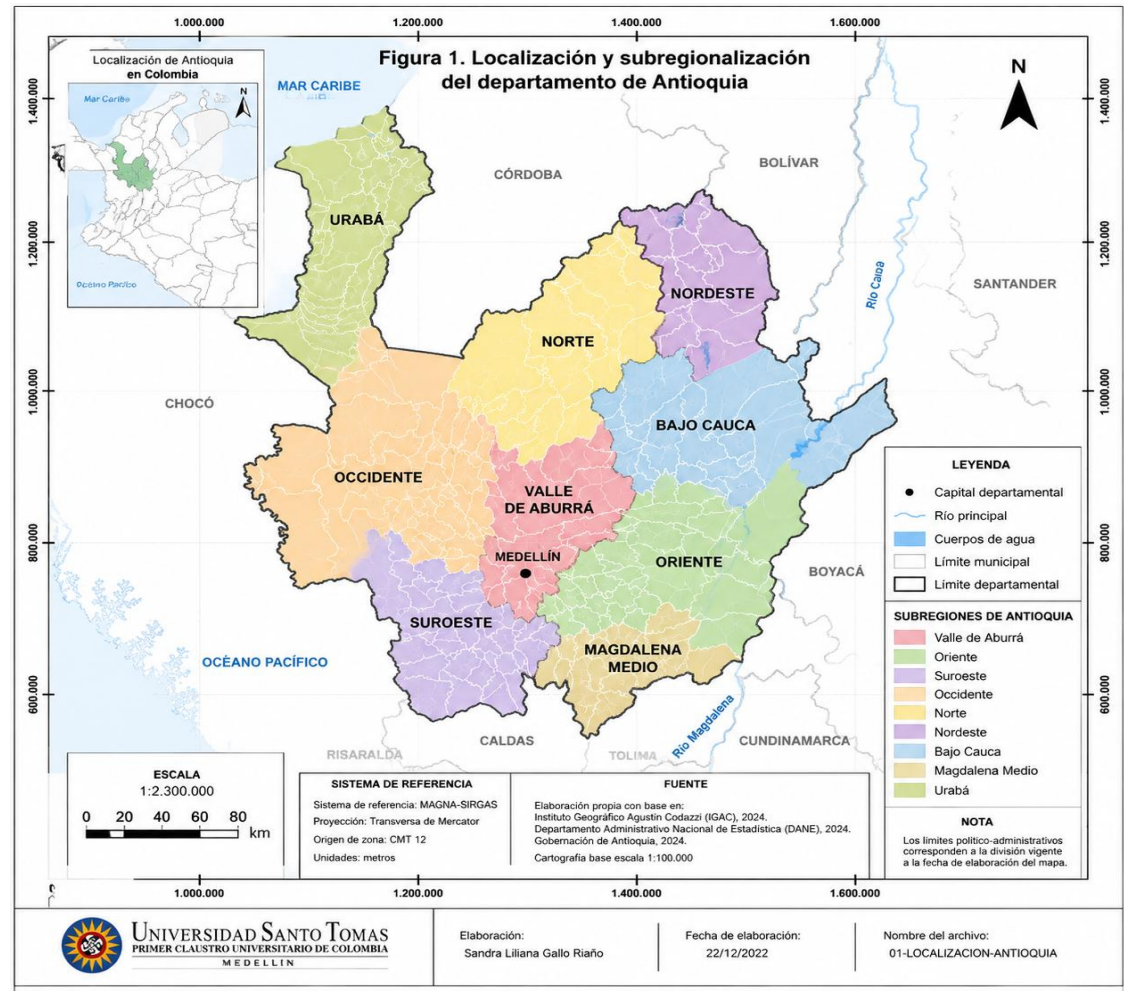
Sin embargo, el propio régimen normativo pone de manifiesto tensiones que se problematizan en el estudio. La vigencia de normas fiscales de los años ochenta frente al nuevo enfoque multipropósito; la dispersión normativa entre distintas jerarquías; la dependencia de una reglamentación técnica inestable en el tiempo; la exigencia de coordinación entre múltiples entidades; son a la vez soporte y desafío para la política. Así las cosas, el análisis de los retos y las oportunidades del catastro multipropósito no puede desprenderse del entender este régimen normativo que establece las habilitaciones y limita las posibilidades institucionales del instrumento.

4. Delimitación del área de estudio

Una vez establecidos los fundamentos conceptuales y normativos que sustentan el catastro multipropósito como instrumento de intervención territorial, resulta necesario delimitar el espacio geográfico donde se analizarán sus retos, oportunidades y condiciones de implementación. En este sentido, el estudio se desarrolla en el departamento de Antioquia, la cual cuenta con una extensión geográfica de 63.612 km², es decir, cerca del 5,6% del área nacional; su geografía se expresa en una extensa diversidad física, ambiental y socioeconómica representada en ecosistemas estratégicos, áreas de montaña alta, cuencas hidrográficas, áreas metropolitanas y zonas de expansión urbana, zonas rurales dispersas y subregiones con dinámicas productivas diferenciadas. Esta gran diversidad hace del departamento un laboratorio natural para abordar el estudio de la implementación del catastro multipropósito como posible instrumento de ordenamiento territorial.

Figura 1.

Mapa de localización del departamento de Antioquia



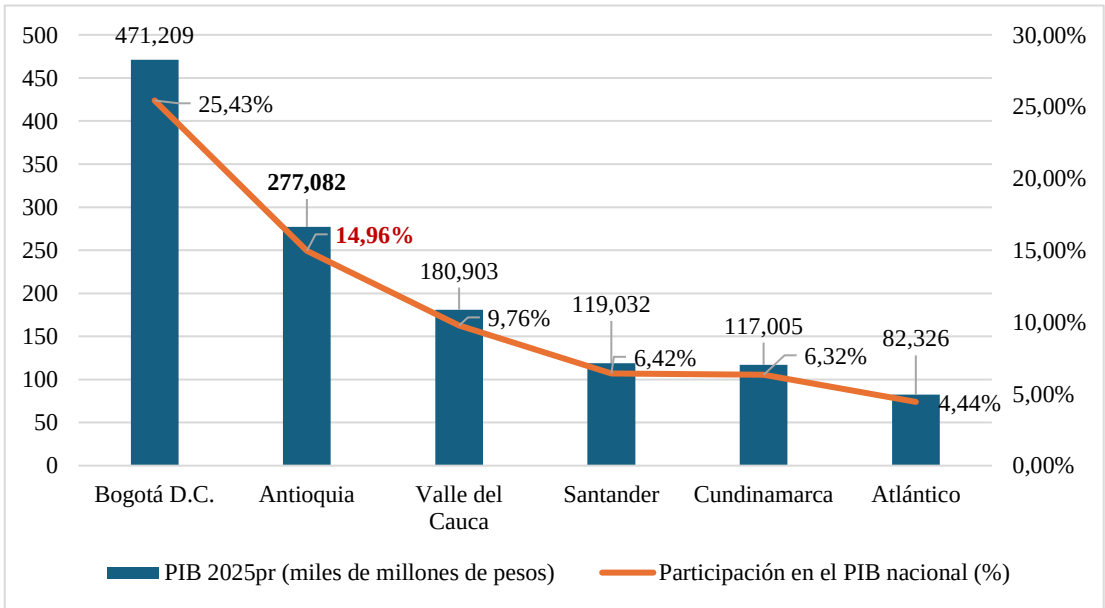
Nota. Elaboración propia.

El departamento de Antioquia se localiza en la zona noroccidental del país, lo que hace que cuente con grandes diferencias en cuanto a territorio, producción y población. Por ello, se considera una de las entidades territoriales más importantes del país en términos económicos, poblacionales y administrativos (DANE, 2026).

En términos económicos, Antioquia tiene un comportamiento importante dentro de la estructura productiva colombiana. Según los informes preliminares de DANE para 2025, el Producto Interno Bruto (PIB) de Antioquia era de 277.082 miles de millones de pesos, convirtiéndose en la segunda economía territorial colombiana detrás de Bogotá D.C. y en el PIB más grande del país según la contabilidad nacional departamental. Esta magnitud representa aproximadamente el 15% del PIB nacional, lo que demuestra su participación en la generación de bienes y servicios y permite dimensionar la importancia económica del territorio en estudio (DANE, 2026).

Figura 2.

Distribución porcentual del PIB nacional



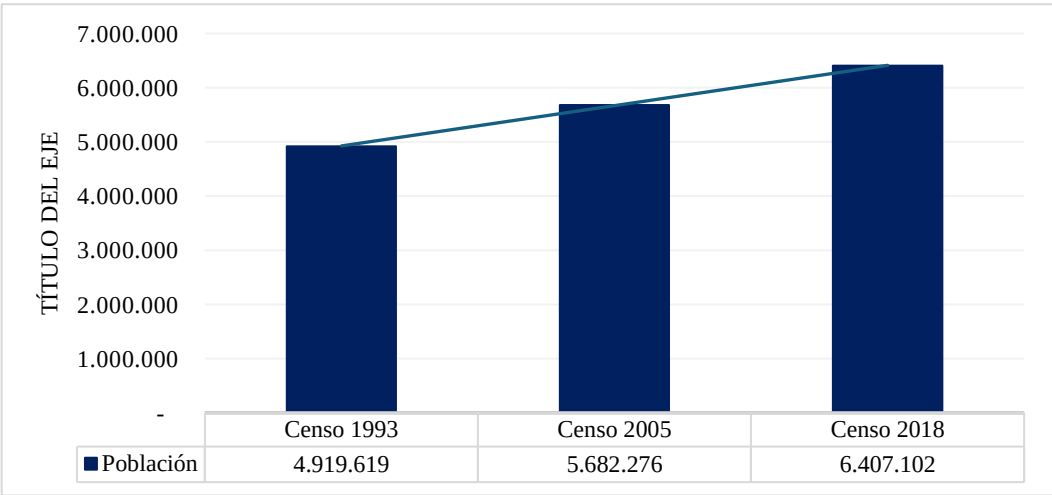
Nota. Elaboración propia a partir de datos del DANE (2026).

En términos poblacionales, el departamento de Antioquia cuenta con cerca de seis millones de habitantes, constituyendo la tercera población departamental del país. La dinámica demográfica del departamento de Antioquia presenta características de crecimiento sostenido, con cifras que a partir de la segunda mitad del siglo XX aumentan de manera progresiva, sin registros de decrecimiento (Ver Figura 3). Las proyecciones demográficas departamentales y municipales utilizadas actualmente por el DANE (2018)

se elaboran a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018, con series proyectadas para los años posteriores.

Figura 3.

Crecimiento poblacional



Nota. Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE, 1993, 2005 y 2018).

Entre los censos 1993 y 2005 la población se incrementó en cerca de 762.657 habitantes, lo que equivale a una variación porcentual del 15,5 %. Luego, entre 2005 y 2018, se incrementó en 724.826 habitantes, que es el equivalente al 12,76 %. En términos acumulados la población departamental pasó de 4.919.619 habitantes en 1993 a 6.407.102 habitantes en 2018, que es equivalente a un crecimiento aproximado del 30,24 % correspondiente a un periodo de tiempo de 25 años.

El crecimiento poblacional genera mayores exigencias del suelo urbano y rural, la infraestructura, los servicios públicos y los sistemas de planificación territorial. Y el crecimiento resulta en una mayor exigencia de información territorial actualizada para la gestión del proceso de ocupación, uso y transformación del territorio. Atendiendo a la intención de la investigación, el estudio procura tomar como referencia la información sobre la dinámica poblacional de tres territorios antioqueños de mayor extensión poblacional como lo es: el Valle de Aburrá, Oriente y Urabá, la información que se analiza corresponde a censos nacionales de población 1993, 2005 y 2018.

Los dos primeros registros corresponden al Anuario Estadístico Antioquia (2014), donde se presentó la información censal por municipio y áreas geográficas. El registro para el año 2018 se obtuvo del Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE, dato oficial que permite contar y caracterizar la población residente en el territorio nacional

(Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2018; Gobernación de Antioquia, 2014).

Tabla 2.

Población de Antioquia por subregiones en los censos de 1993, 2005 y 2018

Subregión	Municipio	Censo 1993	Censo 2005	Censo 2018	Variación 1993-2018
Valle de Aburrá	Medellín	2.689.798	3.306.490	3.725.219	38,5%
Oriente	Rionegro	548.456	540.184	582.224	6,2%
Urabá	Apartadó	382.873	509.409	470.019	22,8%

Nota. Elaboración propia con datos tomados del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2018) y Gobernación de Antioquia (2014).

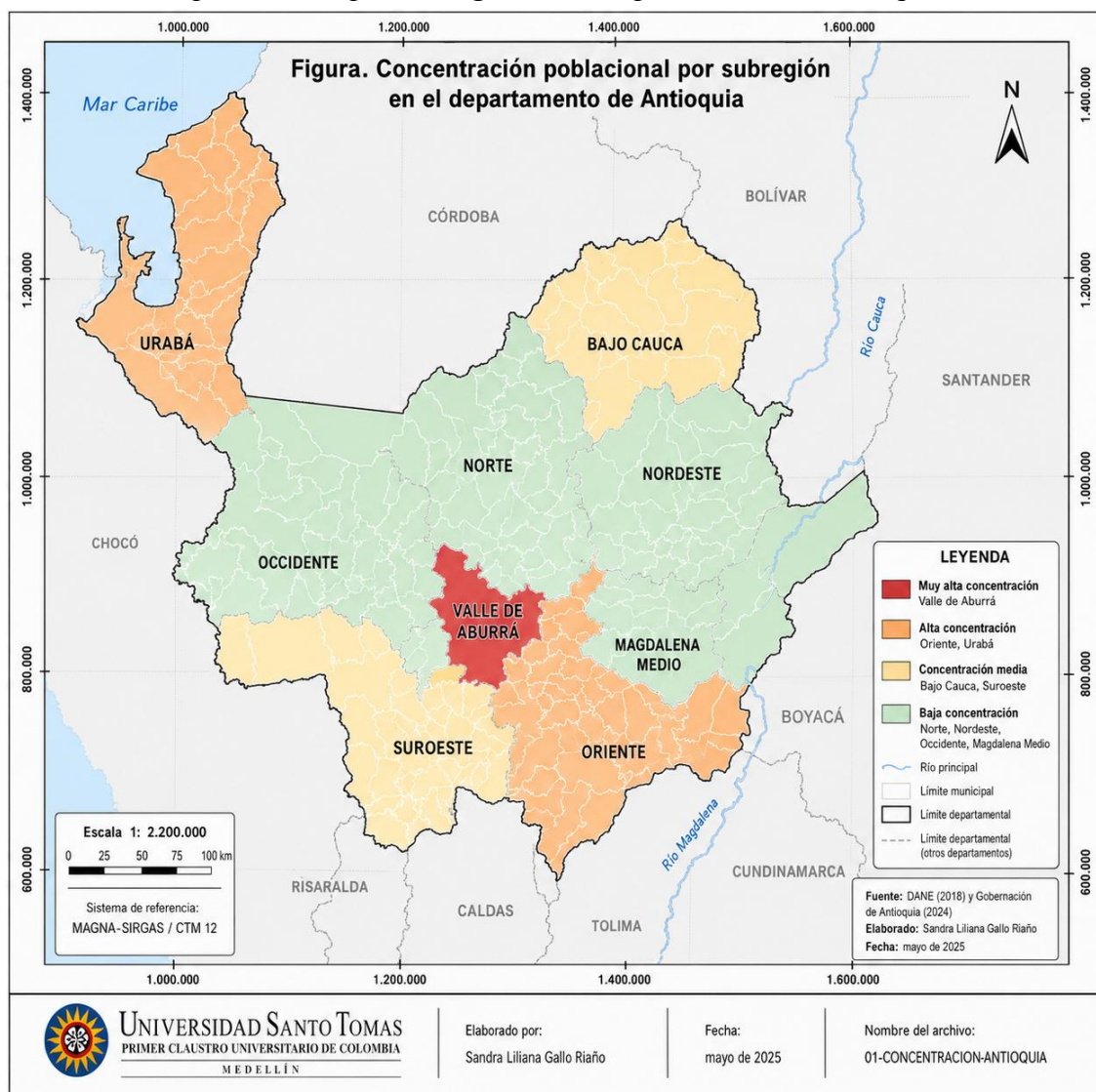
De acuerdo con la Tabla 1, el Valle de Aburrá es la subregión de Antioquia que alberga la mayor cantidad de población para los tres cortes censales analizados. Para el periodo 1993-2018 pasó de 2.689.798 a 3.725.219 habitantes, lo que representa una variación de aproximadamente 38,5%. Su comportamiento demográfico indica la importancia cuantitativa y espacial que representa para el conjunto del departamento la aglomeración metropolitana, así como la ciudad de Medellín como principal asiento urbano del mismo.

El Oriente antioqueño evidencia una variación en el periodo intercensal moderada, pasando de 548.456 a 582.224 habitantes en 1993 y 2018 respectivamente, con un crecimiento aproximado de 6,2%. Su crecimiento total es inferior al del Valle de Aburrá y Urabá acumulados entre los censos, pero las características físico-geográficas y socioeconómicas le otorgan a esta subregión un lugar destacado por su funcionalidad con el área metropolitana, el paulatino fortalecimiento de Rionegro como centralidad y la consolidación de espacios para actividades residenciales, industriales, aeroportuarias y de servicios (Pineda & Pimienta, 2022).

Urabá presenta un crecimiento acumulado entre los años 1993-2018 del 22,8%, al pasar de 382.873 a 470.019 habitantes. Su comportamiento demográfico resulta de especial interés debido a su posición físico-geográfica dentro del departamento por su cercanía a sistemas viales e intermodales; sus relaciones con el sistema agroindustrial; las dinámicas propias de movilidad regional; y la proyección logística-portuaria que se le otorga al noroccidente antioqueño (Cámara de Comercio de Medellín, 2024). En este sentido se presenta a Apartadó como municipio referente por su importancia en la integración de funciones urbanas y en la oferta prestadora de servicios en toda la subregión.

Figura 4.

Concentración poblacional por subregiones del departamento de Antioquia



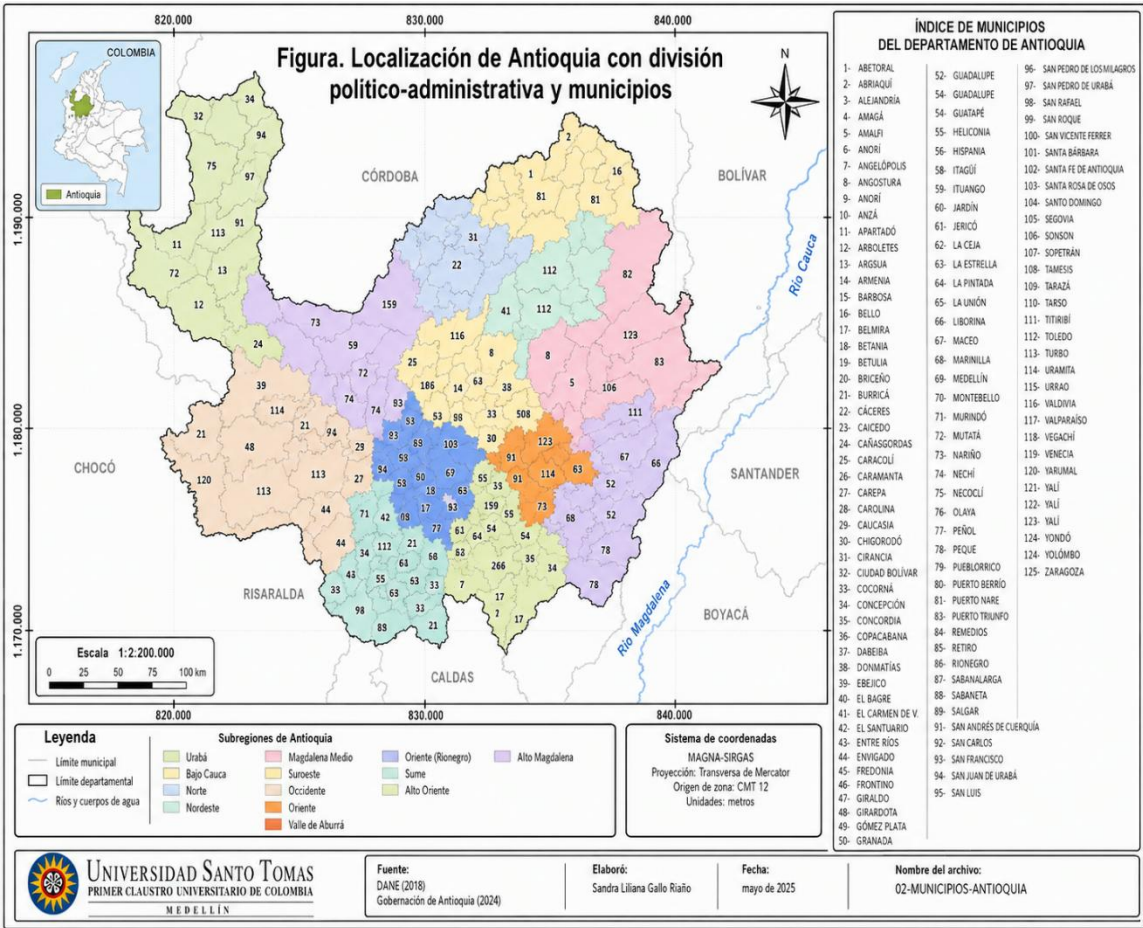
Nota. Elaboración propia con base en DANE (2018) y la Gobernación de Antioquia (2024).

En términos generales, las subregiones se presentan en relación comparativa donde se identifican los siguientes aspectos: Antioquia no tiene un comportamiento poblacional homogéneo; el Valle de Aburrá contiene la mayor parte de población con una tendencia creciente; mientras que otras subregiones como Suroeste, Norte y Occidente presentan decrecimientos poblacionales entre 1993-2018. Este análisis subregional propicia interpretar la población por distribución espacial y las desigualdades territoriales frente a los contrastes entre las zonas metropolitanas, regiones intermedias y territorios periféricos del departamento. Por lo anterior, el catastro multipropósito puede ser un instrumento muy importante para fortalecer la gestión del suelo, mejorar la planificación

y apoyar el proceso de toma de decisiones de las entidades públicas en un departamento con gran diversidad geográfica, económica y social.

A nivel político-administrativo, Antioquia se descompone en 125 municipios. La representación cartográfica permite reconocer su amplitud y diversidad territorial, así como la localización de los municipios que constituyen la unidad espacial de referencia para esta investigación. Esta delimitación resulta pertinente debido a la variedad subregional del departamento y a la heterogeneidad existente entre sus entidades territoriales, condiciones que permiten contextualizar el análisis del catastro multipropósito y su relación con la gestión del suelo, la equidad territorial y el fortalecimiento de las capacidades institucionales y fiscales municipales.

Figura 5.
División política administrativa de Antioquia



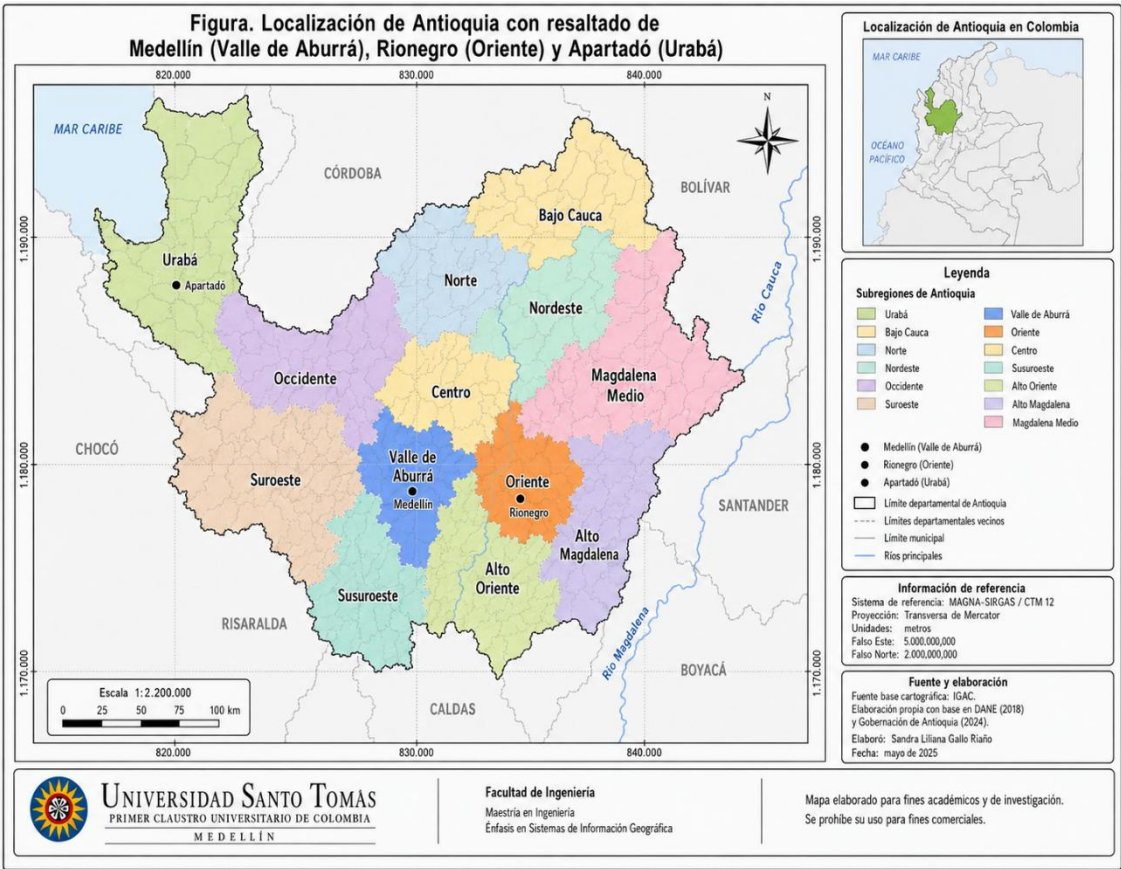
Nota. Elaboración propia.

Asimismo, es preciso indicar que estos 125 municipios se encuentran agrupados en 9 subregiones, que son: Valle de Aburrá, Oriente, Suroeste, Occidente, Norte, Nordeste, Bajo Cauca, Magdalena Medio y Urabá. Esta peculiar situación habla de un gran territorio donde se agrupan municipios con diferentes condiciones institucionales,

económicas y con diversos comportamientos urbanos y rurales. Para el tema que nos ocupa es importante resaltarlo porque la Gerencia de Catastro de Antioquia ejerce como entidad catastral en 113 de los 125 municipios de la entidad territorial, desarrollando funciones de información territorial, ordenamiento de la administración del territorio y gestión tributaria catastral (DANE, 2018). Por consiguiente, la gran disparidad administrativa y territorial manifiesta en el departamento de Antioquia es un escenario propicio para realizar un diagnóstico sobre el estado actual, las capacidades y las perspectivas del catastro multipropósito.

Figura 6.

Mapa de Antioquia por subregiones



Nota. Elaboración propia.

Para la presente investigación, la delimitación geográfica del área de estudio se presenta a nivel departamental, pero en tres subregiones con importancia funcional distinta dentro de Antioquia: Valle de Aburrá, Oriente y Urabá. La primera se relaciona con el área metropolitana en torno a Medellín; la segunda, con el sistema regional del Oriente antioqueño, donde Rionegro presenta una centralidad funcional y espacial como cabecera municipal; y la tercera, con la subregión de Urabá, donde Apartadó se establece

como un importante nodo urbano y de servicios. Esta caracterización permite una comparación entre espacios con dinámicas de urbanización, especialización productiva y crecimiento poblacional diferenciadas.

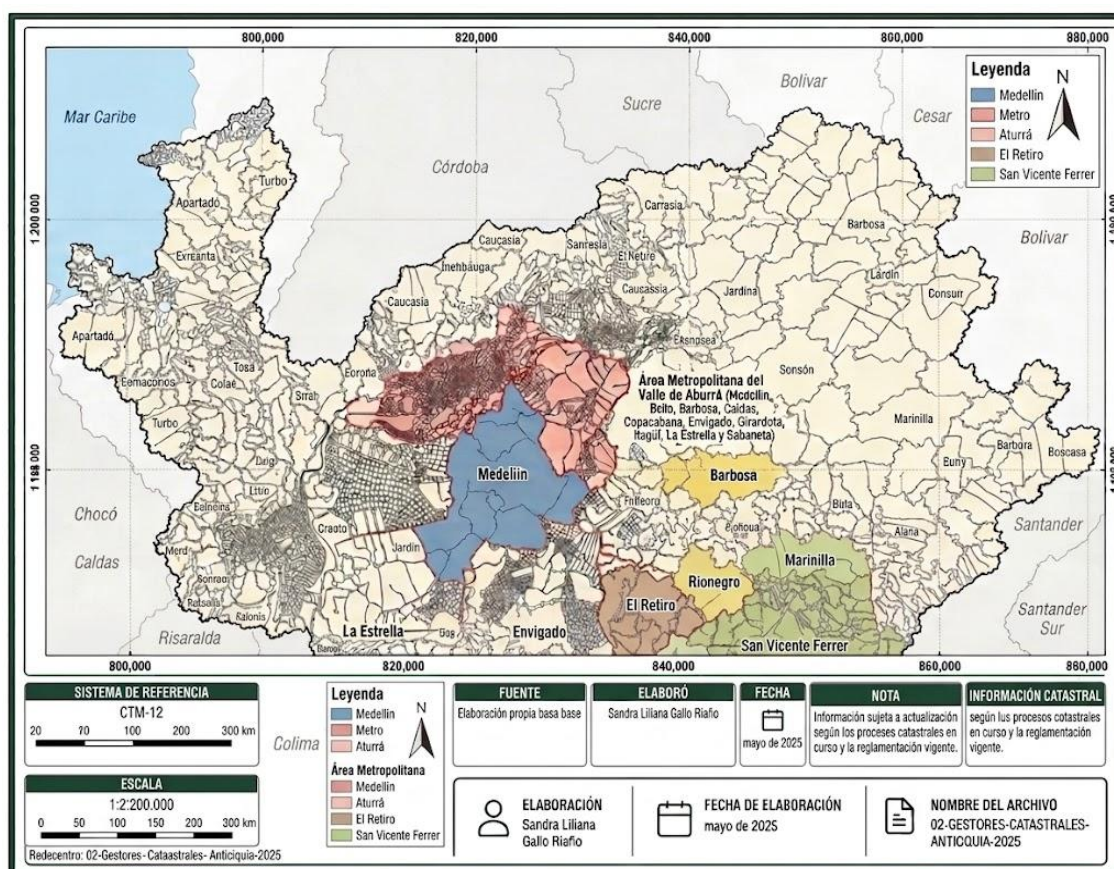
Por ejemplo, el Valle de Aburrá es el espacio provincial que concentra más población y expresa la mayor aglomeración urbana dentro del territorio antioqueño. Medellín es su centro municipal. Por otra parte, el Oriente antioqueño cobra importancia por los vínculos funcionales con el área metropolitana, por su ubicación geoestratégica e infraestructura vial y por la consolidación de Rionegro como centralidad regional. Urabá se ubica en el extremo noroccidental del departamento, presenta condiciones geoestratégicas en relación con el Caribe y con Bogotá y presenta a Apartadó como uno de los principales núcleos urbanos de la subregión (Lozano, 2021).

La delimitación cartográfica indica que las tres subregiones escogidas no conforman un área homogénea y continua, sino que son expresiones de tres situaciones topológicas diferentes en el Departamento de Antioquia. La subregión Valle de Aburrá se enmarca hacia el centro-sur del departamento, hace parte del sistema urbano metropolitano e interdependiente; Oriente se manifiesta hacia el costado oriental del departamento, presenta alta conectividad con Medellín y cierta autonomía; y Urabá aparece hacia el noroccidente, con un asentamiento estratégico por sus características de ubicación hacia la conexión terrestre, portuaria y regional. Por lo tanto, las tres subregiones presentan una diversidad territorial suficiente que permita entenderlas a partir de los censos interregionales.

Partiendo de este análisis, y de la estructura geográfica de tipo fragmentada tanto heterogénea de Antioquia es preciso revisar las diferentes modalidades de prestación del servicio de catastro en la región. Una mirada a los datos de la Superintendencia de Notariado y Registro (SNR), complementados con información de la Gobernación de Antioquia, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) y los gestores catastrales habilitados, se hace una distribución diferenciada de competencias y coberturas entre los municipios del departamento, tal como se presenta en la siguiente figura.

Figura 7.

Cobertura de la gestión catastral en Antioquia



Nota. Elaboración propia con base en información de la Superintendencia de Notariado y Registro (SNR), Gobernación de Antioquia, Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), MASORA y gestores catastrales municipales, consulta 2026.

De acuerdo con la Figura 7, la mayoría de los municipios están bajo la provisión del servicio por parte de la Gerencia de Catastro del Departamento de Antioquia, mientras que en zonas con mayores capacidades institucionales y administrativas aparecen gestiones diferenciadas, como Medellín, Rionegro, Envigado, Sabaneta y Marinilla. También hay esquemas supramunicipales como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, que gestiona el catastro para varios municipios metropolitanos; o MASORA, como esquema asociativo con cobertura a municipios como El Retiro o San Vicente Ferrer. Esto evidencia que la implementación del catastro multipropósito no responde a un solo modelo territorial e institucional, sino a una red de actores con competencias distintas y territorios diferentes.

Desde la perspectiva de esta investigación, el mapa se incorpora como un elemento de contextualización que permite reconocer la distribución territorial de las distintas modalidades de prestación del servicio catastral en Antioquia. En el

departamento coexisten la gestión catastral departamental, gestores municipales y esquemas asociativos o supramunicipales, cuya cobertura se distribuye de manera diferenciada entre los municipios. Esta configuración permite identificar los principales actores responsables de la gestión catastral y establecer un referente espacial para comprender posteriormente las relaciones institucionales vinculadas con la implementación del catastro multipropósito.

5. Memoria metodológica

La presente investigación se ubicó en un enfoque metodológico cualitativo, dado que el objeto de estudio (el catastro multipropósito como herramienta de intervenciones territoriales) es considerado un fenómeno complejo que se origina en las interacciones sociales entre diversos actores y que está atravesado por múltiples dimensiones o variables de tipo técnico, institucional, normativo, financiero y territorial, entre otras, que trascienden la cuantificación. El enfoque cualitativo se centra en la comprensión e interpretación de significados, procesos y relaciones en lugar de en la medición de variables, lo que resulta pertinente para determinar los modos en los cuales una política pública en implementación se traduce o no en capacidades reales de gestión del suelo, superación de asimetrías territoriales y fortalecimiento fiscal de las entidades territoriales (Hernández y Mendoza, 2018).

Esta elección metodológica fue coherente con la definición conceptual del territorio expuesta en el marco teórico, para el cual el territorio es entendido como una construcción social e histórica resultado de la interacción de actores sociales e institucionales con los recursos naturales disponibles (Fals, 2024). Desde esta perspectiva, la comprensión del catastro multipropósito supera el aspecto técnico-instrumental del inventario predial para marcar la urgencia de investigar sobre los signos que los diversos actores sociales e institucionales asumen sobre él, las contradicciones interpersonales y las circunstancias institucionales que determinan su desarrollo y utilización. El abordaje cualitativo nos ayuda a observar estas distintas facetas a través de las fuentes documentales y de las percepciones personales de quienes contribuyen con la concepción, el desarrollo y la evaluación sucesiva de la política.

A partir de lo expuesto, esta investigación privilegió la interpretación profunda sobre la generalización estadística. Se enfocó más en proporcionar explicaciones sólidas que se fundamenten en análisis cualitativos detallados acerca de factores que impulsan o limitan la capacidad de elaboración de catastros integrales, basándonos en categorías analíticas debatibles para contribuir al conocimiento académico o útiles para orientar acciones de mejora en la gestión territorial y planificación urbanística.

5.1. Tipo, nivel y alcance de investigación

Esta investigación fue de tipo aplicada, ya que no sólo buscó abordar conceptualmente el catastro multipropósito, sino analizar su pertinencia ante problemáticas de gestión territorial, ordenación del suelo, equidad territorial y

fortalecimiento fiscal de los municipios. De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) la investigación aplicada busca generar conocimiento que pueda ser utilizado para resolver o atender una situación o problema específico de la realidad. Por lo tanto, esta investigación es aplicada porque estudia las dificultades y oportunidades del catastro multipropósito como instrumento de intervención territorial, con el objetivo de ofrecer elementos analíticos que contribuyan a la mejora de los procesos de planeación, ordenamiento territorial, gestión del suelo y sostenibilidad fiscal en el contexto colombiano.

Asimismo, se ubica en un nivel descriptivo-analítico. Es descriptivo porque presentó las características del estado, los elementos y las condiciones de implementación del catastro multipropósito en Colombia desde sus dimensiones técnicas, institucionales, normativas y territoriales. Es analítico ya que no se enfocó en enumerar los elementos establecidos, sino que analizó las conexiones existentes entre ellos y sus relaciones condicionantes como de oportunidad; se identificaron los factores externos que actúan como dificultades y oportunidades, se examinaron sus consecuencias para el manejo del suelo, la justicia territorial o la estabilidad financiera. Asimismo, el alcance fue más allá de comprender la situación del instrumento, extendiéndose para evaluar las posibilidades y limitaciones de este como recurso para intervenciones geográficas.

La extensión temporal cubre los recientes desarrollos políticos, especialmente en relación con los cambios causados por las leyes 1753 de 2015, 1955 de 2019 y 2294 de 2023, así como por el Documento CONPES 3958 de 2019 y por los informes oficiales hasta el año 2026. La extensión espacial es nacional debido a que la política es formulada y coordinada desde el Estado colombiano, aunque el análisis incluye un enfoque interpretativo sobre Antioquia teniendo en cuenta su diversidad subregional y los actores implicados en la gestión catastral. El análisis no realiza una comparación estadística de los municipios. Así pues, las conclusiones de este estudio se refieren a las condiciones políticas y territoriales existentes.

5.2. Diseño metodológico: la triangulación como estrategia

La presente investigación se basó en un diseño no experimental, ya que no se manipularon factores o variables, sino que se observó y analizó el fenómeno en su contexto natural, siguiendo la definición de Hernández y Mendoza (2018) quienes expresan que en este diseño los fenómenos se estudian tal cual se presentan en la realidad o en el contexto. Entonces, se combinó un proceso documental y una investigación

mediante entrevistas semiestructuradas para corroborar los hallazgos del estudio. La recopilación documental incluyó la literatura académica, directrices, documentos de política pública e informes institucionales; las entrevistas semiestructuradas sirvieron para comparar estos hallazgos con las percepciones expertas y la práctica cotidiana en el trabajo. La fusión de diferentes fuentes y métodos contribuyó a la interpretación de los resultados y aumentó su transparencia (Denzin, 1978).

La etapa de entrevistas se llevó a cabo en conjunto con la revisión documental, con el fin de investigar las capacidades instaladas, los problemas de interoperabilidad, coordinación, y mantenimiento, así como las tensiones fiscales, los cuales no están explícitamente reflejados en los documentos oficiales. Las entrevistas son el testimonio empírico de este estudio y fueron procesadas como un conjunto de material junto con el material documental. Además, estas entrevistas fueron esenciales para alcanzar algunos objetivos relacionados: barreras institucionales y técnicas; sostenibilidad fiscal; articulación entre instrumentos; e indicadores para un análisis panorámico del territorio. Para la comprensión de estos datos, se aplicaron unidades de significado, códigos abiertos y familias analíticas.

La triangulación se implementó siguiendo dos ejes. El primero involucró la bibliografía científica, el marco normativo, los documentos de políticas pública, los informes institucionales y los testimonios de los entrevistados. El segundo incluyó la interpretación de los resultados mediante los elementos de categorización: territorio, catastro multiusos, gestión del terreno, equidad territorial y potenciación fiscal. Los puntos comunes y distintas visiones emergieron en función de un propósito determinado.

Tabla 3.

Correspondencia entre técnicas de recolección y objetivos de investigación

Objetivo específico	Revisión documental	Entrevista a informantes clave
1. Identificar los principales obstáculos de tipo institucional, técnico y normativo que limitan la implementación del catastro multipropósito.	Principal	Complementaria
2. Describir la contribución del catastro multipropósito en la gestión del suelo y en el fortalecimiento de la planificación territorial en Antioquia.	Principal	Complementaria
3. Identificar las condiciones físicas, sociales, económicas y legales que se puedan identificar a través del Catastro Multipropósito para fomentar la equidad territorial.	Principal	De apoyo
4. Determinar las ventajas que ofrece el Catastro Multipropósito para fortalecer fiscalmente a los municipios colombianos.	Principal	Complementaria
5. Analizar cómo el Catastro Multipropósito se enlaza con otros elementos de información, planeamiento y ordenamiento territorial en Antioquia.	Principal	Complementaria
6. Establecer las variables físicas, socioeconómicas, ambientales e institucionales que deben ser contempladas para que el Catastro Multipropósito facilite una interpretación más completa del paisaje territorial.	De apoyo	Principal

Nota. Elaboración propia.

5.3. Categorías y subcategorías de análisis

El análisis se desarrolló a partir de categorías a priori derivadas de los objetivos específicos y del marco teórico, no de variables estadísticas. Estas categorías orientaron la búsqueda documental, la elaboración de las guías, la codificación de las respuestas y la interpretación triangulada. Durante la codificación abierta también se reconocieron códigos emergentes que enriquecieron las categorías iniciales.

Tabla 4.

Matriz de categorías, subcategorías y su relación con objetivos y técnicas

Objetivo específico	Categoría	Subcategorías	Técnica principal
1. Identificar los principales obstáculos de tipo institucional, técnico y normativo que limitan la implementación del catastro multipropósito.	Condiciones institucionales, técnicas y normativas	Capacidades; recurso humano y financiero; tecnología; normativa; coordinación	Documental / entrevista prevista
2. Describir la contribución del catastro multipropósito en la gestión del suelo y en el fortalecimiento de la planificación territorial en Antioquia.	Gestión del suelo y planificación territorial	Usos; diagnósticos; POT y POMCA; seguridad jurídica; catastro-registro	Documental / entrevista prevista
3. Identificar las condiciones físicas, sociales, económicas y legales que se puedan identificar a través del Catastro Multipropósito para fomentar la equidad territorial.	Equidad territorial	Condiciones sociales y jurídicas; focalización; brechas urbano-rurales; justicia espacial	Documental / entrevista prevista
4. Determinar las ventajas que ofrece el Catastro Multipropósito para fortalecer fiscalmente a los municipios colombianos.	Fortalecimiento fiscal	Impuesto predial; base gravable; autonomía; sostenibilidad	Documental / entrevista prevista
5. Analizar cómo el Catastro Multipropósito se enlaza con otros elementos de información, planeamiento y ordenamiento territorial en Antioquia.	Articulación información ordenamiento	con y ICDE; LADM_COL; registro; POT; POMCA; sistemas sectoriales	Documental / entrevista prevista
6. Establecer las variables físicas, socioeconómicas, ambientales e institucionales que deben ser contempladas para que el Catastro Multipropósito facilite una interpretación más completa del paisaje territorial.	Variables para interpretación integral	Dimensiones física, jurídica, socioeconómica, ambiental, político-administrativa y temporal	Documental / entrevista prevista

Nota. Elaboración propia.

5.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información

La investigación empleó dos técnicas complementarias: revisión documental y entrevista semiestructurada. Cada técnica contó con un instrumento propio: ficha de análisis documental y guías diferenciadas por tipo de actor. Ambas fueron aplicadas y sus resultados se integraron mediante triangulación metodológica.

5.4.1. Revisión documental

Esta técnica de recolección de información consiste en una serie de pasos sistemáticos de identificación, localización, selección, evaluación crítica, organización y análisis de documentos que aporten para reconstruir el estado del arte sobre el catastro multipropósito en Colombia, así como identificar los elementos normativos, institucionales, técnicos y administrativos que condicionan su implementación y consolidación (Hernández y Mendoza, 2018). A diferencia de la simple recolección bibliográfica, este tipo de revisión plantea un examen crítico de las fuentes con el fin de detectar coincidencias y discrepancias, huecos en el conocimiento disponible y tendencias para fundamentar el análisis del fenómeno objeto de estudio.

Se optó por esta técnica de acuerdo con las características del objeto de estudio que presenta un amplio desarrollo normativo y una producción documental proveniente de entidades gubernamentales, organismos internacionales, entidades asistentes, centros de investigación y literatura científica especializada. En este sentido, la revisión documental es la técnica que mejor integra información dispersa en diferentes tipos de documentos garantizando la reconstrucción sistemática del marco conceptual, normativo e institucional del catastro multipropósito, su evolución, alcances, limitaciones, así como posibilidades futuras de desarrollo. Igualmente permite un abordaje extenso temporal tanto espacial por medio de procedimientos que garantizan la trazabilidad, confiabilidad y verificabilidad respecto a los recursos documentales utilizados.

Para garantizar un análisis ordenado y una adecuada valoración de la evidencia recolectada se clasificaron las fuentes documentales en tres categorías según su origen, naturaleza y finalidad: reglamento jurídico, documentos de política pública, así como documentos técnicos e institucionales. Esta clasificación presentada en la Tabla 5 orienta la conformación del corpus documental y el posterior proceso analítico al diferenciar el nivel de autoridad, alcance y función de cada tipo fuente dentro del estudio e identificar

su aporte al desarrollo de las categorías analíticas consideradas e insumos para cumplir con los objetivos específicos propuestos.

Tabla 5.

Tipología de fuentes documentales

Tipo de fuente	Descripción	Ejemplos
Normativa	Leyes, decretos, resoluciones y estándares que regulan el catastro multipropósito y la administración de tierras	Ley 1753 de 2015; Ley 1955 de 2019; CONPES 3958 de 2019; modelo LADM_COL
Documentos de política pública	Documentos de planeación y lineamientos de política territorial y catastral	Documentos y publicaciones del DNP; planes de desarrollo
Informes institucionales	Reportes, balances, estudios técnicos y estadísticas de entidades responsables o vinculadas	IGAC, DNP, ANT, SNR, BID, CAF, ESAP, CEPAL

Nota. Elaboración propia.

Para garantizar la pertinencia y la calidad del corpus documental, la selección de fuentes se rige por criterios explícitos de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión: documentos que analicen de manera directa el catastro multipropósito, la gestión territorial del suelo, la equidad en la distribución del territorio y el fortalecimiento fiscal; con una clara pertinencia al contexto colombiano o latinoamericano; provenientes de estudios y análisis académicos arbitrados, normativa oficial vigente o entidades de carácter institucional de reconocida trayectoria; y con preferencia por publicaciones recientes que reflejen el estado actual de la política.

Criterios de exclusión: documentos sin respaldo institucional ni académico verificable, material que ha sido superado por una normativa o informes posteriores que consideran desactualizados, y fuentes cuya información no se encuentra relacionada en algún modo con las categorías analíticas de estudio definidas.

El instrumento para tal técnica es la ficha de análisis documental según el modelo especificado para cada uno de los factores, clasificadores e indicadores que definen el estudio. Por consiguiente, cada lectura se desenvuelve sistemáticamente sobre las categorías y los fines. La Tabla 6 presenta su estructura.

Tabla 6.

Estructura de la ficha de análisis documental

Campo	Descripción
Identificación de la fuente	Autor, año, título, fuente y referencia completa
Tipo de fuente	Normativa, política pública, informes, literatura institucional, etc.
Objetivo o propósito del documento	Finalidad y alcance de la fuente
Ideas clave por categoría	Extracto o síntesis de los planteamientos pertinentes
Condicionante identificado	Técnico, institucional, normativo o territorial
Aporte a los objetivos	Vínculo del contenido con los objetivos específicos
Observaciones del investigador	Interpretación, contrastes y notas analíticas

Nota. Elaboración propia.

Complementariamente, la información bibliográfica y su valoración se organizan en una matriz documental que consolida el corpus y facilita el seguimiento de las fuentes durante el análisis (Tabla 7).

Tabla 7.

Estructura de la matriz de consolidación documental

N.º	Título del documento	Tipo de fuente	Año	Categoría(s) / aporte
1	Constitución Política de Colombia	Normativa	1991	Propiedad, autonomía, ordenamiento y tributación inmobiliaria
2	Ley 1753 de 2015, art. 104	Normativa	2015	Origen legal del enfoque multipropósito
3	Documento CONPES 3859	Política pública	2016	Adopción inicial y Reforma Rural Integral
4	Ley 1955 de 2019, arts. 79-82	Normativa	2019	Servicio público, gestores y operadores
5	Documento CONPES 3958	Política pública	2019	Estrategia nacional de implementación
6	Decreto 148 de 2020	Normativa	2020	Reglamentación de la gestión catastral
7	Dorado et al., El catastro multipropósito	Literatura institucional-académica	2022	Usos múltiples y capacidades territoriales
8	Williner y Martínez, Políticas públicas integrales	Informe regional CEPAL	2023	Intersectorialidad, multinivel y equidad territorial
9	Resolución IGAC 1040 de 2023	Normativa técnica	2023	Especificaciones de gestión catastral
10	Ley 2294 de 2023	Normativa / PND	2023	Tránsito hacia el Sistema de Administración del Territorio
11	Resolución conjunta IGAC 1456–SNR 09844	Normativa técnica	2024	LADM COL 4.1 e interoperabilidad catastro-registro
12	ANT, Procedimiento POSPR-P-004, versión 4	Procedimiento institucional	2024	Ordenamiento social y formalización rural
13	SNR, Informe de gestión 2024	Informe institucional	2024	Interrelación, interoperabilidad y seguridad jurídica
14	BID, CO-L1164, informe de monitoreo	Informe de organismo internacional	2024	Gobernanza, financiación y fortalecimiento institucional
15	Avendaño et al., La política de catastro multipropósito...	Política / análisis institucional	2025	Evolución hacia el Sistema de Administración del Territorio
16	IGAC, Plan operativo de formación y/o actualización catastral 2025	Informe / plan institucional	2025	Programación operativa, cobertura y capacidades
17	IGAC, balance de implementación y cobertura	Informe institucional	2025	208 municipios y 30,5 millones de hectáreas
18	CAF, Soluciones cercanas	Informe regional	2025	Capacidades subnacionales y digitalización
19	IGAC, Plan operativo de formación y/o actualización catastral 2026	Informe / plan institucional	2026	Continuidad, expansión y conservación

Nota. Elaboración propia. El corpus se conformó con criterios de pertinencia, autoridad, actualidad y relación directa con las categorías de análisis.

5.4.2. Entrevista semiestructurada a informantes clave⁹

Como técnica complementaria del análisis documental se empleó la entrevista semiestructurada. Esta técnica profundizó en las percepciones, vivencias y valoraciones de los actores con respeto a los objetivos de investigación (Arias y Covinos, 2021). Para cada aplicación se utilizó consentimiento informado, registro de entrevista y transcripción anonimizada.

La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo intencional por conveniencia. No se buscó una representación estadística de todas las entidades relacionadas con el catastro multipropósito, sino identificar actores que, por su trayectoria y vinculación directa con la política, pudieran proporcionar información pertinente y especializada. Para ello se consideraron como criterios de selección: a) experiencia técnica, profesional o académica relacionada con la gestión catastral y territorial; b) participación o conocimiento directo de procesos de formulación, decisión, implementación, operación o evaluación del catastro multipropósito; c) conocimiento de las condiciones institucionales y territoriales de Antioquia; y d) capacidad para aportar perspectivas complementarias respecto de los objetivos de la investigación.

En este sentido, las entrevistas contemplaron narrativas y experiencias sobre subregiones como Valle de Aburrá, Oriente, entre otras, con el fin de identificar particularidades y diferencias territoriales asociadas a variables como capacidades institucionales, actualización catastral, interoperabilidad de la información, gestión del suelo y prestación del servicio catastral. Estas subregiones no fueron consideradas un estrato de muestreo independiente sino un referente territorial para contextualizar y contrastar la implementación de la política en el departamento.

Asimismo, se procuró incorporar perspectivas provenientes de diferentes niveles de participación en la política. Por esta razón, los informantes fueron organizados en cuatro tipos de actores: institucional técnico-operativo, dirección y decisión, académico y gestor catastral/consultor. Los primeros permitieron aproximarse a los procesos técnicos de implementación, conservación, actualización e interoperabilidad de la información; los actores de dirección y decisión aportaron elementos relacionados con la orientación de la política, la financiación y la coordinación institucional; los académicos proporcionaron una perspectiva analítica sobre la administración de tierras, la gobernanza

⁹ Los informantes clave son personas seleccionadas por su conocimiento, experiencia o posición relevante respecto al fenómeno estudiado, lo que les permite proporcionar información especializada y significativa para la investigación (Marshall, 1996).

territorial y los efectos de la política; y los gestores catastrales y consultores permitieron profundizar en las condiciones operativas y territoriales de su ejecución.

La elección de las entidades respondió igualmente a su relación con diferentes componentes de la política. Se consideraron actores vinculados con el Departamento Nacional de Planeación, por su participación en la orientación y coordinación de la política pública; la Gobernación de Antioquia y el Distrito de Medellín, por su participación en procesos de planificación, administración territorial y gestión catastral; MASORA y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, por su experiencia en la gestión y operación catastral; y actores del ámbito universitario por su trayectoria en estudios relacionados con territorio, administración de tierras, gobernanza y políticas públicas. Esta diversidad permitió integrar perspectivas institucionales, operativas, territoriales y académicas, evitando limitar el análisis a una única visión de la implementación del catastro multipropósito.

Las entrevistas tuvieron como finalidad obtener testimonios y explicaciones acerca de las disposiciones, prácticas y procedimientos que rigen la implementación del catastro multipropósito, así como identificar dificultades, capacidades institucionales, mecanismos de articulación y diferencias territoriales percibidas por los actores. De esta manera, la información proveniente de las entrevistas complementó la evidencia documental y permitió profundizar cualitativamente en las dimensiones institucionales, técnicas, operativas y territoriales de la política.

La técnica de bola de nieve se contempló únicamente como un mecanismo complementario para identificar especialistas adicionales que pudieran resultar relevantes durante el desarrollo del trabajo de campo. Sin embargo, no fue necesario ampliar el grupo inicialmente seleccionado, debido a que los participantes cumplieron con los criterios establecidos y proporcionaron información suficiente y pertinente para los propósitos de la investigación.

Con base en estos criterios, la muestra quedó conformada por ocho informantes clave, dos por cada tipo de actor identificado. La suficiencia de la información se evaluó progresivamente mediante la comparación de las entrevistas, la identificación de temas recurrentes y el contraste de perspectivas entre los participantes. El proceso analítico se consideró concluido cuando las categorías principales comenzaron a reiterarse y la incorporación de nuevos fragmentos aportaba principalmente precisiones o matices, sin

modificar sustancialmente la interpretación previamente construida (Strauss & Corbin, 2002).

Para proteger la identidad de los participantes, sus nombres personales fueron omitidos y sustituidos por códigos alfanuméricos durante la transcripción, organización y análisis de la información. La Tabla 9 presenta la distribución de los informantes según su código, tipo de actor, entidad u organización de vinculación, perfil de experiencia y rol frente a la política de catastro multipropósito.

5.5. Identificación y clasificación de actores

El primer paso consistió en identificar y clasificar los actores relevantes según su participación en la formulación, implementación, seguimiento, evaluación y aprovechamiento de la información catastral. Se definieron actores técnico-operativos, directivos, académicos y gestores o consultores. La Tabla 8 registra entidades reales y valora cualitativamente su incidencia en las etapas de la política.

Tabla 8.

Matriz de identificación e incidencia de actores clave

N.º	Actor / entidad	Tipo de actor	Incidencia en la política (formulación / implementación / seguimiento)
1	Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)	Autoridad técnica nacional	Formulación: alta Implementación: alta Seguimiento: alta
2	Departamento Nacional de Planeación (DNP)	Dirección y política pública	Formulación: alta; Implementación: media Seguimiento: alta
3	Agencia Nacional de Tierras (ANT)	Administración de tierras	Formulación: media Implementación: alta Seguimiento: media
4	Superintendencia de Notariado y Registro (SNR)	Registro, inspección y control	Formulación: media Implementación: alta Seguimiento: alta
5	Gobernación de Antioquia – Gerencia de Catastro	Gestor territorial técnico-directivo	Formulación: media Implementación: alta Seguimiento: alta
6	Distrito de Medellín – Subsecretaría de Catastro	Gestor territorial técnico-operativo	Formulación: baja Implementación: alta Seguimiento: alta
7	MASORA / Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Gestor catastral	Formulación: baja Implementación: alta Seguimiento: alta
8	Universidades y centros de investigación	Actor académico	Formulación: media Implementación: baja Seguimiento: alta

Nota. Elaboración propia. La incidencia se valora de forma cualitativa (alta, media, baja) para cada etapa.

5.5.1. Selección de informantes clave

A partir de la matriz de actores, se realizó una selección por conveniencia de ocho informantes claves (dos por cada tipo de actor identificado). La selección se justificó bajo cuatro criterios: vinculación directa con la política de catastro multipropósito, trayectoria técnica o institucional en el tema, participación en instancias de decisión o implementación y acceso a visiones alternativas del objeto de estudio. Se priorizó a estos actores por sus funciones específicas dentro de la política. Se considera al DNP por su rol en la formulación, orientación y coordinación de la política pública; a la Gobernación de Antioquia y al Distrito de Medellín, por su trayectoria en la gestión e implementación catastral en el territorio; a MASORA y al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, por su rol participativo como gestores catastrales; y a las universidades seleccionadas, por su trayectoria académica en temas relacionados con estudios territoriales, administración de tierras, gobernanza y políticas públicas. De esta manera, se buscó contar con actores que aportaran perspectivas desde los niveles de decisión, implementación, operación y análisis académico.

La selección no buscó una representatividad estadística sobre cada una de las instituciones relacionadas con el catastro multipropósito sino contar con información especializada y variada desde actores directamente vinculados al fenómeno estudiado. En la Tabla 9 se presentan los códigos asignados, las entidades u organizaciones de vinculación, el perfil de experiencia y el rol frente a la política. Con el fin de proteger la identidad de los informantes, los nombres propios fueron reservados y para todo el análisis se usaron códigos alfanuméricos.

Tabla 9.

Identificación de informantes clave entrevistados

Código	Tipo de actor	Entidad / organización	Perfil de experiencia	Rol frente a la política
INF-TO1	Institucional técnico-operativo	Gobernación de Antioquia – Gerencia de Catastro	Ingeniería catastral, geodesia, topografía o SIG	Implementación, control de calidad y conservación
INF-TO2	Institucional técnico-operativo	Distrito de Medellín – Subsecretaría de Catastro	Bases catastrales, interoperabilidad y gestión geográfica	Estandarización, integración de datos y soporte técnico
INF-DD1	Dirección y decisión	DNP – Dirección de Ordenamiento y Desarrollo Territorial	Planeación territorial, política pública y descentralización	Dirección de política, financiación y coordinación
INF-DD2	Dirección y decisión	Gobernación de Antioquia – Secretaría de Hacienda / Planeación	Hacienda, ordenamiento y	Decisión estratégica, sostenibilidad y

Código	Tipo de actor	Entidad / organización	Perfil de experiencia	Rol frente a la política
			administración territorial	articulación sectorial
INF-AC1	Académico	Universidad Santo Tomás – Maestría en Estudios del Territorio	Estudios territoriales, gobernanza y gestión del suelo	Análisis crítico, evaluación y producción de conocimiento
INF-AC2	Académico	Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín – Planeación Urbano-Regional	Administración de tierras, justicia espacial y políticas públicas	Impactos, enfoques diferenciales y justicia de datos
INF-GC1	Gestor catastral / consultor	MASORA – Gestor Catastral	Gestión catastral, SIG y operación de campo	Ejecución, integración y transferencia técnica
INF-GC2	Gestor catastral / consultor	Área Metropolitana del Valle de Aburrá – Gestión Catastral	Calidad, interoperabilidad, valoración y gestión social	Diseño operativo, supervisión y conservación

Nota. Elaboración propia.

5.5.2. Estructura y componentes de las entrevistas

Las guías de entrevista se organizan en seis componentes comunes, alineados con las categorías de análisis, de manera que la información recogida pueda sistematizarse y triangularse con la revisión documental. Los componentes son:

- **Antecedentes y conceptualización:** Conceptualización del Catastro Multipropósito como política e instrumento catastral, su evolución y diferencia respecto del catastro tradicional.
- **Componente institucional y normativo:** capacidades institucionales, marco jurídico, coordinación interinstitucional y obstáculos de implementación.
- **Componente técnico y de interoperabilidad:** infraestructura tecnológica, sistemas de información, estándares (LADM_COL) y articulación con la ICDE.
- **Componente de gestión del suelo y equidad territorial:** aportes a la planificación, al ordenamiento, a la focalización de la inversión y a la reducción de asimetrías.
- **Componente fiscal:** incidencia en la base gravable, el impuesto predial, el recaudo y la sostenibilidad financiera local.
- **Retos, oportunidades y variables integradoras:** lecciones, condiciones de sostenibilidad y variables que permitirían una interpretación más integral del territorio.

De las mencionadas arriba se elaboraron cuatro guías diferenciadas, cada una de las cuales fue aplicada a dos informantes del correspondiente estrato. Las preguntas fueron abiertas y admitieron nuevas preguntas, pero mantuvieron una estructura común que permitió la comparación intra e intergrupos. A continuación, se presentan las guías de entrevista semiestructuradas aplicadas:

Tabla 10.

Guía de entrevista semiestructurada (Actores institucionales rol técnico-operativo)

Pregunta	Componente
1. ¿Cómo define y comprende el catastro multipropósito como instrumento de intervención territorial, más allá de su función registral y tributaria?	Antecedentes y conceptualización
2. Según su experiencia, ¿cuáles son los principales obstáculos institucionales que se ven al llevar a cabo la implementación del catastro multipropósito en el país?	Institucional y normativo
3. ¿Qué limitaciones en el recurso humano, el económico y el administrativo afectan la gestión catastral en las entidades territoriales?	Institucional y normativo
4. ¿Qué considera adecuado en el marco normativo de la gestión del catastro multipropósito respecto a la eficiencia operativa en la actualización?	Institucional y normativo
5. ¿Se considera satisfactoria la colaboración entre IGAC, ANT, SNR y otros gestores catastrales en los procesos de actualización?	Institucional y normativo
6. ¿Hacia dónde concurren los principales problemas de intercambio entre los sistemas de información catastral, registrales y otras entidades?	Técnico e interoperabilidad
7. ¿Qué importancia otorga el modelo LADM_COL e ICDE a la integración y la interacción de información territorial?	Técnico e interoperabilidad
8. ¿Qué capacidades tecnológicas y de información geográfica hacen falta en los municipios para sostener la gestión catastral?	Técnico e interoperabilidad
9. ¿De qué manera la información del catastro multipropósito se articula con los POT, los POMCA y otros instrumentos de ordenamiento?	Gestión del suelo y equidad
10. ¿Cómo contribuye el catastro multipropósito a la seguridad jurídica de la propiedad y a la relación catastro-registro?	Gestión del suelo y equidad
11. ¿En qué forma la información catastral permite focalizar la inversión pública y visibilizar las brechas territoriales?	Gestión del suelo y equidad
12. ¿Qué efectos ha tenido, o podría tener, la actualización catastral sobre la base gravable y el recaudo del impuesto predial?	Fiscal
13. ¿Qué condiciones se requieren para que la actualización catastral se traduzca en sostenibilidad fiscal municipal?	Fiscal
14. ¿Cuáles considera que son las principales lecciones aprendidas del proceso de implementación hasta la fecha?	Retos y oportunidades
15. ¿Qué variables físicas, socioeconómicas, ambientales y político-administrativas debería incorporar el catastro para interpretar mejor el territorio?	Retos y oportunidades
16. ¿Qué condiciones garantizarían la sostenibilidad y la actualización permanente de la información catastral?	Retos y oportunidades

Tabla 11.

Guía de entrevista semiestructurada (Actores institucionales de dirección y decisión)

Pregunta	Componente
1. ¿Qué relevancia estratégica tiene el catastro multipropósito dentro de la política de administración de tierras y de ordenamiento del país?	Antecedentes y conceptualización
2. ¿Cuáles han sido las principales decisiones de política y los cuellos de botella institucionales para su implementación a escala nacional?	Institucional y normativo
3. ¿Cómo se han abordado las asimetrías de capacidad entre entidades territoriales en la estrategia de implementación?	Institucional y normativo
4. ¿Qué mecanismos de coordinación interinstitucional y de financiación considera determinantes para la sostenibilidad de la política?	Institucional y normativo
5. ¿Cómo se articula el catastro multipropósito con la planeación del desarrollo, el ordenamiento territorial y otras políticas sectoriales?	Gestión del suelo y equidad
6. ¿De qué manera la política contribuye a la equidad territorial y a la reducción de brechas entre territorios?	Gestión del suelo y equidad

Pregunta	Componente
7. ¿Qué papel cumple la actualización catastral en el fortalecimiento fiscal y la autonomía de los gobiernos locales?	Fiscal
8. ¿Cómo lograr que la política mantenga continuidad y sostenibilidad más allá de los cambios de administración?	Retos y oportunidades
9. ¿Qué ajustes de política o de diseño institucional recomendaría para potenciar los resultados del catastro multipropósito?	Retos y oportunidades

Tabla 12.

Guía de entrevista semiestructurada (Actores académicos)

Pregunta	Componente
1. ¿Cómo comprende el catastro multipropósito como categoría analítica dentro de los estudios del territorio y la gobernanza?	Antecedentes y conceptualización
2. ¿Qué vacíos y sesgos identifica en la producción académica sobre el catastro multipropósito en Colombia?	Antecedentes y conceptualización
3. ¿Cuáles son, a su juicio, los principales obstáculos institucionales, técnicos y normativos de la política?	Institucional y normativo
4. ¿Cómo evalúa la interoperabilidad y la integración de la información territorial en el modelo colombiano?	Técnico e interoperabilidad
5. ¿De qué manera el catastro multipropósito puede fortalecer la gestión del suelo y la planificación territorial?	Gestión del suelo y equidad
6. ¿Cómo puede el catastro contribuir a la equidad territorial y a la justicia espacial?	Gestión del suelo y equidad
7. ¿Qué condiciones físicas, sociales, económicas y jurídicas debería reconocer el catastro para favorecer territorios más equilibrados?	Gestión del suelo y equidad
8. ¿Qué oportunidades y riesgos observa en la relación entre actualización catastral y fortalecimiento fiscal?	Fiscal
9. ¿Cómo debería articularse el catastro con los POT, los POMCA y los sistemas de información territorial?	Institucional y normativo
10. ¿Qué variables o dimensiones considera indispensables para una interpretación integral del territorio desde el catastro?	Retos y oportunidades
11. ¿Qué papel debe cumplir la academia en el desarrollo y la evaluación de esta política?	Retos y oportunidades
12. ¿Qué líneas de investigación futura considera prioritarias sobre el tema?	Retos y oportunidades

Tabla 13.

Guía de entrevista semiestructurada (Gestores catastrales y consultores)

Pregunta	Componente
1. Desde la operación, ¿cómo describe el proceso de gestión catastral multipropósito y sus principales etapas?	Antecedentes y conceptualización
2. ¿Cuáles son las dificultades operativas y de capacidad más frecuentes en los territorios donde ha trabajado?	Institucional y normativo
3. ¿Qué retos técnicos y de interoperabilidad enfrenta la captura, el procesamiento y la integración de la información predial?	Técnico e interoperabilidad
4. ¿Cómo funcionan, en la práctica, la coordinación con el IGAC, la ANT, la SNR y las administraciones municipales?	Institucional y normativo
5. ¿Qué papel cumplen los mecanismos de participación social y los enfoques diferenciales en los procesos de actualización?	Gestión del suelo y equidad
6. ¿Qué efectos ha observado de la actualización sobre el recaudo predial y la relación con las comunidades?	Fiscal
7. ¿Qué factores explican que unos municipios avancen más que otros en la actualización catastral?	Retos y oportunidades
8. ¿Qué recomendaciones haría para mejorar la sostenibilidad y la calidad de la información catastral?	Retos y oportunidades

5.6. Procedimiento y técnicas de análisis de la información

La información documental y las respuestas de entrevista se procesaron mediante análisis de contenido categorial, que comprendió preanálisis, codificación, agrupación e interpretación (Bardin, 2002). Las respuestas fueron consideradas unidades primarias y fueron fragmentadas para identificar las unidades de significado; luego se le asignaron códigos abiertos que se agruparon en familiares analíticos.

Los hallazgos documentales fueron organizados en dos matrices. En la primera se organiza la información según fuente e indicador; en la segunda se organiza las categorías en relación con los objetivos, las oportunidades, los retos y los hallazgos combinados. El formato propuesto permite incorporar posteriormente la evidencia de cada entrevistado sin afectar la coherencia documental.

Tabla 14.

Matriz de sistematización por fuente o actor y componente

Fuente / actor	Antecedentes	Institucional-normativo	Técnico	Gestión y equidad	Fiscal / retos
Corpus documental	Evolución normativa y conceptual	Competencias, financiación y coordinación	LADM_COL, calidad e interoperabilidad	POT, POMCA, equidad y formalización	Predial, sostenibilidad y retos
INF-TO1	Aplicación operativa	Capacidad local y conservación	Control de calidad y SIG	Uso municipal de la información	Impactos y sostenibilidad
INF-TO2	Arquitectura de información	Gobernanza de datos	Interoperabilidad semántica	Integración sectorial	Costos tecnológicos
INF-DD1	Evolución de política	Coordinación y financiación	Sistema de Administración del Territorio	Planeación nacional y territorial	Autonomía fiscal
INF-DD2	Gestión territorial	Capacidad municipal	Articulación catastro-hacienda	Ordenamiento e inversión	Gradualidad tributaria
INF-AC1	Catastro y territorio	Gobernanza y poder	Calidad y acceso a datos	Gestión del suelo y justicia espacial	Impactos distributivos
INF-AC2	Enfoques diferenciales	Participación ética	Sesgos y justicia de datos	Equidad y permanencia	Riesgos sociales
INF-GC1	Ciclo operativo	Coordinación interinstitucional	Captura, validación y entrega	Gestión social en campo	Reclamaciones y conservación
INF-GC2	Operación especializada	Supervisión y transferencia	Valoración e interoperabilidad	Uso territorial de productos	Sostenibilidad contractual

Nota. Elaboración propia.

Tabla 15.

Matriz de consolidación por categoría y objetivo

Categoría	Objetivo	Oportunidades	Retos / limitaciones	Hallazgo triangulado
Condiciones institucionales, técnicas y normativas	1			
Gestión del suelo y planificación	2			

Categoría	Objetivo	Oportunidades	Retos / limitaciones	Hallazgo triangulado
Equidad territorial	3			
Fortalecimiento fiscal	4			
Articulación instrumentos	con 5			
Variables para interpretación integral	6			

Nota. Elaboración propia.

La interpretación se sustentó en triangulación documental, teórica y empírica. Los testimonios se contrastaron entre informantes del mismo grupo, entre los cuatro tipos de actores y frente a las fuentes normativas, científicas e institucionales, con el propósito de identificar convergencias, divergencias y condiciones de contexto.

5.7. Fases del proceso investigativo

En correspondencia con el enfoque cualitativo, el proceso se estructuró en cuatro fases articuladas: delimitación conceptual, diseño metodológico, revisión y análisis documental, y trabajo de campo con entrevistas. Las cuatro fases fueron desarrolladas y culminaron con la triangulación de resultados por categorías y objetivos. Cada fase agrupa actividades que contribuyen al logro de los objetivos planteados y a la conformación de una comprensión holística del catastro multipropósito como política pública en Colombia y como herramienta para la gestión del territorio. La Figura 4 presenta un esquema síntesis sobre las fases metodológicas que guiaron el desarrollo de la investigación.

Figura 8.

Fases de la investigación



Nota. Elaboración propia.

5.8. Plan de trabajo y cronograma

El plan de trabajo se estructura en tres momentos: teórico-conceptual, metodológico y analítico-conclusivo, se despliega en las cuatro fases descritas. La Tabla

16 presenta el cronograma en términos de meses, que se ajusta al calendario académico del programa de maestría.

Tabla 16.

Cronograma del proceso investigativo

Actividad	Mes/Semana															
	Abril				Mayo				Junio				Julio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Fundamentación teórico-conceptual	X	X														
Diseño metodológico e instrumentos			X	X												
Conformación del corpus y revisión documental					X	X										
Aplicación de entrevistas a informantes clave							X	X	X							
Sistematización y análisis de la información										X	X	X				
Triangulación, resultados y conclusiones													X	X		
Levantamiento de observaciones															X	X

Nota. Elaboración propia.

5.9. Criterios de rigor y calidad científica

Para asegurar el rigor, la investigación se orientó por los criterios de credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad de Lincoln y Guba (1985). Se aplicaron criterios de selección y trazabilidad documental, revisión de transcripciones, comparación entre informantes, memos analíticos, control de recurrencia temática y conservación de una cadena de evidencia.

Tabla 17.

Criterios de rigor y procedimientos aplicados

Criterio	Procedimiento aplicado
Credibilidad	Triangulación de fuentes y de técnicas; contraste entre revisión documental, entrevistas y marco teórico; uso de fuentes oficiales y arbitradas.
Transferibilidad	Propuesta de descripción densa para cada caso, en la que se circunscriben los hechos políticos y las características territoriales; a partir de la cual poder ponderar los alcances analíticos a otros contextos.
Dependencia	Trazabilidad del proceso mediante fichas, matrices y registro sistemático de las decisiones metodológicas, de modo que el estudio sea auditable.
Confirmabilidad	Respaldo de las interpretaciones en evidencia documental y en los testimonios; separación explícita entre datos, análisis e inferencias del investigador.

Nota. Elaboración propia con base en Lincoln y Guba (1985).

5.10. Consideraciones éticas

La investigación se llevó a cabo siguiendo principios de integridad académica, trazabilidad y respeto a los sujetos participantes. En la revisión documental se garantizó el completo y adecuado reconocimiento y citación de fuentes. En las entrevistas se contó con el consentimiento informado previo de los sujetos, a los que se les explicó el objetivo de la investigación, el uso académico de la información, la voluntariedad de la participación, la posibilidad de no contestar y el derecho a desistir. El tratamiento de las entrevistas individuales y grupales aseguró la confidencialidad y protección de datos personales mediante el uso de códigos alfanuméricos, transcripciones sin nombres ni referencia a datos personales y almacenamiento en archivos sin acceso público. Las citas referenciadas pertenecen a fragmentos analíticos, los cuales no fueron modificados, salvo por ajustes mínimos, en casos donde fue necesario corregir o combinar puntuaciones. El documento incluye el formato del consentimiento informado solicitado como parte adjunta.

6. Presentación, análisis e interpretación de resultados

El presente apartado ofrece los resultados obtenidos en la investigación, organizados de acuerdo con la lógica del diseño metodológico propuesto. En atención al enfoque cualitativo, de alcance descriptivo-analítico y a la estrategia de triangulación entre la revisión documental y las entrevistas semiestructuradas a informantes clave, los resultados se presentan en tres apartados. El primero presenta el análisis documental en el que se describen la conformación, selección y sistematización del corpus documental que conforma la base empírica del estudio.

El segundo apartado presenta el proceso de análisis de las entrevistas a informantes clave. Se incluye una caracterización de los participantes y la categorización abierta de la información recolectada. En el tercer apartado se presentan los resultados según cada objetivo específico que orientó el presente estudio, identificando explícitamente la procedencia de los hallazgos e integrando la información proveniente de las distintas fuentes documentales e informantes claves. La organización metodológica asegura el registro del proceso analítico, legitimando la transparencia interpretativa y evidenciando el sustento empírico sobre el cual descansan las conclusiones del estudio.

6.1. Análisis documental: conformación y sistematización del corpus

A través de la técnica de revisión documental se construyó un corpus conformado por las fuentes que cumplieron con los criterios de inclusión definidos: pertinencia con respecto a las categorías de análisis, actualidad para el contexto colombiano y latinoamericano y procedencia de publicaciones científicas arbitradas, normativa oficial, documentos de política pública e informes emitidos por entidades institucionales de reconocido prestigio. El corpus se conformó con las fuentes que apoyaron esta tesis, divididas en cuatro grupos: publicaciones académicas, normativas legales, documentación del gobierno e informes de la administración pública. Cada fuente fue estudiada mediante un esquema de ficha de análisis, lo cual permitió ordenar sus aportes básicos, señalar los condicionantes abordados e identificar sus contribuciones para alcanzar los objetivos de la investigación. La Tabla 18 presenta el análisis desarrollado:

Tabla 18.

Matriz de análisis de fuentes normativas

Documento	Objetivo o propósito del documento	Ideas clave por categoría	Condicionante identificado	Aporte a los objetivos de la investigación	Observaciones del investigador
Constitución Política de Colombia (1991). Artículos 58, 287, 311, 313 y 317.	Establecer los fundamentos superiores de la propiedad, la autonomía territorial, el ordenamiento municipal y la tributación sobre los bienes inmuebles.	El artículo 58 establece que la propiedad privada debe cumplir una función social y ecológica, por lo que su ejercicio se hace con sujeción al interés general. Autonomía territorial: el artículo 287 otorga a las entidades territoriales autonomía para gestionar sus intereses, ejercer sus competencias y administrar sus recursos. Ordenamiento territorial: los artículos 311 y 313 le confieren al municipio y a los concejos municipales funciones en materia de desarrollo territorial, de planes municipales de ordenamiento territorial y de impuestos municipales. Fortalecimiento fiscal: el artículo 317 atribuye a los municipios la actividad gravable sobre la propiedad inmueble. (Función Pública)	La municipalidad goza de autonomía política, administrativa y económica bajo la ley y los fines del Estado y de la municipalidad; sin embargo, dicha autonomía no es absoluta, sino que se ejerce dentro de los límites constitucionales y legales. Las funciones administrativas de ordenación y tributación dependen de la capacidad técnica, financiera y administrativa del municipio.	La información catastral y la forma en que el Estado: gestiona, regula y recauda sobre la base predial se soportan jurídicamente sobre las siguientes categorías de ordenamiento territorial y gestión del suelo: -Gobernanza Territorial. -Equidad. -Fortalecimiento Fiscal.	El marco normativo constitucional imparte la legitimidad para la ocupación del suelo por parte del Estado, pero no estipula procedimientos metodológicos para el levantamiento, actualización, conservación ni interoperabilidad catastral. Su aporte es de carácter fundacional: establece los principios y competencias que posteriormente son desarrollados a través de leyes, decretos, resoluciones y documentos de política pública. Por lo tanto, no debe entenderse como una norma propiamente dicha de catastro multipropósito, sino como su fundamento legal.
Ley 1753 de 2015. por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”. Artículo 104.	Introducir formalmente el catastro nacional multipropósito y orientar su implementación gradual e integral con el fin de que la información catastral opere para fines distintos a los tributarios.	Seguridad jurídica: busca mejorar la correspondencia entre la realidad física de los predios y el registro de propiedad. Gestión del suelo: relaciona el catastro con el ordenamiento territorial, la planeación económica y social. Fortalecimiento fiscal: enunció su contribución a los fiscos locales. Interoperabilidad: plantea la correspondencia entre el catastro y el registro. Gestión integral: propone levantamientos por barrido predial masivo en municipios y zonas priorizadas. El artículo 104 también plantea la información catastral, registral y de ordenamiento como insumo para un sistema nacional de gestión de tierras. (Función Pública)	Institucional, técnico, financiero y operativo. La implementación requería la colaboración del IGAC con los catastros descentralizados y demás instituciones del país, así como la accesibilidad a técnicas, cartografía, materiales y recursos para llevar a cabo trabajos masivos.	Permite identificar el antecedente legal directo de la política de catastro multipropósito y analizar el tránsito desde una finalidad predominantemente fiscal hacia una función territorial, jurídica y social. Aporta especialmente al objetivo relacionado con la evolución normativa e institucional del modelo.	La ley representa el punto de inflexión legal del catastro multipropósito en Colombia. Sin embargo, su formulación inicial se concentró en promover la actualización y el barrido predial, sin desarrollar de manera suficiente la estructura de gestores, operadores, inspección, conservación y gobernanza de datos que sería precisada posteriormente. Por ello, marca el origen legal del modelo, pero no su arquitectura institucional definitiva.

Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”. Artículos 79 a 82.	Organizar la gestión catastral como servicio público, definir los actores responsables de su prestación y establecer un esquema descentralizado integrado por autoridad reguladora, gestores y operadores catastrales.	Servicio público: la gestión catastral comprende formación, actualización, conservación y difusión. Descentralización: habilita entidades territoriales, esquemas asociativos y entidades públicas como gestores. Gobernanza institucional: diferencia las funciones del IGAC, los gestores, los operadores y la SNR. Interoperabilidad: dispone el registro de la información en el Sistema Nacional de Información Catastral. Control: atribuye a la SNR funciones de inspección, vigilancia y control. Administración de tierras: reconoce a la ANT como gestor especial para procesos de ordenamiento social de la propiedad. (Función Pública)	Institucional, territorial, técnico y financiero. La descentralización exige que los nuevos gestores demuestren idoneidad jurídica, técnica, económica y financiera. También depende de la coordinación con los municipios, la disponibilidad de personal especializado, la capacidad de conservar la base y el cumplimiento de estándares comunes.	Permite analizar la transformación organizacional de la gestión catastral, la distribución de responsabilidades y las capacidades necesarias para implementar el modelo. Contribuye a examinar la articulación entre descentralización, cobertura, interoperabilidad y fortalecimiento institucional.	La ley amplía las posibilidades de prestación y acerca la gestión catastral a los territorios, pero puede generar resultados desiguales. Los municipios con mayor capacidad pueden asumir o contratar el servicio, mientras los de menor capacidad permanecen dependientes de apoyo externo. Además, el artículo 79 fue modificado por la Ley 2294 de 2023; por tanto, su interpretación actual debe realizarse considerando dicha modificación y no únicamente el texto original de 2019. (Función Pública)
Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES] (2019). Documento CONPES 3958: Estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito.	Establecer la estrategia nacional para lograr un catastro completo, actualizado, confiable, digital, interoperable y consistente con el registro de la propiedad, mediante reformas institucionales, fortalecimiento tecnológico, financiación y ampliación progresiva de cobertura.	Articulación institucional: asigna responsabilidades al DNP, IGAC, SNR, ANT y entidades territoriales. Información y calidad: prioriza la actualización, confiabilidad y consistencia de las bases. Interoperabilidad: plantea la integración catastro-registro y el intercambio con otros sistemas. Financiación: establece necesidades de recursos nacionales, territoriales y de cooperación. Planeación territorial: vincula la información con el ordenamiento, la formalización, la gestión fiscal y la toma de decisiones. Fortalecimiento institucional: propone modernizar la estructura y los procesos de las entidades responsables. (Colaboración)	Institucional, financiero, técnico, normativo y territorial. La estrategia depende de la coordinación de numerosas entidades, la adecuación normativa, el desarrollo de sistemas interoperables, la financiación sostenida y la capacidad de los gobiernos territoriales para recibir, utilizar y conservar los datos.	Constituye el principal referente de política pública para identificar objetivos, líneas de acción, responsables, productos y condiciones de implementación. Aporta al análisis de todos los objetivos de la investigación, especialmente a la identificación de factores institucionales, técnicos y financieros.	El CONPES 3958 articula los componentes de la política, pero su existencia no garantiza el cumplimiento uniforme de las metas. El documento debe analizarse diferenciando entre compromisos programados y resultados efectivamente alcanzados. Además, su horizonte original proyectaba contar con un catastro completo y actualizado hacia 2025; por ello, la investigación debe contrastar esa expectativa con la cobertura, conservación e interoperabilidad observadas en 2025 y 2026.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi [IGAC] y Superintendencia de Notariado y Registro [SNR] (2024). Resolución conjunta IGAC 1456–SNR 09844 del 12 de septiembre de 2024, por la cual se adopta la versión 4.1 del Modelo Extendido Catastro-Registro LADM_COL.	Adoptar el Modelo Extendido Catastro-Registro LADM_COL, versión 4.1, como estándar conceptual y semántico para representar la información mínima de los predios y facilitar la integración entre los componentes catastral y registral.	Estandarización: define clases, atributos, relaciones y variables mínimas para caracterizar los predios. Interoperabilidad: permite que gestores, IGAC, SNR y otros sistemas intercambien información bajo una estructura común. Calidad de datos: busca reducir ambigüedades, duplicidades e inconsistencias. Catastro-registro: relaciona información física, jurídica y administrativa del predio. Gobernanza de la información: establece un modelo común del cual pueden derivarse modelos de aplicación. Neutralidad tecnológica: organiza conceptualmente los datos sin depender de una única plataforma informática. (Instituto Geográfico Agustín Codazzi)	Técnico, semántico, institucional y organizacional. La adopción del estándar no garantiza por sí misma la interoperabilidad. Su aplicación requiere migrar bases anteriores, homologar identificadores, capacitar equipos, implementar controles de calidad y establecer responsabilidades sobre producción, validación, actualización y corrección de los datos.	Permite analizar la estandarización como condición para integrar los sistemas de administración territorial. Contribuye al objetivo relacionado con interoperabilidad, calidad de información y articulación catastro-registro.	La denominación genérica “Modelo LADM_COL” es insuficiente, porque existen modelo núcleo, modelos extendidos, modelos de aplicación y diferentes versiones. Para la investigación debe precisarse que se analiza el Modelo Extendido Catastro-Registro LADM_COL, versión 4.1, adoptado en 2024. Su principal aporte es proporcionar una semántica común; sin embargo, las inconsistencias históricas de áreas, linderos, titulares e identificadores requieren procedimientos jurídicos y administrativos que el modelo de datos no puede resolver por sí solo.
---	--	--	--	--	--

Nota. Elaboración propia.

El análisis derivado de la Tabla 18, evidencia una secuencialidad creciente en la categorización multipropósito del catastro. La más alta jerarquía la otorga la Constitución Política, al definir en el artículo 58 la función social y ecológica de la propiedad, la autonomía de las entidades territoriales, la responsabilidad de los municipios sobre el ordenamiento, y la facultad de los concejos municipales para gravar los bienes inmuebles. Posteriormente, la Ley 1753 de 2015, estableció expresamente la dirección multipropósito y amplió el objeto del Catastro hacia la seguridad jurídica, la planificación e incremento fiscal. Después, el CONPES 3958 y posteriormente la Ley 1955 de 2019 modificó esa visión para transformarla en la estructura de políticas públicas y el modelo de servicio de información, con nuevos actores, asignaciones funcionales, mecanismos de control y sistemas de información. En consecuencia, la normatividad refleja el tránsito desde una imagen tributaria del catastro a una percepción infraestructural pública para la administración del territorio.

No obstante, lo anterior, también se evidencian desajustes entre lo regulado y lo ejecutado. La habilitación de gestores y operadores puede facilitar el crecimiento en cobertura, pero requiere recursos, personal, sistemas y mecanismos de conservación que no están disponibles en todos los municipios en igual proporción. Igualmente, el rol asumido por el Modelo Extendido Catastro-Registro LADM_COL v4.1 mejora las condiciones de estandarización semántica y técnica, pero no garantiza por sí mismo la eliminación de las diferencias derivadas del desarrollo histórico entre catastro y registro. En consecuencia, el principal condicionante para un desarrollo multipropósito no es la carencia normativa en este sentido sino la capacidad institucional para ejecutarla en forma articulada, financiar la conservación técnica periódica del sistema bajo las nuevas exigencias multipropósito, asegurar los niveles requeridos para cada caso sobre calidad técnica e informativa del modelo geométrico y alfanumérico, y tomar decisiones informadas sobre ordenación territorial física y fiscal, inversión pública local y regional preferente sobre formalización e imposición tributaria.

Tabla 19.

Matriz de análisis de documentos de políticas públicas

Documento	Objetivo o propósito del documento	Ideas clave por categoría	Condicionante identificado	Aporte a los objetivos de la investigación	Observaciones del investigador
CONPES 3859 de 2016	Establecer la política y los lineamientos iniciales para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano en Colombia, orientado a superar la desactualización de la información predial, fortalecer la seguridad jurídica sobre la propiedad y apoyar la Reforma Rural Integral.	Institucional y normativa: redefine el catastro como una política pública intersectorial que requiere coordinación entre entidades catastrales, registrales, agrarias y territoriales. Técnica: plantea la actualización integral de los componentes físico, jurídico y económico de los predios. Gestión del suelo: reconoce la información predial como insumo para el ordenamiento territorial, la formalización de la propiedad y la planificación rural. Equidad territorial: prioriza territorios rurales afectados por informalidad, conflicto y debilidad institucional. Fiscal: identifica la actualización catastral como una base potencial para mejorar los ingresos municipales.	Se identifican condicionantes institucionales, financieros, técnicos y territoriales. La implementación requiere coordinación entre entidades con competencias fragmentadas, recursos suficientes para levantamiento y conservación, personal especializado y metodologías adaptadas a contextos rurales con alta informalidad. También se advierte una dependencia inicial de recursos nacionales y de cooperación, lo que genera dudas sobre la sostenibilidad municipal posterior.	Permite analizar el origen y la evolución del catastro multipropósito como política pública; identificar los problemas estructurales que justificaron su adopción; reconocer la relación entre información predial, administración de tierras y desarrollo rural; y establecer una línea de base para comparar los avances normativos e institucionales posteriores. Contribuye especialmente al objetivo relacionado con la identificación de condicionantes institucionales, técnicos, normativos y financieros.	El documento representa el tránsito desde un catastro predominantemente fiscal hacia un sistema de información territorial con múltiples finalidades. Sin embargo, su formulación inicial presenta una fuerte orientación hacia la actualización masiva y la formalización rural, mientras deja menos desarrollados los mecanismos de conservación permanente, apropiación municipal de la información y evaluación de impactos sobre equidad territorial. Su principal valor analítico radica en que establece la arquitectura inicial de la política, pero también evidencia que su éxito depende de capacidades institucionales que no son homogéneas entre los municipios.
Planes Nacionales de Desarrollo 2014-2018 y 2018-2022	Incorporar el catastro multipropósito dentro de las estrategias nacionales de modernización del Estado, ordenamiento territorial, administración de tierras, desarrollo rural, fortalecimiento institucional y descentralización. El primer periodo impulsa su formulación y experimentación; el segundo busca ampliar su	Política pública: muestran continuidad del catastro multipropósito como prioridad nacional durante dos periodos gubernamentales. Institucional: promueven una transición desde la gestión concentrada en el nivel nacional hacia la participación de gestores catastrales habilitados. Gestión del suelo: articulan el catastro con instrumentos de ordenamiento, desarrollo rural, infraestructura y formalización. Técnica e interoperabilidad: impulsan sistemas de información integrados y	Los principales condicionantes son la heterogeneidad de capacidades municipales, la discontinuidad entre formulación nacional y ejecución territorial, la disponibilidad desigual de recursos, la necesidad de coordinación entre gestores y entidades nacionales, y la falta de mecanismos homogéneos para conservar la información. La descentralización puede fortalecer capacidades locales,	Permiten examinar la continuidad y transformación de la política catastral, establecer diferencias entre la etapa de diseño y pilotaje y la etapa de expansión institucional, y analizar cómo el catastro se incorpora progresivamente a la agenda del desarrollo territorial. Aportan al objetivo de relacionar el catastro con la gestión del suelo, la planeación, la	La continuidad del catastro multipropósito en dos planes de desarrollo demuestra que no se trata de una iniciativa coyuntural, sino de una política de Estado en proceso de consolidación. No obstante, existe un cambio relevante entre ambos periodos: se pasa de una fase orientada a definir el modelo y realizar pilotos a otra que busca ampliar cobertura, habilitar gestores y descentralizar la operación. Este cambio incrementa las posibilidades de apropiación territorial, pero también transfiere

	implementación y consolidar un modelo descentralizado de prestación del servicio catastral.	estandarizados. Fiscal: reconocen la actualización como instrumento para ampliar y mejorar las bases tributarias territoriales. Gobernanza: introducen nuevos actores y responsabilidades en la prestación del servicio.	pero también ampliar las brechas entre municipios con alta capacidad administrativa y municipios dependientes de asistencia externa.	seguridad jurídica y el fortalecimiento fiscal.	responsabilidades a entidades que no siempre cuentan con recursos humanos, tecnológicos y financieros suficientes. Por ello, la continuidad normativa no debe confundirse con una implementación homogénea o efectiva en todos los territorios.
Documentos técnicos y orientaciones del DNP consultados en 2025	Orientar la implementación, seguimiento y aprovechamiento del catastro multipropósito como fuente de información para la planeación territorial, la focalización de inversiones, la formulación de políticas públicas y el fortalecimiento de la gestión de las entidades territoriales.	Planeación territorial: presentan la información catastral como soporte para diagnósticos, identificación de brechas y priorización de intervenciones. Gobernanza: destacan la coordinación entre niveles de gobierno y sectores administrativos. Interoperabilidad: resaltan la necesidad de integrar información catastral, registral, ambiental, social, fiscal y geoespacial. Equidad territorial: vinculan la disponibilidad de datos con la identificación de territorios rezagados y la focalización del gasto público. Gestión institucional: enfatizan el fortalecimiento de capacidades municipales para interpretar y utilizar los datos. Seguimiento: promueven indicadores para evaluar cobertura, actualización y uso de la información.	Se identifica como principal condicionante la brecha entre producir información y utilizarla efectivamente. La existencia de bases actualizadas no garantiza mejores decisiones si las entidades no cuentan con equipos capaces de analizarlas, sistemas interoperables, protocolos de intercambio y procesos administrativos que incorporen los datos. También se observan restricciones por baja conectividad, fragmentación sectorial, duplicidad de información y ausencia de mecanismos estables de conservación.	Contribuyen a analizar la manera en que el catastro puede fortalecer la planificación pública y la toma de decisiones basadas en evidencia. Permiten relacionar la actualización predial con la focalización de inversión, la gestión del riesgo, la infraestructura, el ordenamiento territorial y la reducción de brechas. También aportan al objetivo de examinar la articulación del catastro con otros instrumentos y sistemas de información territorial.	Los documentos del DNP amplían la comprensión del catastro más allá de la actualización predial y lo sitúan como una infraestructura para la gestión pública. Su aporte principal consiste en señalar que el valor de la información depende de su utilización en decisiones concretas. Sin embargo, existe el riesgo de evaluar el avance de la política principalmente mediante indicadores de cobertura, número de predios o hectáreas actualizadas, sin medir suficientemente su impacto en la calidad de los POT, la distribución de la inversión, la reducción de desigualdades o el fortalecimiento efectivo de la capacidad fiscal. Metodológicamente, se recomienda identificar de manera individual cada documento del DNP empleado, precisando título, año, dependencia responsable y alcance, ya que “Documentos del DNP, 2025” resulta una denominación demasiado general para garantizar trazabilidad documental.

Nota. Elaboración propia.

El análisis comparado da cuenta de una progresiva evolución del catastro multipropósito en la política pública colombiana. El CONPES 3859 de 2016 es el punto de partida de la transformación conceptual e institucional del catastro multipropósito desde una óptica tributaria, como inventario de predios, hacia un catastro multipropósito entendido como infraestructura de información para la gestión integral del territorio. Bajo este enfoque, el catastro multipropósito está relacionado con procesos de formalización de la propiedad, desarrollo rural, ordenamiento territorial y seguridad jurídica. Sin embargo, el documento también da cuenta que fue formulado en un contexto de alta fragmentación institucional y con importantes variaciones en las capacidades territoriales.

Los Planes Nacionales de Desarrollo revisados evidencian continuidad política sobre el catastro multipropósito, pero variaciones en la forma de implementación. En el periodo 2014-2018 se caracteriza por la formulación del modelo, desarrollo de pilotos y articulación con la Reforma Rural Integral. En el periodo 2018-2022 se incorpora la descentralización del servicio y mayor participación de los gestores catastrales. Esta evolución abre oportunidades para mayor cercanía entre los procesos de generación y actualización catastral e información geográfica de los territorios, aunque también representa riesgos por las asimetrías en las capacidades territoriales entre municipios y gestores. En consecuencia, la descentralización puede dar lugar a resultados diferenciados y profundizar las asimetrías institucionales entre entidades territoriales.

Los documentos analizados por el DNP presentan características más orientadas al aprovechamiento estratégico de la información para la toma de decisiones. En ellos el catastro es visto como insumo para identificar brechas, formular proyectos, priorizar recursos y fortalecer instrumentos de gestión e implementación del ordenamiento territorial. Desde esta perspectiva se aprecian dos niveles: el primero hace referencia a producción y actualización del dato; el segundo a su integración efectiva en los procesos decisionales. El análisis muestra que Colombia ha avanzado con mayor claridad en el primer nivel, pero presenta dificultades persistentes para su aprovechamiento continuo.

Los documentos coinciden transversalmente en que el catastro multipropósito tiene potencial para mejorar la gestión del suelo, la equidad territorial y la capacidad fiscal, pero ese potencial depende de la sostenibilidad financiera, la interoperabilidad, la conservación de la información, la coordinación institucional y las capacidades locales. Por lo tanto, la actualización de predios no debe considerarse el resultado final de la política, sino la articulación con instrumentos de ordenamiento territorial y se utiliza para propuestas más transparentes, equitativas y eficientes de gasto público.

Tabla 20.

Matriz de análisis de informes institucionales

Documento específico y año	Objetivo o propósito del documento	Ideas clave por categoría	Condicionante identificado	Aporte a los objetivos de la investigación	Observaciones del investigador
IGAC (2025). Plan Operativo de Formación y/o Actualización Catastral 2025 —código PN-GCT-01—. Complementado con el balance institucional “Colombia avanza en la implementación del Catastro Multipropósito: 26,8 % del territorio nacional actualizado”, publicado el 30 de enero de 2025. El balance reporta datos correspondientes principalmente al cierre de 2024: 208 municipios y 30,5 millones de hectáreas actualizadas. (Instituto Geográfico Agustín Codazzi)	Programar territorial, técnica y operativamente los procesos de formación y actualización catastral bajo el enfoque multipropósito, definiendo municipios, fases, productos, responsables, recursos y criterios de seguimiento. El balance institucional busca comunicar el nivel de avance alcanzado al iniciar 2025.	Condiciones institucionales: coordinación entre oficinas territoriales del IGAC, gestores, operadores y autoridades municipales. Condiciones técnicas: disponibilidad de cartografía, información predial, modelos de datos y controles de calidad. Gestión territorial: actualización como soporte para ordenamiento, formalización, gestión ambiental y conocimiento del suelo. Equidad territorial: incorporación de enfoques diferenciales para comunidades campesinas, indígenas, negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras. Fortalecimiento fiscal: mejora potencial de las bases catastrales y tributarias municipales.	Condicionantes técnicos, institucionales, presupuestales y territoriales. La programación depende de contar oportunamente con cartografía, recursos, operadores, equipos profesionales y acceso efectivo a los territorios. También intervienen la capacidad de interlocución municipal, la conflictividad local, la dispersión rural y la aceptación comunitaria.	Permite establecer una línea de base cuantitativa para identificar el avance de la política al comienzo de 2025; reconocer el contraste entre la ampliación de cobertura y la capacidad de conservación posterior; y analizar la forma en que el IGAC traduce la política nacional en operaciones territoriales concretas. Contribuye especialmente al objetivo de identificar condiciones técnicas e institucionales de implementación.	El documento evidencia un crecimiento relevante de la cobertura, pero el porcentaje actualizado no debe interpretarse automáticamente como capacidad consolidada de gestión territorial. Es necesario diferenciar entre actualización inicial, entrada en vigencia, conservación de la base y uso efectivo de la información. Además, el balance publicado en 2025 utiliza datos del cierre de 2024; por ello, metodológicamente no debe presentarse como un resultado producido íntegramente durante 2025.
IGAC (2026). Plan Operativo de Formación y/o Actualización Catastral 2026. Complementado con el balance institucional “Colombia alcanza un hito histórico en Catastro Multipropósito: reduce el rezago de valores del suelo en el 67 % del territorio nacional y actualiza más de 44 millones de hectáreas”, publicado el 11 de febrero	Dar continuidad y ampliar los procesos de actualización catastral durante 2026, incluyendo territorios colectivos, áreas rurales priorizadas y municipios vinculados con la Reforma Rural Integral. El balance busca mostrar la reducción del rezago de información física y de valores del suelo.	Cobertura: ampliación territorial y municipal de la actualización. Conservación: necesidad de evitar que los resultados vuelvan a desactualizarse. Equidad tributaria: reducción de diferencias entre valores catastrales rezagados y condiciones actuales del territorio. Seguridad jurídica: disponibilidad de información predial para procesos de formalización y administración de tierras. Enfoques diferenciales: adopción de	Condicionantes sociales, fiscales, políticos y operativos. El aumento de cobertura puede generar controversias por los cambios en los avalúos y su eventual incidencia tributaria. También persisten retos para diferenciar la actualización multipropósito del ajuste masivo de valores, mantener la información y garantizar participación	Permite analizar la evolución entre 2025 y 2026; establecer si la expansión cuantitativa se acompaña de mayores capacidades territoriales; y estudiar el vínculo entre actualización, equidad tributaria, Reforma Rural Integral y reconocimiento de territorios colectivos.	Debe evitarse sumar o comparar sin precisión los 75 millones de hectáreas con valores del suelo actualizados con las más de 44 millones de hectáreas actualizadas mediante catastro multipropósito, porque se trata de alcances técnicos diferentes. El crecimiento cuantitativo es significativo, pero su efecto territorial requiere verificar calidad, vigencia, interoperabilidad,

de 2026. El IGAC informó 326 municipios con información catastral multipropósito actualizada y más de 44 millones de hectáreas actualizadas bajo este enfoque. (Instituto Geográfico Agustín Codazzi)		instrumentos especiales para territorios colectivos. Gobernanza: articulación entre actualización, participación comunitaria y ordenamiento alrededor del agua.	efectiva en contextos territoriales diversos.		reclamaciones, uso en los POT y capacidad municipal para conservar los datos.
DNP (2025). Avendaño, Sandoval, Gil, Acosta, Barón y Lozada, La política de catastro multipropósito en Colombia: transitando de un catastro tradicional a un catastro multipropósito (parte I). Revista Planeación & Desarrollo, edición 20, marzo de 2025. (Departamento Nacional de Planeación)	Presentar un balance histórico, conceptual e institucional de la política de catastro multipropósito y explicar su tránsito hacia el Sistema de Administración del Territorio, en el contexto del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.	Cambio de paradigma: tránsito de un catastro centrado en sus procedimientos internos hacia uno orientado a ciudadanos, comunidades y políticas públicas. Administración territorial: incorporación de derechos, restricciones y responsabilidades sobre el territorio. Interoperabilidad: integración catastro-registro, modelos de datos y lenguaje común. Planeación: uso para ordenamiento alrededor del agua, gestión del riesgo, reforma agraria y planificación del desarrollo. Participación: acceso comunitario a los datos y construcción de acuerdos territoriales. Conservación: actualización continua mediante proveedores y flujos de información.	Condicionantes institucionales, semánticos, tecnológicos y de gobernanza. El documento reconoce que la existencia de normas no ha garantizado una interrelación uniforme entre catastro y registro. También señala que la sostenibilidad exige actualización permanente, descentralización con capacidad territorial y disponibilidad social de la información.	Aporta directamente al análisis de la evolución de la política, la articulación catastro-registro, la función del Sistema de Administración del Territorio y la relación del catastro con planeación, reforma agraria, gestión ambiental y fortalecimiento fiscal.	La formulación original “DNP (2025): evaluar el impacto del catastro” resulta metodológicamente imprecisa. Este documento no constituye una evaluación de impacto causal; corresponde a un balance histórico-conceptual y de política pública. Su valor está en explicar el cambio de paradigma, los problemas institucionales y la orientación estratégica. Para afirmar impactos sobre inversión, equidad o recaudo deben incorporarse indicadores territoriales y evaluaciones empíricas complementarias.
Agencia Nacional de Tierras —ANT— (2024). <i>Procedimiento para la implementación y consolidación de los Planes de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural</i> , código POSPR-P-004, versión 4, fecha 31 de	Organizar las actividades mediante las cuales la ANT formula, implementa y consolida los Planes de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural, incluyendo barrido predial, diagnóstico físico-jurídico-social, participación	Seguridad jurídica: identificación de situaciones de propiedad, posesión, ocupación y tenencia. Gestión del suelo rural: caracterización territorial para acceso, formalización y regularización. Articulación catastro-formalización: ejecución conjunta del barrido predial con la	Condicionantes jurídicos, operativos, territoriales, ambientales y de seguridad. La formalización depende de la naturaleza jurídica del predio, la existencia de antecedentes confiables, las restricciones ambientales, la situación de baldíos, el acceso a campo, la	Permite relacionar el catastro multipropósito con la formalización y el ordenamiento social de la propiedad rural; identificar la ruta que transforma el levantamiento predial en una actuación jurídica; y reconocer las variables sociales,	El documento demuestra que el catastro y la formalización son procesos relacionados, pero no equivalentes. El levantamiento físico-jurídico identifica situaciones prediales, mientras que la formalización requiere procedimientos administrativos o judiciales posteriores. La

diciembre de 2024. Complementado con el <i>Informe de Gestión 2024</i>, publicado el 5 de febrero de 2025.	comunitaria y definición de rutas de atención. El informe de gestión presenta los avances institucionales alcanzados durante 2024.	operación catastral o bajo estándares establecidos por la autoridad catastral. Participación: socialización veredal, reconocimiento del contexto y vinculación comunitaria. Enfoques diferenciales: atención a sujetos de especial protección y territorios con particularidades sociales y étnicas. Capacidad institucional: equipos territoriales interdisciplinarios y coordinación entre dependencias de la ANT.	seguridad y la coordinación entre ANT, IGAC, SNR, autoridades municipales y comunidades.	ambientales y de seguridad que no pueden resolverse únicamente con información geométrica.	principal brecha se encuentra entre la identificación del caso, su enrutamiento y la resolución definitiva del derecho. Por ello, una actualización catastral puede mejorar el diagnóstico sin producir automáticamente títulos o seguridad jurídica plena.
Superintendencia de Notariado y Registro — SNR— (2024). Informe de Gestión 2024. Complementado con el Plan de Acción 2024, el Plan Anual de Acción 2025 y la documentación del proceso institucional “Interoperabilidad Registro–Catastro Multipropósito”. (Supernotariado)	Presentar los resultados de la gestión registral y de inspección, vigilancia y control durante 2024, así como las acciones orientadas a la transformación digital, la seguridad jurídica y la integración de la información registral y catastral. Los planes de acción establecen metas operativas de capacitación, integración y seguimiento.	Catastro-registro: identificación del mismo predio en ambas bases. Interoperabilidad: desarrollo de servicios de consulta y actualización registral. Seguridad jurídica: correspondencia entre folio de matrícula, titulares, áreas, linderos e información física. Transformación digital: automatización del intercambio y reducción de trámites manuales. Inspección y control: supervisión de gestores y operadores catastrales. Calidad: validación de información antes de su incorporación registral.	Condicionantes técnicos, jurídicos, semánticos y organizacionales. Persisten diferencias en identificadores, áreas, linderos, titulares y antecedentes documentales. La interoperabilidad tecnológica no resuelve por sí sola los casos en los que las dos bases representan de manera diferente el mismo predio o donde existe incertidumbre jurídica.	Contribuye al objetivo de analizar la articulación entre catastro y registro, permite identificar las limitaciones de la interrelación predial y aporta elementos para evaluar la calidad y trazabilidad de los sistemas de administración de tierras.	La documentación muestra que deben diferenciarse tres niveles: interrelación, cuando se identifica que ambas bases se refieren al mismo predio; interoperabilidad, cuando los sistemas intercambian información; e integración, cuando los datos son coherentes y se actualizan de manera coordinada. El principal reto no es únicamente conectar plataformas, sino solucionar inconsistencias históricas y definir qué entidad tiene competencia para corregir cada tipo de diferencia.
Banco Interamericano de Desarrollo —BID— (2024). Programa para la Adopción e Implementación de un Catastro Multipropósito Rural-Urbano, proyecto CO-L1164. Project Monitoring Report: Second Period January–	Mejorar la gestión de tierras en Colombia mediante el fortalecimiento institucional y tecnológico del DNP, IGAC, ANT y SNR; modernizar el Sistema Nacional Catastral; desarrollar infraestructura de datos	Gobernanza institucional: cuatro entidades nacionales coejecutoras. Modernización tecnológica: infraestructura y servicios de datos espaciales. Seguridad jurídica: articulación entre información catastral y administración de tierras. Gestión fiscal: aprovechamiento de bases actualizadas. Ordenamiento	Condicionantes financieros, contractuales, institucionales y de coordinación. El modelo de coejecución aumenta la necesidad de acuerdos entre entidades, armonización de cronogramas, procesos de contratación eficientes y mecanismos comunes de seguimiento. También	Permite contrastar los objetivos nacionales con la perspectiva de un organismo financiador; analizar la relación entre desembolsos, productos y resultados; y examinar si la inversión en tecnología e información se acompaña de fortalecimiento	La descripción inicial “BID (2024): evaluar experiencias latinoamericanas” debe corregirse. El documento CO-L1164 se concentra en la implementación colombiana, no en una comparación general de América Latina. Su aporte principal es mostrar que la sostenibilidad no depende

December 2023, publicado el 2 de julio de 2024. Complementado con la cooperación técnica CO-T1745, Apoyo a la implementación del programa reformulado de Catastro Multipropósito, aprobada el 13 de junio de 2024. (Inter-American Development Bank)	para la administración de tierras; y promover el uso territorial de la información. El informe de monitoreo examina el progreso físico, financiero y operativo del programa.	territorial: utilización de información en entidades territoriales. Gestión financiera: programación de recursos, adquisiciones y cumplimiento de productos.	depende de la capacidad territorial para recibir, usar y mantener las herramientas financiadas.	institucional y aprovechamiento territorial.	únicamente de financiar levantamientos, sino de fortalecer entidades, coordinar coejecutores, transferir capacidades y asegurar que las plataformas continúen operando después del cierre del programa.
CAF —Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe— (2025). Soluciones cercanas: el papel de los gobiernos locales y regionales en América Latina y el Caribe, Reporte de Economía y Desarrollo 2025. Especialmente el capítulo 8: Digitalización y capacidades de gestión. Como antecedente complementario: CAF (2021), Aprovechamiento de datos para la toma de decisiones en el sector público. (Scioteca)	Analizar las capacidades de los gobiernos subnacionales y la manera en que la digitalización, los datos, la tecnología y la organización administrativa pueden mejorar la provisión de servicios, la coordinación institucional y las decisiones públicas.	Transformación digital: tecnologías vinculadas con rediseño de procesos, no como adquisición aislada de software. Capacidades de gestión: liderazgo, talento humano, arquitectura institucional y continuidad administrativa. Datos públicos: calidad, integración y utilización para decisiones. Gobernanza multinivel: coordinación entre gobiernos nacionales, regionales y locales. Financiación: inversión y mantenimiento de infraestructura digital. Desigualdad territorial: diferencias en capacidades digitales y administrativas entre territorios.	Condicionantes tecnológicos, financieros, organizacionales y humanos. Las administraciones con menor capacidad enfrentan mayores costos relativos de digitalización, dificultades para contratar especialistas, dependencia de proveedores, baja interoperabilidad y discontinuidad de los proyectos por cambios de gobierno.	Aporta un referente regional para interpretar las diferencias entre municipios antioqueños; sustenta la necesidad de acompañar la actualización catastral con fortalecimiento administrativo, talento humano, gestión de datos y cooperación intermunicipal; y permite analizar economías de escala para municipios de menor capacidad.	CAF no analiza exclusivamente el catastro colombiano. Su aporte es comparativo y conceptual, por lo que debe utilizarse para interpretar condiciones generales de modernización subnacional, no para afirmar resultados específicos del IGAC o de municipios colombianos. El análisis permite advertir que la tecnología sin rediseño institucional puede digitalizar ineficiencias existentes y aumentar la dependencia de contratistas.
Escuela Superior de Administración Pública —ESAP— (2022). Dorado, D. —compilador—, <i>El Catastro Multipropósito: reflexiones alrededor de su potencialidad y aplicación</i> . Colección Saberes N.º 1.	Examinar la evolución del catastro, sus usos internacionales y nacionales, su potencial para la gestión pública territorial, su articulación con los instrumentos de planificación y su posible organización bajo una perspectiva regional o subregional.	Gestión pública: catastro como servicio público de información. Usos múltiples: superación del uso exclusivamente fiscal. Planeación: articulación con POT y planes de desarrollo. Visión subregional: prestación mediante economías de escala y esquemas asociativos. Capacidad institucional: gestores, operadores y autoridades territoriales con competencias	Condicionantes institucionales, fiscales, territoriales y de conocimiento. La limitada coordinación entre entidades, el desconocimiento técnico de las administraciones y la vinculación exclusiva entre catastro e impuesto predial reducen el aprovechamiento de la información. Los	Permite fundamentar el análisis de capacidades territoriales; relacionar catastro, planificación y administración pública; y sustentar la posibilidad de implementar modelos supramunicipales o subregionales para municipios con restricciones financieras y técnicas.	No corresponde a un informe de resultados institucionales, sino a una publicación académica e institucional de reflexión aplicada. Su aporte radica en ampliar el análisis de usos y advertir que el potencial multipropósito requiere conocimiento de las dinámicas regionales. Para el caso de Antioquia, su planteamiento

		diferenciadas. Innovación: aplicación del catastro en gestión ambiental, riesgo, energía y otras políticas.	municipios pequeños enfrentan dificultades para asumir individualmente los costos y las exigencias técnicas.		justifica comparar municipios y subregiones, así como evaluar mecanismos asociativos para la prestación y conservación catastral.
CEPAL–ILPES (2023). Williner, A. y Martínez, M. F., Políticas públicas integrales: el caso de las políticas de desarrollo territorial. Serie Desarrollo Territorial N.º 22, LC/TS.2023/90. Complementariamente, Naciones Unidas–UN-GGIM (2019), Marco Global Estadístico y Geoespacial, difundido mediante la plataforma geoespacial de la CEPAL. (Repositorio CEPAL)	Proponer un marco para diseñar, implementar y evaluar políticas territoriales integrales, considerando intersectorialidad, participación de actores, articulación multinivel e intertemporalidad. El marco geoespacial complementario orienta la integración de información estadística y espacial.	Equidad territorial: reducción de desigualdades y cohesión entre regiones. Intersectorialidad: coordinación entre políticas de suelo, ambiente, infraestructura, desarrollo social y finanzas. Gobernanza multinivel: responsabilidades compartidas entre Nación, departamentos y municipios. Participación: incorporación de actores públicos, sociales y privados. Intertemporalidad: continuidad de las políticas más allá de los ciclos de gobierno. Información geoespacial: integración de datos para el seguimiento de los ODS y la toma de decisiones.	Condicionantes políticos, institucionales, multiescalares y temporales. La fragmentación sectorial, la falta de continuidad, la desigualdad de capacidades y la ausencia de sistemas integrados de seguimiento dificultan que la información territorial produzca cambios redistributivos.	Permite contextualizar el catastro multipropósito como parte de una política territorial integral; sustenta el análisis de equidad, gobernanza, articulación intersectorial y continuidad; y proporciona criterios para evaluar el instrumento más allá de la cobertura predial.	La publicación de CEPAL no estudia directamente la operación catastral colombiana. Su valor es proporcionar un marco interpretativo para analizar si el catastro contribuye a reducir desigualdades o si permanece como un sistema sectorial. Desde esta perspectiva, la disponibilidad de información es una condición necesaria, pero insuficiente: debe integrarse a decisiones, presupuestos, mecanismos participativos y procesos de evaluación territorial.

Nota. Elaboración propia.

El análisis de los informes institucionales muestra que la política de catastro multipropósito en Colombia ha transitado desde la formulación normativa hacia una fase de implementación operativa e institucional. Los informes del IGAC (2025, 2026) evidencian avances en cobertura, actualización y vinculación de municipios; los documentos del DNP (Avendaño et al., 2025), la Agencia Nacional de Tierras (ANT, 2024) y la Superintendencia de Notariado y Registro (SNR, 2024) permiten analizar, respectivamente, la evolución de la política, su articulación con la formalización rural y la integración catastro-registro. En conjunto, estas fuentes muestran que el avance cuantitativo debe examinarse junto con la calidad, la conservación, la interoperabilidad y el uso territorial de la información.

De manera complementaria, los documentos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2024), CAF—Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (2025), la Escuela Superior de Administración Pública (Dorado et al., 2022) y la CEPAL (Williner & Martínez, 2023) señalan que la sostenibilidad del catastro multipropósito no depende de la adquisición aislada de tecnología, sino del fortalecimiento de la gobernanza, el talento humano, la financiación permanente y la coordinación multinivel. Estas fuentes también advierten que la información territorial solo contribuye a la equidad cuando se integra en decisiones de planeación, inversión, formalización y tributación progresiva.

6.2. Actores clave y participación en la política de catastro multipropósito

Los actores fueron clasificados de acuerdo con su participación en las distintas fases del catastro multipropósito: formulación, implementación, seguimiento, evaluación y aprovechamiento de la información catastral. Los perfiles técnico-operativos aportan conocimientos sobre estandarización de procesos, control de calidad y conservación de la información; los actores de dirección y toma de decisiones aportan ideas sobre coordinación institucional, financiación y sostenibilidad del sistema; los académicos ofrecen perspectivas críticas sobre los impactos territoriales, distributivos y de gobernanza; mientras que los gestores y consultores relatan las características propias del contexto de ejecución, validación de procesos y transferencia de capacidades en cada uno de los escenarios de implementación.

Tabla 21.

Caracterización de los informantes clave

Código	Tipo de actor	Entidad u organización	Perfil de experiencia	Participación principal
INF-TO1	Institucional técnico-operativo	Gobernación de Antioquia – Departamento Administrativo de Planeación – Gerencia de Catastro	Profesional en ingeniería catastral y geodesia, ingeniería geográfica, topografía o áreas afines, con experiencia en formación, actualización, conservación, SIG y control de calidad de información predial.	Describir la implementación del catastro multipropósito, los procedimientos de actualización, los controles de calidad, la conservación de la base y las limitaciones técnicas de los municipios antioqueños.
INF-TO2	Institucional técnico-operativo	Distrito de Medellín – Secretaría de Gestión y Control Territorial – Subsecretaría de Catastro	Profesional encargado de bases catastrales, cartografía, sistemas de información geográfica, interoperabilidad, valoración o conservación predial.	Analizar la estandarización, la integración de bases, el uso de sistemas geográficos, la trazabilidad de los cambios y la aplicación de la información catastral en un contexto urbano-metropolitano.
INF-DD1	Institucional de dirección y decisión	Departamento Nacional de Planeación – Dirección de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Territorial (DODT)	Directivo, asesor o profesional con experiencia en política de catastro multipropósito, ordenamiento territorial, Sistema de Administración del Territorio, descentralización y asistencia técnica territorial.	Explicar la orientación nacional de la política, la coordinación interinstitucional, la financiación, las metas de implementación y los mecanismos de fortalecimiento de las entidades territoriales.
INF-DD2	Institucional de dirección y decisión	Gobernación de Antioquia – Secretaría de Hacienda – Subsecretaría de Ingresos	Directivo o asesor con experiencia en finanzas territoriales, ingresos públicos, efectos tributarios de la actualización catastral y sostenibilidad fiscal.	Analizar la relación entre actualización catastral, fortalecimiento fiscal, justicia tributaria, gradualidad de los ajustes y sostenibilidad financiera del servicio catastral.
INF-AC1	Académico	Universidad Santo Tomás, Campus Medellín – Facultad de Arquitectura – Maestría en Estudios del Territorio	Docente o investigador con experiencia en estudios territoriales, gobernanza, planificación, políticas públicas, gestión del suelo y metodologías cualitativas.	Aportar una interpretación crítica sobre el catastro como instrumento de intervención territorial, sus alcances conceptuales y sus efectos en la gobernanza y el desarrollo regional.

INF-AC2	Académico	Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín – Facultad de Arquitectura – Escuela de Planeación Urbano-Regional	Docente o investigador en planeación urbano-regional, gestión del suelo, justicia espacial, desigualdades territoriales, políticas públicas o evaluación de impactos de la Facultad de Arquitectura Medellín.	Evaluar los impactos territoriales y distributivos del catastro, los enfoques diferenciales, las relaciones de poder y la utilización ética y socialmente justa de la información.
INF-GC1	Gestor catastral	Municipios Asociados del Altiplano del Oriente Antioqueño – MASORA Gestor Catastral	Profesional directivo, técnico o coordinador con experiencia en operación catastral, actualización, conservación, valoración, atención a usuarios, SIG y asistencia a municipios.	Explicar la ejecución práctica de los procesos, el relacionamiento con los municipios, la integración de información, la gestión de reclamaciones y la transferencia de capacidades técnicas.
INF-GC2	Gestor catastral	Área Metropolitana del Valle de Aburrá – Gestión Catastral y Observatorio Inmobiliario Catastral	Profesional con experiencia en gestión catastral metropolitana, observación del mercado inmobiliario, valoración, calidad de datos, interoperabilidad y administración de información territorial.	Analizar el diseño y la supervisión operativa, la valoración del suelo, la conservación de la información y la articulación catastral entre municipios con dinámicas metropolitanas.

Nota. Elaboración propia con base en la matriz de codificación abierta de los informantes. Se mantiene la anonimización mediante códigos alfanuméricos.

Una distribución equitativa de los actores impidió que cada tipo de actor fuera solo representado por una sola experiencia y permitió hacer un contraste entre perspectivas complementarias dentro de cada grupo subyacente. INF-TO1 abordó la operación de los procesos de actualización y conservación de la información catastral y cartográfica; INF-TO2, la arquitectura de datos, la interoperabilidad y la gobernanza de la información. INF-DD1 consideró la política catastral desde la coordinación nacional e interinstitucional; INF-DD2, desde las capacidades territoriales, la sostenibilidad financiera y la gestión descentralizada. Esto aumentó el espectro analítico y mejoró la triangulación. La suficiencia de la muestra se comprobó mediante el principio de la saturación teórica: el cierre analítico ocurrió cuando las categorías centrales aparecieron recurrentes y nuevas respuestas no introdujeron cambios significativos en la estructura interpretativa.

6.3. Organización del corpus y procedimiento de codificación

La matriz reúne noventa respuestas organizadas por pregunta. Cada respuesta fue tratada como unidad primaria de análisis y se desagregó en una o varias unidades de significado. A partir de ellas se asignaron códigos abiertos, formulados principalmente como acciones o procesos, tales como “fragmentando responsabilidades”, “reconciliando identificadores”, “financiando la conservación”, “visibilizando desigualdades”,

“graduando aumentos tributarios” y “transfiriendo capacidades”. Después se efectuó una comparación intragrupal entre los dos informantes de cada área y una triangulación intergrupala entre las cuatro áreas.

Tabla 22.

Distribución de respuestas analizadas por área

Área	Informantes	N° Preguntas	Respuestas	Componentes predominantes
Institucional técnico-operativo	INF-TO1 INF-TO2	16	32	Antecedentes; institucional; técnico; gestión del suelo; fiscal; retos
Dirección y decisión	INF-DD1 INF-DD2	9	18	Política; capacidades; coordinación; equidad; fiscalidad; sostenibilidad
Académico	INF-AC1 INF-AC2	12	24	Categoría analítica; vacíos; impactos; justicia espacial; variables integrales
Gestor catastral / consultor	INF-GC1 INF-GC2	8	16	Ciclo operativo; dificultades; interoperabilidad; participación; conservación
Total	8 informantes	—	90	Seis componentes comunes de análisis

Nota. Elaboración propia. La diferencia en el número de preguntas corresponde a la especialización de cada guía, no a una ponderación desigual de los actores.

Tabla 23.

Familias de códigos emergentes

Familia	Códigos representativos	Interpretación
Gobernanza y coordinación	- Fragmentando responsabilidades - Designando enlaces decisores - Resolviendo controversias - Documentando decisiones	Los problemas persisten cuando la coordinación depende de relaciones informales y no de reglas estables.
Capacidades territoriales	- Sobrecargando funcionarios - Regionalizando asistencia - Compartiendo servicios - Transfiriendo capacidades	Las diferencias municipales condicionan la actualización, el uso y la conservación.
Calidad e interoperabilidad	- Reconciliando identificadores - Compartiendo semántica - Controlando versiones - Asegurando trazabilidad	La integración requiere compatibilidad técnica, semántica y organizacional.
Conservación permanente	- Financiando todo el ciclo - Automatizando novedades - Manteniendo equipos - Revisando consistencia	La actualización pierde valor cuando no existen responsables, presupuesto y flujos de conservación.
Uso territorial de la información	- Articulando POT y POMCA - Diagnosticando conflictos - Focalizando inversión - Retroalimentando intervenciones	El propósito multipropósito se concreta cuando la información orienta decisiones sectoriales.

Familia	Códigos representativos	Interpretación
Equidad y legitimidad	• Incorporando saber local • Protegiendo permanencia • Aplicando gradualidad • Gestionando reclamaciones	La aceptación depende de participación, protección diferencial y distribución justa de costos y beneficios.

Nota. Elaboración propia. Las familias expresan patrones cualitativos y no frecuencias estadísticas.

6.4. Resultados desde la perspectiva de los actores clave

En este apartado se presentan los resultados obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a los actores clave vinculados con el diseño, implementación, gestión y análisis del catastro multipropósito en Colombia. La información se presenta en función de las categorías de análisis definidas en la investigación, identificando convergencias, divergencias y aportes complementarios que enriquecen la comprensión del fenómeno investigado desde la experiencia y el conocimiento experto de los participantes.

6.4.1. Conceptualización y antecedentes del catastro multipropósito

Los ocho informantes coinciden en que el catastro multipropósito supera la función tradicional de inventario fiscal. Sin embargo, cada área amplía el concepto desde su propio campo de actuación. Los técnicos lo entienden como infraestructura pública de información que organiza el predio como unidad de análisis; los directivos lo conciben como política estratégica de administración de tierras; los académicos lo interpretan como institución sociotécnica que produce clasificaciones y efectos; y los gestores lo describen como un ciclo operativo que debe concluir en la conservación y no solamente en la entrega de una base. Por ejemplo, inf-dd2 expresa: “Es una infraestructura estratégica que crea un lenguaje común para administrar tierras y coordinar políticas territoriales”. Asimismo, otro informante indica que: “El cierre contractual no debe confundirse con el cierre del proceso catastral” (INF-GC2).

Tabla 24.

Conceptualización y antecedentes según el tipo de actor

Tipo de actor	Alcance	Desarrollo observado	Lecciones aprendidas y retos
Técnico-operativo	• Infraestructura pública y servicio continuo de información territorial. • Predio como unidad para relacionar uso, ocupación, restricciones, servicios y conflictos.	• Avances en estandarización, sistemas geográficos y conexión con procesos administrativos. • Persistencia de bases aisladas y baja incorporación del dato en decisiones cotidianas.	• Entender la actualización como parte de un ciclo permanente. • Vincular cada cambio predial con planeación, licencias, registro, hacienda y conservación.

Tipo de actor	Alcance	Desarrollo observado	Lecciones aprendidas y retos
Dirección y decisión	- Política estratégica para administrar tierras y coordinar sectores. - Lenguaje común para descentralizar decisiones con información comparable.	- Reconocimiento de la gestión catastral como servicio público, habilitación de gestores y adopción de estándares. - Predominio de metas de cobertura sobre calidad, uso y mantenimiento.	- Institucionalizar la política más allá de proyectos y gobiernos. - Evaluar resultados territoriales, no solo hectáreas o predios actualizados.
Académico	- Institución sociotécnica y régimen de gobierno de la información sobre la tierra. - Herramienta que hace visibles ciertas realidades y puede excluir otras.	- Producción académica concentrada en aspectos normativos, técnicos y fiscales. - Menor desarrollo de estudios sociales, comparativos y posteriores a la actualización.	- Analizar quién produce, controla y utiliza el dato. - Evaluar efectos sobre confianza, mercado del suelo, desplazamiento y justicia espacial.
Gestor / consultor	- Ciclo de diagnóstico, gestión social, captura, valoración, integración, control, entrega y conservación. - Proceso operativo condicionado por territorio, insumos y coordinación.	- Mejora de metodologías y controles, pero cierre frecuente al terminar el contrato. - La conservación continúa siendo la etapa menos desarrollada.	- Diferenciar producto contractual de capacidad institucional instalada. - Dejar soporte, trazabilidad, automatización y personal capacitado.

Nota. Elaboración propia a partir de INF-TO1, INF-TO2, INF-DD1, INF-DD2, INF-AC1, INF-AC2, INF-GC1 e INF-GC2.

La convergencia entre los diversos perfiles permite considerar que el carácter multipropósito de catastro no se mide por la cantidad de datos almacenados, sino por su relación con otros procesos estatales y territoriales. Sin embargo, se observan diferencias en la mirada y el énfasis que le otorgan a la función multipropósito los diferentes entrevistados. Los expertos del nivel técnico-operativo y de alta dirección enfatizan el uso de la información para la mejora de procedimientos, la coordinación institucional y el apoyo a la toma de decisiones. Los académicos recrean el debate hacia las implicancias sociales y políticas generadas por la producción y el uso de la información. Los gestores, en tanto, enfatizan la necesidad de continuidad del proceso e informan que cuando no se acompaña con mecanismos de conservación, trazabilidad y desarrollo de capacidades institucionales, su actualización pierde sentido. Esta heterogeneidad permite inferir que el catastro multipropósito no es una herramienta técnica, sino un dispositivo institucional dependiente de su articulación entre: información, toma de decisión y mantenimiento.

Al realizar un análisis más profundo de la matriz aparece una contradicción entre los temas de la cobertura, el uso y la sostenibilidad de la información catastral. Desde el punto de vista institucional se suele medir el progreso en términos de logros como la meta de cobertura, la estandarización y la actualización de los bienes, pero los testimonios

indican que el cumplimiento de estos objetivos no es una garantía de que la información vaya a ser utilizada en las decisiones territoriales y que se mantenga actualizada una vez que la intervención haya concluido. Esto se vuelve aún más importante a la luz del argumento de los gestores sobre la importancia de distinguir el producto que termina generando un contrato de la capacidad institucional que se establece en el territorio. En este contexto, la construcción de un catastro multifuncional debe considerarse no solamente por el número actualizado de bienes y productos cartográficos sino también en términos de la capacidad de las organizaciones para utilizar, integrar, preservar y actualizar la información de manera permanente.

Por su parte, la mirada académica plantea un aspecto que no aparece de manera preminente en los otros perfiles y es que la información catastral no es neutral, en la medida que las categorías que se utilizan para representar el territorio pueden visibilizar situaciones y ocultar otras que pueden ser mal registradas. Desde esta mirada, decidir qué información entra, cómo se clasifica, quién tiene acceso a ella y para qué decisiones se usa, también es una forma de intervención sobre el territorio. Por ello, la consolidación del catastro multipropósito debería incorporar, además de la eficiencia técnica y administrativa, criterios de transparencia, inclusión y análisis de los efectos que tendrá sobre el territorio, sobre todo si se considera que la información puede incidir en decisiones relativas a suelo, tributación, inversión, regularización o acceso a servicios.

6.4.2. Componente institucional y normativo

La fragmentación institucional constituye el hallazgo más recurrente. Los informantes describen entidades con competencias relacionadas, pero con procedimientos, bases, calendarios y prioridades diferentes. Esta situación produce duplicidades, demoras y casos sin cierre, especialmente cuando las controversias sobre registro, baldíos, formalización o límites no tienen un responsable ni una ruta de escalamiento. A la fragmentación se suman la rotación de personal, la contratación temporal y la concentración de conocimiento en pocas personas, los entrevistados lo manifiestan a través de las siguientes expresiones: “Transferir la misma obligación a todos sin apoyo diferencial reproduce las brechas institucionales” (INF-DD2). “Cuando no existe un protocolo de escalamiento, los casos problemáticos quedan abiertos hasta el cierre del proyecto” (INF-GC1).

Tabla 25.*Componente institucional y normativo según el tipo de actor*

Tipo de actor	Alcance	Desarrollo observado	Lecciones y retos
Técnico-operativo	• Capacidad local para operar, validar y conservar información. • Claridad de competencias y procedimientos.	• Funcionarios sobrecargados, perfiles insuficientes, alta rotación y manuales de funciones incompletos. • Normas y lineamientos que no siempre se traducen en procedimientos territoriales claros.	• Conformar equipos estables y multidisciplinarios. • Definir autoridad sobre el dato, protocolos de decisión y presupuesto recurrente.
Dirección y decisión	• Coordinación estratégica, financiación y distribución de responsabilidades. • Diferenciación de municipios por capacidad y complejidad.	• Cofinanciación y asistencia técnica con cobertura desigual. • Política ejecutada como suma de proyectos y compromisos sujetos al periodo de gobierno.	• Crear fondos plurianuales, nodos regionales y convenios con obligaciones verificables. • Premiar conservación, uso y calidad, no solo actualización.
Académico	• Gobernanza multinivel, apropiación de normas y análisis de relaciones de poder. • Evaluación de la capacidad estatal efectiva.	• Diseño centrado en tecnología, regulación compleja y calendarios políticos, presupuestales y técnicos descoordinados.	• Simplificar y traducir reglas operativas. • Evaluar implementación, impactos y distribución de autoridad sobre la información.
Gestor / consultor	• Alistamiento institucional, disponibilidad de insumos, enlaces decisores y supervisión.	• Cronogramas poco realistas, archivos incompletos, cambios de interlocutor, respuestas tardías y baja disponibilidad de validación.	• Implementar sistemas de casos con responsables y fechas. • Preparar al municipio antes de contratar y mantener mesa de ayuda posterior.

Nota. Elaboración propia con base en los códigos vinculados a capacidades, coordinación, financiación y marco normativo.

Se han obtenido conclusiones fundamentadas en que no se presenta falta de esquemas reguladores, sino carencia en la asimilación y ejecución organizativa. Existe ley, directrices y sujetos con atribuciones especificadas para administrar censal, entre los órganos territoriales hay capacidad variada para transformar tales medios en operaciones estructurales y establecidas. En este marco, la descentralización genera una buena oportunidad de fortalecimiento a la gestión, pero solamente cuando se acompaña de recursos financieros suficientes, de asistencia técnica permanente y de equipos con capacidades idóneas; de lo contrario, la transferencia sin esos soportes aumenta la dependencia que tienen los operadores externos y profundiza las brechas entre los municipios.

Los relatos también permiten evidenciar que la memoria institucional hace parte del capital estratégico a conservar para lograr la sostenibilidad del catastro

multipropósito. La continuidad de los servidores o la finalización de contratos puede dar lugar a que sean olvidados los acuerdos técnicos, los criterios de evaluación y el conjunto de saberes adquiridos durante el tiempo, relacionados con los casos específicos, lo cual exige que el conocimiento sea gestionado mediante repositorios institucionales, bitácoras de seguimiento, manuales operativos, sistemas de carrera administrativa y protocolos de responsabilidad que aseguren la continuación institucional por encima de las personas o los cambios en las gestiones temporales.

6.4.3. Componente técnico, de calidad e interoperabilidad

En el componente técnico se reflejan avances concretos asociados con la estandarización de los modelos de datos, la implementación de servicios de información geográfica interoperables y la adopción del modelo LADM_COL como modelo para la administración del catastro multipropósito. Lo anterior es reflejo del esfuerzo institucional por consolidar una infraestructura de información territorial bajo estándares comunes que faciliten el intercambio de la información entre las entidades responsables; sin embargo, los testimonios de los informantes coinciden en señalar que las limitaciones para una interoperabilidad real siguen siendo importantes y restringen el aprovechamiento de los avances.

Se considera que el hecho de poder intercambiar archivos o conectar plataformas es solo un nivel básico de interoperabilidad, así lo expresa uno de los entrevistados al indicar que: “Interoperar no es solo conectar sistemas; significa acordar significados, responsabilidades, apertura, protección y capacidad para corregir” (INF-AC2). De este modo, en la práctica, persisten inconsistencias asociadas a la utilización de identificadores diferentes, divergencias en los modelos semánticos, variaciones en la precisión posicional, diferencias en los sistemas de referencia geodésica, heterogeneidad en los atributos descriptivos, coexistencia de múltiples versiones de la información y falta de claridad respecto a las responsabilidades sobre la actualización, validación y custodia de los datos. Estas situaciones generan duplicidad de registros, inconsistencias entre bases de datos y dificultades para garantizar la trazabilidad y confiabilidad de la información territorial.

De acuerdo con lo anterior, los resultados permiten concluir que la interoperabilidad trasciende lo técnico y se presenta como un reto más amplio que involucra componentes técnicos, semánticos, organizacionales e institucionales. Por tal motivo, un trabajo interinstitucional implica tener plataformas compatibles, pero también

acuerdos sobre los estándares a utilizar, reglas sobre la gobernanza de datos, mecanismos de actualización, criterios del aseguramiento de calidad y definiciones claras sobre quiénes son los responsables. Así mismo, señalan que en gran parte la calidad depende del control sobre cada una de las transformaciones que sufre la información durante su ciclo de vida. Por tal motivo se considera importante fortalecer la gobernanza a través del uso de herramientas que garanticen la trazabilidad y reduzcan el riesgo por pérdida del conocimiento institucional.

Estas conclusiones indican que la consolidación del catastro multipropósito avanza hacia una interoperabilidad más que tecnológica. Es decir, debe evolucionar a una interoperabilidad en estándares, aseguramiento de la calidad de la información, trazabilidad y gobernanza de los datos, con el fin de garantizar información territorial consistente, confiable y útil para la toma de decisiones en la administración pública en todos sus niveles.

Tabla 26.

Componente técnico, de calidad e interoperabilidad según tipo de actor

Tipo de actor	Alcance	Desarrollo observado	Lecciones aprendidas y retos
Técnico-operativo	Infraestructura tecnológica, modelos de datos, conectividad, estándares, aseguramiento de la calidad y administración de bases de datos.	Persisten estructuras incompatibles, identificadores no reconciliados, criterios heterogéneos de validación, inconsistencias en la calidad del dato y apropiación desigual de LADM_COL entre entidades territoriales.	Definir el dato oficial o prevalente, definir los protocolos de control de calidad, definir quién es responsable de corregirlo y de encontrar la trazabilidad de las modificaciones, y asegurar la capacidad técnica local para gestionar y mantener las bases de datos.
Dirección y decisión	Gobernanza de datos, políticas de calidad, interoperabilidad institucional y acuerdos para el intercambio de información.	Se aprecian avances en arquitectura de interoperabilidad; no obstante, la financiación todavía se ciñe a la producción inicial de las informaciones, siendo el aseguramiento de la calidad, la actualización y la preservación de las informaciones, unas tareas de menor consideración. Se alimentan los sistemas sectoriales con informaciones sin compartir su versión de los cambios.	Institucionalizar las políticas de calidad de los datos, formalizar acuerdos de intercambio que presenten estándares de seguridad y niveles de servicio, asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para la conservación, la actualización y el control de los datos de calidad a lo largo de todo el ciclo de vida de la información disponible.
Académico	Interoperabilidad como integración tecnológica, semántica e institucional; evaluación de la calidad, confiabilidad y gobernanza de los datos territoriales.	La integración continúa concentrada en la vinculación catastro-registro, con bajo nivel en la integración de información ambiental, social, de fiscalizadores y de presupuestos. También se reconocen limitaciones en la evaluación sistemática de la calidad de los datos y de su validez en la toma de decisiones.	Incluir indicadores de calidad de la información, auditar sesgos, accesos y usos de los datos, y reforzar observatorios e instancias independientes de monitoreo que evalúen permanentemente la interoperabilidad y la confianza de la información territorial.
Gestor consultor	Captura, procesamiento, validación, control de calidad, integración de	En el contexto de la información existente, se ha detectado errores topológicos, duplicado de registros, incompletitud de atributos, inconsistencias geodésicas,	Ejecutar planes de aseguramiento de la calidad desde la fase de planeación, generar validaciones independientes antes y después del trabajo de campo, unificar un

información y gestión de versiones.	desconexión entre los avalúos y la cartografía, versiones de una misma base, así desde los diferentes procesos de mantenimiento de la base de datos de valor catastral no se han utilizado procedimientos homogéneos de aseguramiento de la calidad.	repositorio único asociado a versiones y a bitácoras digitales, y combinar validaciones automáticas con revisiones técnicas de especialistas.
-------------------------------------	--	---

Nota. Elaboración propia. LADM_COL es interpretado como condición necesaria, pero no suficiente, para la interoperabilidad.

Los hallazgos permiten inferir que la interoperabilidad es un fenómeno multinivel cuyas características operativas dependen en gran medida de la sincronización equilibrada de dimensiones tecnológicas, semánticas, organizacionales y territoriales. La dimensión tecnológica requiere de plataformas compatibles, infraestructura de conectividad y servicios para el intercambio de información; la dimensión semántica requiere compartir modelos conceptuales, catálogos, identificadores y reglas de representación para garantizar que los datos posean una interpretación idéntica; la dimensión organizacional incluye las definiciones de competencias, responsabilidades, protocolos de actualización, tiempos de respuesta o mantenimiento y las pautas de gobernanza que regulan el ciclo de vida informático.

Por último, la dimensión territorial corresponde al catastro integrado con los instrumentos de planificación y gestión pública como los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), el registro predial, los catastros conversos para fines tributarios, el licenciamiento urbanístico y otros sistemas sectoriales. Desde este planteamiento se concluye que la interoperabilidad no es simplemente la capacidad para conectar plataformas, sino que es la capacidad institucional para generar y mantener una representación única, consistente y confiable del territorio. La ausencia o debilidad en alguno de estos niveles producirá una interoperabilidad parcial en donde los sistemas intercambiarán información, pero coexistirán versiones distintas de una misma realidad territorial.

Complementariamente, los resultados evidencian que la calidad de la información se relaciona de manera directa con la trazabilidad de los procesos de producción y actualización de la información. Los actores entrevistados mencionan que el aseguramiento de la calidad no se debe tomar como un proceso final que solo busca encontrar errores, sino como un proceso que debe estar presente en todo el ciclo de vida de la gestión de la información. Para los actores, es importante proponer: documentar los

cambios realizados sobre los datos desde su captura en campo hasta su llegada a la base consolidada, realizar validaciones sucesivas en cada uno de los procesos, mantener evidencia técnica que permita hacer trazabilidad sobre las decisiones tomadas y propuestas de trabajo bajo mecanismos independientes de supervisión a través de muestreos y auditorías de calidad. Este enfoque cambia el modelo tradicional correctivo por el modelo preventivo que se basa en trazabilidad, transparencia y mejora continua. Lo que fortalece la confiabilidad de la información y disminuye el riesgo potencial sobre las inconsistencias generadas, para tener información interoperable y adecuada para la toma de decisiones en el territorio.

6.4.4. Gestión del suelo y planificación territorial

Los resultados demuestran coincidencia de posturas en los actores consultados respecto a la consideración de las potencialidades del catastro multipropósito como soporte a la gestión y ordenación del territorio; la información derivada de un esquema catastral predial confiable, permanente e interoperable es percibida por los intervinientes como insumo importante para enriquecer diagnósticos territoriales, reconocer conflictos entre uso actual y uso potencial del suelo; orientar localización de infraestructura y equipamientos; apoyar la formulación de políticas de acceso al suelo para vivienda; facilitar los análisis de ocupaciones formales e informales y en general; permitir una mejor articulación entre las dinámicas urbano-rurales. Consideran también que la información permite mejorar priorización de inversiones públicas, optimizar la gestión del riesgo, fortalecer la planificación ambiental y proporcionar soporte técnico a la formulación y evaluación de instrumentos de ordenamiento territorial.

Sin embargo, las entrevistas sugieren que estos beneficios no son automáticos después de haberse establecido el catastro, sino que están condicionados a la aptitud funcional de las instituciones territoriales para incorporar esa información en los procesos de planificación y gestión pública. Más específicamente, dependen de que las dependencias encargadas del ordenamiento territorial cuenten con acceso inmediato a dicha información, capacidades técnicas para su explotación y análisis, herramientas geoespaciales y procedimientos institucionales que permitan emplear esa información en forma permanente como recurso para formular planes, otorgar licencias de urbanización, manejar el suelo, programar inversiones, rastrear los proyectos y evaluar políticas públicas.

En este sentido los informantes coinciden en que el planteamiento no es por una adecuada coordinación interinstitucional señalándose explícitamente que no es intercambio institucional de información sino ciclos cerrados o por etapas de producción, uso y realimentación de la información geográfica interinstitucional. Como lo señala uno de ellos: “Se articula cuando las entidades sectoriales desarrollan proyectos sobre la misma base y retroalimentan los cambios producidos por sus intervenciones.” (INF-DD2).

Desde este ámbito, la información catastral adquiere valor cuando no solo es consultada, sino también actualizada y retroalimentada de manera continua por las instituciones que intervienen en el territorio. Las modificaciones derivadas de sus actuaciones deben incorporarse al sistema para mantener un catastro dinámico y un sistema de información geográfica capaz de reflejar oportunamente los cambios territoriales. En este sentido, los testimonios permiten interpretar que la integración territorial trasciende la disponibilidad de cartografía y bases de datos, pues requiere mecanismos permanentes de interoperabilidad, gobernanza de datos y coordinación institucional. La entrega de productos cartográficos constituye, por tanto, un punto de partida, pero no garantiza por sí misma la articulación entre las entidades. Esta requiere establecer procesos continuos de intercambio, actualización y validación de información entre las instituciones que generan, administran y utilizan los datos territoriales.

Por otro lado, estas evidencias permiten interpretar que el valor del catastro multipropósito para la gestión del suelo no reside exclusivamente en generar información geoespacial más confiable, sino en su capacidad para concebirse como un sistema de información territorial dinámico que articule planeamiento, gestión administrativa y toma de decisiones públicas. De allí que el éxito del modelo dependa menos de la disponibilidad de datos que de su capacidad institucional para transformarlos en conocimiento útil, integrarlos a los procesos de gestión y mantener entre las entidades responsables del desarrollo territorial un flujo permanente de actualización. A continuación, se presenta en la Tabla 27, el alcance, desarrollo observado, lecciones aprendidas y retos por tipo de actor.

Tabla 27.*Gestión del suelo y planificación territorial según tipo de actor*

Tipo de actor	Alcance	Desarrollo observado	Lecciones aprendidas y retos
Técnico-operativo	• Relacionar predios con usos, ocupación, servicios, restricciones, riesgos e infraestructura.	• Mayor precisión diagnóstica, pero integración desigual con licencias, control urbano y seguimiento de POT.	• Automatizar flujos de novedades. • Asegurar acceso y capacidad analítica en planeación.
Dirección y decisión	• Plataforma transversal para planes de desarrollo, Plan de Ordenamiento Territorial (POT), vivienda, medioambiente, riesgos e infraestructuras, y desarrollo rural.	• La articulación mejora cuando varios sectores formulan sobre una base común. • Persisten ciclos institucionales separados.	• Coordinar calendarios y obligaciones de retroalimentación. • Vincular la información con programación presupuestal.
Académico	• Soporte para instrumentos de gestión del suelo, regularización, recuperación de valor y monitoreo de transformaciones.	• Potencial para diagnosticar, pero riesgo de sustituir deliberación pública o conocimiento local por una lectura exclusivamente técnica.	• Combinar evidencia predial con participación y análisis multiescalar. • Evaluar efectos de las decisiones sobre mercado y permanencia.
Gestor / consultor	• Reconocimiento de ocupantes, límites, carreteras y cambios territoriales.	• El levantamiento mejora con participación; la utilidad posterior disminuye cuando el municipio no prepara conservación.	• Iniciar participación antes del campo y mantener validación social. • Dejar flujos con registro, licencias, planeación y hacienda.

Nota. Elaboración propia con base en las respuestas sobre POT, POMCA, usos del suelo, seguridad jurídica y procesos sectoriales.

6.4.5. Componente social, participación y equidad territorial

Según el estudio, la dimensión social del catastro multifuncional va más allá del suministro técnico de información para adquirir un papel vital en la gobernanza territorial. Los entrevistados son coincidentes en afirmar que la equidad territorial deriva de la combinación de información confiable y actualizada, participación ciudadana activa y efectiva, y voluntad política orientada a la reducción de las disparidades territoriales. Por tal motivo, contar con un catastro actualizado permite no solo identificar el territorio, sino identificar con mayor precisión las áreas rurales o urbanas con situaciones de: desordenamiento de la propiedad, déficit de infraestructura básica, riesgo ambiental, concentración del dominio, o territorios con menor representación histórica en las políticas de planeación y desarrollo. Este diagnóstico de las características socioespaciales sería la justificación estratégica para la formulación de políticas de ordenamiento territorial y la asignación presupuestal bajo criterios de equidad.

Sin embargo, los encuestados señalan que obtener los datos en sí no es suficiente para desaparecer las disparidades iniciales. El informante INF-AC2 comenta: “La justicia territorial implica valorar quiénes se benefician, quiénes asumen los costos y qué condiciones generan exclusión”. El proyecto sugiere que la justicia territorial no se basa únicamente en el diagnóstico, sino también en cómo emplea los datos para definir prioridades de inversión en el suelo y regularlo. De ahí que se observen efectos distributivos cuando se actualiza catastralmente solo si se aplican criterios claros de priorización, presupuestos adecuados, un enfoque diferenciado y mecanismos de seguimiento que permitan predecir beneficios y medir posibles efectos adversos sobre diferentes segmentos de la población y territorios.

Por otra parte, los discursos enfatizan la necesidad de incorporar a la ciudadanía como condición indispensable para que los resultados obtenidos sean legitimados y el proceso percibido como justo. Señalan que no basta con realizar procesos de alfabetización o difusión de resultados, sino con generar espacios para la validación comunitaria de dicha información, espacio para la entrega de saberes locales, dialéctica sobre controversias y visibilización de problemáticas no descritas con claridad en los registros administrativos.

Esta afirmación es compartida por los diferentes perfiles consultados, quienes consideraron que el proceso participativo debía realizarse desde la etapa de planeación, durante las actividades catastrales y hasta la etapa de actualización y seguimiento. En palabras de algunos informantes técnicos y académicos: “La participación es válida si las observaciones de la comunidad se consideran en la validación de la información y hay retroalimentación sobre las decisiones tomadas” (INF-TO1).

Desde esta mirada, el contacto con la ciudadanía no es un requisito administrativo, sino una forma de mejorar la calidad de los datos, disminuir los conflictos y aumentar la confianza de las instituciones con la ciudadanía. Con respecto a la viabilidad de esta acción, es posible, siempre que esto se concrete en mecanismos de consulta, validación y retroalimentación, con atribuciones institucionales claras y adecuándose a las condiciones territoriales. De lo contrario, se puede correr el riesgo de que la participación se convierta en un simple trámite sin poder real sobre las decisiones catastrales.

Siguiendo estos resultados, pueden extraerse conclusiones acerca de la relación entre participación y equidad. La participación fomenta la inclusión de los conocimientos locales y permite conocer las diferencias de contexto de los territorios. De manera similar, la igualdad obliga a traducir tales observaciones en decisiones públicas que respeten los

criterios territoriales. Como tal, el sector recomienda que no se juzgue la efectividad del catastro multipropósito exclusivamente por el número de predios registrados o el alcance geográfico, sino que su desempeño pueda ser calificado según su capacidad para aumentar la representatividad territorial, reforzar la orientación de los recursos financieros públicos, y facilitar la uniformidad de los beneficios obtenidos del planeamiento. Así se evidencia en la Tabla 28:

Tabla 28.

Componente social y equidad territorial según el tipo de actor

Tipo de actor	Alcance	Desarrollo observado	Lecciones aprendidas y retos
Técnico-operativo	Enfocando condiciones físicas, sociales, económicas y legales en las acciones.	La mayor capacidad para identificar deficiencias, pero con una baja integridad que combina variables sociales e individuales en las bases de datos operativas.	- No hacer que la estructura urbana resulte la única representación del territorio. - Proteger datos personales y sensibles. - Evaluar la información en diferentes escalas territoriales.
Dirección y decisión	Recurrir a información con parámetros comprobables para destacar el ruralismo, la inversión, y las intervenciones en territorios desfavorables.	La equidad se basa en criterios redistributivos, participación y presupuestos; un monto solo podría constituirse como logro técnico.	- Integrar la actualización con metas de disminución de brechas. - Divulgar pautas e indicadores relacionados con focalización.
Académico	Identificar cargas ambientales, irregularidad, concentración y desequilibrio del acceso a los servicios.	Riesgos de aumento tributario, especulación, desplazamiento y reproducción de discriminación.	Medir los ganadores, gastos y repercusiones territoriales.
Gestor / consultor	Participación para detectar habitantes, nombres propietarios.	La confianza mejora cuando existe participación temprana; cuando la comunicación no es oportuna ni llega a los diferentes grupos de población, aumentan el rechazo y las reclamaciones.	- Adecuar los horarios, lenguajes y mecanismos de participación a las condiciones socioculturales y territoriales de campesinos, comunidades étnicas y víctimas. - Reconocer autoridades.

Nota. Elaboración propia. El componente social integra equidad territorial, participación, enfoques diferenciales y legitimidad.

Los resultados permiten concluir que la equidad territorial no es el resultado de la simple actualización catastral, sino un objetivo a alcanzar dependiendo, entre otros factores, de la forma en que la información es incorporada en los procesos de toma de decisiones públicas. El catastro multipropósito no se limita a la georreferenciación de predios e información de cartografía básica; su utilidad social principal es evidenciar las desigualdades territoriales, orientar la priorización de las intervenciones, y soportar procesos de planificación que utilizan criterios de justicia espacial. También provee datos

para seguir las políticas públicas. Sin embargo, este potencial solo será realizable si la información contiene factores sociales, económicos, ambientales y culturales, y también está conectada a mecanismos como la focalización, la asignación presupuestal y el seguimiento de los resultados, siendo estos más claros.

Por su parte, los hallazgos evidencian también que la participación no es una actividad adicional al proceso, sino su esencia. Mejora la calidad y contextualiza la información mediante el reconocimiento de ocupaciones y usos colectivos, linderos, topónimos y dinámicas locales. Refuerza legitimidad institucional, reduce conflictos y favorece apropiación social de resultados. En este sentido, la participación no es efectiva si no se despliega en procesos continuos de diálogo, reconocimiento diferencial del territorio e inscripción de las estrategias en las particularidades de intervención para comunidades campesinas, pueblos étnicos, víctimas y demás poblaciones objeto de atención diferencial por estar históricamente subrepresentadas o por sus formas diferenciadas de ocupación y organización territorial.

Finalmente, los resultados cuestionan que el componente social debiera ser evaluado únicamente a partir del cumplimiento de indicadores de cobertura o cantidad de predios actualizados. Más bien su evaluación debe centrarse en el grado en que el catastro multipropósito logra mitigar brechas territoriales; fortalecer inclusión diferencial poblacional e informar decisiones públicas más equitativas territorialmente, transparentes y diferenciadas espacialmente. Desde esta perspectiva, la calidad del sistema no se mide por el nivel exactitud o precisión con que los datos son generados e informados. Se mide por los grados en que logran efectivamente convertirse en un instrumento para gobernanza territorial e inclusividad.

6.4.6. Componente fiscal y el fortalecimiento de la autonomía municipal

Los resultados muestran un alto nivel de coincidencia entre los actores con respecto a la posibilidad de que el catastro multipropósito ayude al fortalecimiento fiscal de los municipios. Las entrevistadas señalan que una base de datos de predios completa, actualizada y técnicamente sólida permite identificar propiedades que no están registradas, corregir propiedades desactualizadas en los valores de mercado, mejorar la calidad del registro de la información tributaria y acortar los procedimientos de cobro y recepción. Para actores con funciones directivas, esta situación significa que podrían aumentar sus ingresos propios y reducir su dependencia de las subvenciones de la Nación, lo cual permitiría alcanzar mayor autogestión económica. Según INF-DD2, la

actualización catastral no debe centrarse en cambios temporales o reajustes impulsivos del ingreso tributario: “La autonomía fiscal no se logra al imponer a los ciudadanos un coste indefinido y sin control del proceso de actualización de los datos de catastro”. Se deduce que la subvención fiscal debe estar regida por criterios de equidad, legitimidad e integración.

Desde una valoración técnica-operativa y de gestión, los grupos sustentan que la credibilidad del catastro se da si la materia prima para los avalúos obedece a condiciones de calidad, trazabilidad y homogeneidad. Para ellos la legitimidad del componente fiscal dependerá de la auditabilidad de los procesos de valoración, sustentación técnico-científica y soporte en mecanismos de control de calidad y atención a reclamaciones eficientes. INF-GC1 lo reafirma: “donde la primera noticia es una factura más alta, el catastro se relaciona solo con cobro y aumenta el conflicto”, dando a entender que la percepción general del fenómeno depende entre otros factores de los mensajes que se generen desde las administraciones respecto los fines y los beneficios de la actualización.

Los relatos permiten inferir que la resistencia de la ciudadanía no se derivó solamente de la presión fiscal generada, sino de la percepción de que el catastro es recaudador. Los actores académicos y profesionales responsables de la gestión indicaron que a esta percepción le atribuían tres causas: i) falta o criterios técnicos de valoración inciertos; ii) falta de gradualidad en su implementación; iii) ausencia de evidencias concretas de que el aumento de las recaudaciones se traduce en mejoras en bienes o servicios públicos para la comunidad.

Desde este enfoque, la autonomía fiscal no dependería únicamente del crecimiento de la base gravable, sino también de la construcción de confianza institucional mediante procesos claros, participación ciudadana y mecanismos de rendición de cuentas que permitan conocer el destino y nivel de ejecución de los recursos recaudados (Véase Figura 9).

Figura 9

Niveles articulación del catastro multipropósito



Nota. Elaboración propia.

En este sentido, podrían desarrollarse herramientas de visualización pública (portales de seguimiento, sistemas de alerta fiscal territorial, gráficos, mapas fiscales interactivos, tableros de ejecución presupuestal, visores de recaudo fiscal, entre otros) que permitan contrastar, de manera sencilla y territorializada, los recursos previstos y efectivamente ejecutados, facilitando el seguimiento ciudadano a diferentes escalas. Sobre esta base, el componente fiscal del catastro multipropósito debe concebirse como un mecanismo de fortalecimiento financiero de las entidades territoriales y de mejora de la gestión pública, y no exclusivamente como un instrumento de recaudación.

Su sustentación se da en la conjunción de los aspectos de calidad técnica, equidad en el tratamiento tributario, gradualidad en la implementación, transparencia en la gestión y capacidad institucional para la atención oportuna de las inquietudes y reclamos de los ciudadanos. Bajo estas condiciones, el catastro multipropósito se podrá afianzar como un fundamento para la autonomía municipal y para una financiación más sostenible del desarrollo territorial.

Tabla 29.*Fortalecimiento fiscal según el tipo de actor*

Tipo de actor	Alcance	Desarrollo observado	Lecciones aprendidas y retos
Técnico-operativo	Integrar información física, económica y jurídica con hacienda y facturación.	Bases más completas, pero procesos de avalúo, tarifa, cobro y reclamación que no siempre están coordinados.	- Diferenciar avalúo e impuesto. - Asegurar calidad y trazabilidad antes de trasladar efectos tributarios.
Dirección y decisión	Fortalecer autonomía, equidad horizontal y sostenibilidad financiera.	Potencial de recaudo y menor dependencia de transferencias; riesgo de aumentos abruptos y baja continuidad de recursos para conservación.	- Distinguir avalúo e impuesto. - Asegurar calidad y seguimiento antes de implementar medidas fiscales.
Académico	Corregir inequidades y financiar bienes públicos con mayor progresividad.	Riesgo de desplazamiento, especulación, sanción a mejoras autoconstruidas y lectura del catastro como instrumento de cobro.	- Involucrar gradualismo, límites y soluciones para las personas más desfavorecidas. - Distribuir fondos seguros para manejo catastral.
Gestor / consultor	Mejorar facturación y ampliar base tributaria.	Picos de reclamaciones cuando se confunden avalúo e impuesto o no existe capacidad de respuesta.	- Fortalecer la capacidad operativa y de atención al ciudadano. - Mejorar la comunicación sobre los cambios derivados de la actualización. - Establecer mecanismos de seguimiento que permitan corregir oportunamente inconsistencias.

Nota. Elaboración propia a partir de los códigos sobre base gravable, autonomía, gradualidad, transparencia y reclamaciones.

De acuerdo con la información desarrollada en la Tabla 30, se puede inferir que el fortalecimiento fiscal derivado del catastro multipropósito depende de la articulación de tres procesos estratégicos: actualización y valoración catastral, determinación de la obligación tributaria y gestión del recaudo. Los actores técnico-operativos y los gestores afirmaron que generalmente estos procesos se gestionan de forma aislada, generan confusión en el ciudadano y aumentan el volumen de reclamaciones. En este sentido, los informantes advierten que el avalúo catastral es solo uno de los componentes a partir del cual se determina el impuesto predial unificado, ya que el valor a pagar por el contribuyente también depende de las tarifas, topes, exenciones, tratamientos diferenciales y decisiones tributarias tomadas por cada entidad territorial.

Por esta razón, cuando esta diferencia no se comunica con suficiente anticipación, el catastro es visto como un instrumento más de aumento en el recaudo aumentando la desconfianza institucional. De allí que los participantes propongan la necesidad de fortalecer la coordinación entre las dependencias de catastro y hacienda, realizar simulaciones previas al impacto tributario, implementar estrategias comunicacionales

hacia la ciudadanía y aplicar esquemas graduales de transición para disminuir los efectos de las actualizaciones sobre los contribuyentes.

Los resultados también evidencian que la sostenibilidad del componente fiscal va más allá del incremento en el recaudo e incluye la capacidad institucional para mantener actualizada la información territorial. Los actores de dirección y decisión advirtieron que frecuentemente las asignaciones presupuestales se concentran en las primeras etapas de actualización; por el contrario, las actividades continuas de conservación catastral (incorporación de licencias urbanísticas, mutaciones prediales, novedades registrales y cambios en uso del suelo) carecen de recursos permanentes asignados o no cuentan con equipos técnicos para desarrollar estas actividades con continuidad. La vigencia de la información catastral incide en la determinación de las obligaciones tributarias y condiciona la aplicación de los beneficios fiscales asociados a la actualización catastral, cuya vigencia puede establecerse por períodos anuales. Así pues, la autonomía fiscal municipal pasa a depender únicamente de la consolidación de mecanismos estables de presupuestos municipales; índices de mantención; competencias profesionales especializadas; y procedimientos permanentes de actualización que aseguren la durabilidad del sistema de catastro.

5.4.7. Aprendizajes, oportunidades y retos transversales

Los aprendizajes comunes que permiten evaluar los diferentes casos y enuncian las condiciones de sostenibilidad del catastro multipropósito se derivan de la comparación de las cuatro áreas mencionadas. En primer lugar, los hallazgos indican que la actualización catastral debe ser entendida como una actividad permanente y no como un proceso único; de lo contrario, los esfuerzos por realizar una primera actualización no tendrían sentido si no existen mecanismos para conservar, mantener y actualizar permanentemente la información. En segundo lugar, los hallazgos señalan que las capacidades institucionales de las entidades territoriales son asimétricas, por lo que las estrategias para su implementación deben diferenciarse en términos de financiación, asistencia técnica y fortalecimiento institucional.

En tercer lugar, los hallazgos confirman que la interoperabilidad va más allá de la compatibilidad técnica e implica una gobernanza integral sobre los datos basada en estándares comunes, responsabilidades estructurales clarificadas, mecanismos de trazabilidad y procesos conjuntos de actualización. En cuarto lugar, los hallazgos revelan que la participación ciudadana es un determinante estratégico para mejorar la calidad de

la información, al incorporar saberes territoriales locales, y para legitimar las decisiones públicas, por el fortalecimiento de la confianza y corresponsabilidad entre administración e instituciones públicas. Finalmente, los hallazgos indican que el fortalecimiento fiscal debe ser legitimado a partir de criterios de progresividad, transparencia y equidad si se pretende que los ingresos adicionales generados por la actualización catastral contribuyan al desarrollo del territorio sin desplazar poblaciones ni incrementar sus desigualdades.

A partir de la comparación de los cuatro componentes, resulta un conjunto de aprendizajes estratégicos comunes a cada dimensión, que plantean condiciones mínimas para el avance del catastro multipropósito. Estos resultados sintetizan las coincidencias y complementariedades entre los diferentes perfiles de actores consultados, y permiten asociar los principales desafíos de cada componente con líneas de mejora en la gestión territorial. En la Tabla 30 se presentan los resultados en siete ejes transversales que integran aprendizajes, desafíos, líneas priorizadas de fortalecimiento y actores destacados.

Tabla 30.

Aprendizajes y retos transversales derivados de los ocho informantes

Eje	Aprendizaje	Reto identificado	Orientación de mejora	Actores
Actualización y conservación	La base actualizada es el punto de partida, no el resultado final.	Información que pierde vigencia al no incorporar mutaciones.	Diseñar presupuesto, responsables, automatización e indicadores desde el alistamiento.	TO DD GC
Capacidad territorial	Los municipios requieren rutas diferenciadas según recursos y complejidad.	Descentralización que reproduce brechas y dependencia del contratista.	Crear nodos regionales, asistencia continua y transferencia práctica.	TO DD GC
Gobernanza de datos	La interoperabilidad integra tecnología, semántica y autoridad.	Múltiples versiones, casos sin cierre y responsabilidad dispersa.	Repositorios, bitácoras, enlaces decisores y protocolos de escalamiento.	TO DD AC GC
Uso en planeación	El valor multipropósito surge cuando el dato modifica decisiones.	Producción de información sin uso sectorial ni retroalimentación.	Articular POT, POMCA, licencias, inversión, riesgo y hacienda.	TO DD AC
Participación y enfoque diferencial	El conocimiento local mejora calidad y confianza.	Socialización tardía, genérica o desconectada de reclamaciones.	Participación temprana, protocolos adaptados y validación comunitaria.	AC GC DD
Legitimidad fiscal	La mejora del recaudo necesita justicia y transparencia.	Aumentos abruptos, presión inmobiliaria y conflictividad.	Gradualidad, alivios, simulación, comunicación y evaluación distributiva.	DD AC GC
Evaluación integral	Cobertura y hectáreas no describen por sí solas el éxito.	Modernización aparente sin calidad, uso, equidad o conservación.	Medir calidad, interoperabilidad, utilización, confianza e impactos.	DD AC TO

Nota. Elaboración propia. TO: técnico-operativo; DD: dirección y decisión; AC: académico; GC: gestor o consultor.

Finalmente, los datos analizados refieren que el indicador correspondiente al éxito o los resultados alcanzados por el catastro multipropósito en Antioquia no está asociado a la cuantificación de extensiones de hectáreas o número de predios actualizados según el censo de predios. Existen factores coincidentes en la casi totalidad de actores consultados que determinan su consolidación y éxito, los cuales están relacionados con el mantenimiento de la calidad y permanencia de la información, el desempeño institucional para su conservación, mantenimiento e implementación; la interoperabilidad entre entidades; la participación ciudadana; y los efectos generados alrededor de su implementación en relación con los procesos de ordenación, equidad territorial y fortalecimiento fiscal de las entidades municipales.

A pesar del consenso en tres categorías arriba mencionadas, cada grupo de actores prioriza otros tipos distintos de riesgos u opiniones disidentes con respecto a las tendencias generales. Los actores institucionales abordan principalmente las expectativas hacia la sostenibilidad en operación, el fortalecimiento estructural y de capacidades locales y regionales para su implementación y continuidad del modelo; los académicos enfocan sus análisis sobre el entorno social, relaciones patrimoniales, políticas agrarias y las consecuencias negativas que podrían generar sobre las dinámicas asociadas a las desigualdades territoriales; mientras que los actores gestores y consultores enfatizan en las limitaciones e inconvenientes prácticos derivados del acceso a información, disponibilidad y calidad de insumos, procesos de validación y atención a reclamaciones e inquietudes por parte de la ciudadanía.

En suma, los hallazgos demuestran que se puede entender al catastro multipropósito como un sistema de gobernanza territorial cuyo rendimiento no se limita únicamente a indicadores relacionados con producción de información, sino que incluye variables relacionadas con su capacidad para generar decisiones públicas más coordinadas, sostenibles, transparentes y orientadas al desarrollo equilibrado del territorio.

6.5. Síntesis de resultados por objetivos específicos

En este apartado se muestran en la Tabla 31 los hallazgos organizados de acuerdo con los seis objetivos específicos planteados. Esta consolidación evita presentar las categorías como temas separados y permite evidenciar las relaciones existentes entre obstáculos, oportunidades y condiciones de implementación.

Tabla 31.*Síntesis de resultados por objetivo específico*

Objetivo específico	Evidencias principales	Resultado interpretativo	Condiciones para materializar el aporte
1. Identificar obstáculos institucionales, técnicos y normativos	Fragmentación; capacidades desiguales; rotación; financiación por proyectos; baja apropiación normativa; incompatibilidad y débil trazabilidad.	La principal limitación es la distancia entre los instrumentos disponibles y la capacidad territorial para operarlos y conservarlos.	Gobernanza estable, financiación plurianual, asistencia diferenciada y autoridad sobre el dato.
2. Describir la contribución a gestión del suelo y planificación	Diagnósticos prediales; reconocimiento de conflictos; apoyo a POT, POMCA, vivienda, infraestructura, riesgo y seguridad jurídica.	El aporte se concreta cuando la información entra en procedimientos de decisión y recibe retroalimentación de los instrumentos.	Flujos bidireccionales, acceso intersectorial y capacidades analíticas locales.
3. Caracterizar condiciones para favorecer la equidad territorial	Déficits, informalidad, concentración, ruralidad, servicios, riesgo, género, etnicidad, desplazamiento y trayectorias de ocupación.	La cobertura no equivale a equidad; el dato debe vincularse con participación, redistribución y protección de permanencia.	Variables sociales y ambientales, enfoques diferenciales y evaluación distributiva.
4. Determinar oportunidades de fortalecimiento fiscal	Ampliación de base; corrección de rezagos; equidad horizontal; autonomía y financiación de bienes públicos.	La legitimidad depende de calidad, progresividad, transparencia, reclamación y reinversión visible.	Gradualidad, topes o alivios, coordinación catastro-hacienda y recursos para conservación.
5. Examinar articulación con instrumentos de información y ordenamiento	LADM_COL; ICDE; catastro-registro; POT; POMCA; licencias; hacienda y sistemas sectoriales.	La interoperabilidad es tecnológica, semántica, organizacional y territorial.	Repositorios, catálogos, responsables, control de versiones, plazos y trazabilidad.
6. Establecer variables para interpretación integral	Dimensiones: física, jurídica, socioeconómica, ambiental, político-administrativa, relacional y temporal.	El territorio no es una suma estática de predios, sino una red de relaciones y transformaciones.	Series históricas, análisis multiescalar, relaciones de poder, movilidad y capacidad estatal.

Nota. Elaboración propia a partir de la triangulación de los ocho informantes y de las categorías establecidas en la memoria metodológica.

En relación con el primer objetivo, los testimonios muestran que los factores de impedimento tienden a superponerse en un ciclo de refuerzo mutuo, ya que, por ejemplo, la falta de recursos humanos para interpretar la regulación y administrar plataformas digitales se complica por la falta de financiamiento para realizar mantenimientos; la fragmentación de las instituciones relacionadas con distintas regulaciones aumenta los tiempos de resolución ante contradicciones. Por lo tanto, no se puede establecer una separación rígida entre lo institucional, lo técnico y lo normativo. La puesta en marcha requiere que las tres dimensiones sean atacadas al mismo tiempo.

Con relación al segundo y quinto objetivo, el principal factor de impulso es la capacidad para consolidar una infraestructura de datos espaciales compartidos. La oportunidad de su utilidad para la gestión del suelo depende de la alineación con otros

instrumentos y sectores; a su vez, la alineación intersectorial dependerá de estándares, atribuciones y procesos de actualización conjuntos. De este modo, planificación e interoperabilidad son un mismo circuito: los datos permiten tomar decisiones y las decisiones permiten actualizar los datos.

Los resultados obtenidos en relación con el tercer, cuarto y sexto objetivos muestran que pensar el territorio en su integridad no puede hacerse sin pensar en la equidad. El cruce de variables sociales, ambientales, normativas y temporales permitirá saber quiénes viven allí, cómo ocupan el territorio, qué grado de riesgo presentan o enfrentan y cómo pueden verse afectados por decisiones fiscales u ordenadoras. La multidimensionalidad no debe desembocar en un desaprensivo acumulado de datos: exige pertinencia, resguardo, escalas adecuadas y finalidad pública clara.

6.6. Obstáculos institucionales, técnicos y normativos para la implementación

El análisis documental (Tabla 18, categoría de condiciones institucionales, técnicas y normativas) y la codificación de las entrevistas convergen en agrupar los obstáculos en cuatro dimensiones. Las familias de códigos gobernanza y coordinación, capacidades territoriales, interoperabilidad y calidad y conservación permanente (Tabla 23) sustentan, desde las entrevistas, los hallazgos que se exponen a continuación.

6.6.1. Obstáculos institucionales

La evidencia documental coincide en señalar que la debilidad de las capacidades institucionales es el principal condicionante de la política. Siguiendo a Tabarquino y Delgado (2025), la capacidad institucional comprende las dimensiones técnicas, administrativas, normativas y políticas que hacen posible alcanzar los objetivos de una política pública; su ausencia explica buena parte de las dificultades de implementación. Estudios institucionales y bibliográficos (IGAC, 2025; Dorado et al., 2022; García, 2025) reflejan profundas asimetrías interinstitucionales subregionalmente. Hallazgos de entrevistas validan esta interpretación. Los informantes mencionan: la dispersión competencial entre entidades; la dependencia asistencialista de los pequeños municipios respecto a apoyos externos; la discontinuidad administrativa (INF-TO1, INF-TO2, INF-DD1 e INF-DD2). Códigos integrantes de la familia gobernanza y coordinación.

A ello se suma la debilidad en la coordinación interinstitucional. La operación del catastro multipropósito requiere articulación permanente entre el IGAC, como Autoridad Catastral Nacional, la Agencia Nacional de Tierras (ANT), la Superintendencia de

Notariado y Registro (SNR) y los gestores catastrales habilitados. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2024), la sostenibilidad de la política está condicionada al fortalecimiento concurrente de las capacidades técnicas, administrativas y financieras de cada una de las entidades responsables. En coincidencia, los informantes directivos (INF-DD1 e INF-DD2) plantean la necesidad de una instancia permanente de gobernanza de datos, acuerdos obligatorios de intercambio y programación plurianual, mientras que la familia capacidades territoriales recoge la sobrecarga de los equipos municipales y la carencia de perfiles especializados en geodesia, SIG, derecho predial y valoración.

6.6.2. Obstáculos financieros

La sostenibilidad financiera constituye un obstáculo transversal, identificado tanto en la literatura (BID, 2024) como en las entrevistas a través de la familia conservación permanente. Los informantes aseveran que a los presupuestos se les asigna dinero para contratar la actualización mas no para mantenimientos de equipos, licencias, almacenamiento, capacitación y atención permanente a mutaciones, por lo que se financia la actualización sin conservación (INF-TO1, INF-TO2, INF-GC1 e INF-GC2). Este condicionante es de alta relevancia en los municipios de menor categoría, donde el costo de la actualización es mayor al recaudo esperado, y sustenta la lectura en donde la sostenibilidad del catastro está supeditada a la conservación, presupuesto y automatización luego del levantamiento (conservación).

6.6.3. Obstáculos técnicos

En la dimensión técnica, la interoperabilidad emerge como el principal reto, según coinciden el corpus documental y la familia interoperabilidad y calidad. La integración entre la información catastral y la registral, histórica fuente de inconsistencias entre la realidad física y la jurídica del predio, sigue siendo incompleta, pese a los avances del modelo LADM_COL, basado en la norma ISO 19152 (Instituto Geográfico Agustín Codazzi [IGAC] & Superintendencia de Notariado y Registro [SNR], 2024).

Los informantes señalan que los desafíos son semánticos, tecnológicos y de calidad. Un mismo predio podría tener diferentes identificadores, geometrías e información descriptiva incompleta, por lo que se necesita llegar a un acuerdo sobre el significado de cada campo, quién es responsable de mantenerlo actualizado y cuál de las tres fuentes es la que prevalece en el intercambio, antes de realizar dicho intercambio.

Mencionan que el estándar funciona mientras las entidades cuenten con los recursos humanos capacitados y con procesos maduros; de lo contrario se vuelve un requisito difícil de cumplir.

6.6.4. Obstáculos normativos

Aunque Colombia ha construido un marco normativo robusto para el catastro multipropósito, su propia configuración plantea obstáculos. La coexistencia de normas fiscales de la década de 1980 con el enfoque multipropósito contemporáneo, la dispersión de disposiciones y la dependencia de una reglamentación técnica en permanente actualización generan complejidad para los operadores. Las entrevistas matizan este punto: reconocen el avance normativo, pero señalan que la dispersión y el carácter cambiante de las resoluciones técnicas dificultan su aplicación local y requieren reglas operativas claras para los municipios (INF-TO1 e INF-TO2).

Tabla 32.

Síntesis de obstáculos para la implementación del catastro multipropósito

Dimensión	Principales manifestaciones	Evidencia triangulada
Institucional	Fragmentación de responsabilidades; asimetrías entre municipios; débil coordinación IGAC-ANT-SNR-gestores	Documental y entrevistas (INF-TO1, INF-TO2, INF-DD1 e INF-DD2)
Financiera	Actualización sin conservación; insuficiencia de recursos; sostenibilidad incierta	Documental (BID) y entrevistas (INF-TO1, INF-TO2, INF-GC1 e INF-GC2)
Técnica	Interoperabilidad semántica y de calidad; adopción desigual de LADM_COL	Documental y entrevistas (INF-03, INF-04)
Normativa	Dispersión y reglamentación cambiante; falta de reglas operativas locales	Documental (normativa) y entrevistas (INF-01)

Nota. Elaboración propia.

Los hallazgos en su conjunto reflejan que los tipos de obstáculos no son independientes entre sí, sino que se potencian: la debilidad institucional limita la capacidad de ejecución técnica, la insuficiencia presupuestaria genera problemas de sostenibilidad y la dispersión normativa complica la coordinación interinstitucional. Superar estos obstáculos no depende de intervenciones aisladas, sino de una estrategia integral de fortalecimiento institucional, financiero y técnico a largo plazo.

6.7. Triangulación final por categorías y objetivos

La triangulación de las respuestas permite organizar los hallazgos en correspondencia con los seis objetivos específicos. Esta consolidación evita presentar las categorías como temas aislados y muestra la relación entre obstáculos, oportunidades y condiciones de implementación. A continuación, se presenta en la Tabla 33, la matriz de triangulación:

Tabla 33.

Matriz final de triangulación por categoría y objetivo

Objetivo específico	Categoría	Oportunidades identificadas	Retos / limitaciones	Hallazgo triangulado
1	Condiciones institucionales, técnicas y normativas	Existencia de un marco normativo, estándares técnicos (LADM_COL), infraestructura institucional y actores especializados para consolidar el catastro multipropósito.	En relación con el argumento planteado, los hallazgos fundamentales evidencian: fragmentación institucional, capacidades territoriales dispares, alta rotación del personal, financiamiento concentrado en proyectos, apropiación desigual de la norma, debilidades en la interoperabilidad y conservación de la información.	La limitación principal no es la falta de instrumentos, sino la capacidad institucional para gestionarlos, coordinarlos y mantenerlos en el tiempo.
2	Gestión del suelo y planificación territorial	En cuanto al diagnóstico territorial, la información catastral apoya la formulación de los POT y los POMCA y mejora la gestión del suelo, la planificación de infraestructura, programas de vivienda, gestión del riesgo y seguridad jurídica.	Uso limitado de la información por parte de los sectores, débil retroalimentación entre entidades y escasas capacidades analíticas en algunos gobiernos locales.	El valor multipropósito del catastro se materializa cuando la información se incorpora efectivamente a los procesos de planificación y toma de decisiones intersectoriales.
3	Equidad territorial	Mayor visibilidad de la informalidad, los déficits de servicios, la concentración de la tierra, las condiciones de vulnerabilidad y las desigualdades territoriales.	La disponibilidad de información no garantiza decisiones redistributivas; persisten limitaciones en participación, incorporación de enfoques diferenciales y evaluación de impactos sociales.	La equidad territorial depende de que la información catastral se articule con mecanismos de participación, priorización de inversiones y políticas públicas orientadas a reducir brechas territoriales.
4	Fortalecimiento fiscal y autonomía municipal	Ampliación de la base gravable, actualización de avalúos, fortalecimiento de los ingresos propios y mayor autonomía financiera municipal.	Riesgo de incrementos abruptos en la carga tributaria, percepción del catastro como mecanismo exclusivamente recaudatorio, limitada coordinación entre catastro y hacienda y ausencia de recursos permanentes para la conservación catastral.	La legitimidad fiscal del catastro depende de la calidad de la información, la progresividad tributaria, la transparencia institucional y la reinversión visible de los recursos obtenidos.

5	Articulación con instrumentos de información y ordenamiento territorial	Integración con LADM_COL, ICDE, registro de la propiedad, POT, POMCA, licencias urbanísticas, hacienda y otros sistemas sectoriales.	Interoperabilidad parcial, múltiples versiones de la información, ausencia de protocolos homogéneos, débil gobernanza de los datos y escasa trazabilidad de las actualizaciones.	La interoperabilidad constituye un proceso tecnológico, semántico, organizacional y territorial que requiere mecanismos permanentes de gobernanza y gestión de datos.
6	Variables para la interpretación integral del territorio	Incorporación articulada de dimensiones físicas, jurídicas, socioeconómicas, ambientales, político-administrativas, relacionales y temporales para comprender la complejidad territorial.	Predominio de enfoques centrados en la estructura predial, limitada integración de variables sociales y ambientales y escasa consideración de las dinámicas territoriales.	El territorio debe interpretarse como un sistema dinámico de relaciones sociales, económicas, ambientales e institucionales, y no únicamente como una agregación de predios georreferenciados.

Nota. Elaboración propia a partir de la triangulación de los ocho informantes y de las categorías establecidas en la memoria metodológica.

Sobre el primer objetivo, los hallazgos evidencian que las condiciones de gobernanza institucional, técnica y normativa configuran un sistema de factores interrelacionados que limitan el desarrollo del catastro multipropósito. Los discursos manifiestan que la insuficiente capacidad técnica limita la aplicación de las pautas normativas y la gestión de las plataformas de información; adicionalmente, la escasa disponibilidad de recursos limita la conservación del catastro y el fortalecimiento institucional, la existencia de competencias fragmentadas limita la articulación de las entidades responsables y a la resolución de contradicciones. De este modo, se deduce que los principales factores limitantes no operan de manera independiente, sino que condicionan e interactúan entre sí, por lo que cualquier propuesta tendiente a superarlos deberá dirigir esfuerzos de manera articulada hacia las variables gobernanza, capacidad institucional, sostenibilidad financiera y apropiación de los instrumentos técnicos y normativos.

Con relación al segundo y quinto objetivo, los resultados muestran que el aporte principal del catastro multipropósito es la generación de una infraestructura de información territorial consolidada para la planeación y gestión pública. Los actores coinciden en que la información genera valor, únicamente cuando se integra a los procesos de: ordenamiento territorial, gestión del suelo, infraestructura, gestión del riesgo, hacienda e instrumentos sectoriales adicionales. Así mismo, esta integración sólo se logra con interoperabilidad apoyada en: estándares comunes, definición de roles y funciones, trazabilidad y actualización permanente. Desde este punto de vista planeación e interoperabilidad son dos procesos sinérgicos: la información alimenta la toma de

decisiones públicas, pero debe regresar permanentemente a las bases de datos territoriales para asegurar su actualización y pertinencia.

El cumplimiento de los objetivos tercero, cuarto y sexto se interpretan como una sola dimensión: equidad territorial, fortalecimiento fiscal y comprensión integral del territorio. Incorporar variables de tipo físico, jurídico, socioeconómico, ambiental, político-administrativo y temporal permite ampliar la mirada sobre las dinámicas territoriales; no solamente referirse a la distribución física de los predios sino a las condiciones de vulnerabilidad, a la forma de ocupación del suelo, a las diferencias de acceso a bienes y servicios de la población y a los posibles impactos que pueden generar las decisiones de ordenamiento e intervenciones en política fiscal sobre el conglomerado social.

En síntesis, los hallazgos demuestran que la disponibilidad de información territorial resulta pertinente si sustenta decisiones públicas bajo criterios de equidad, transparencia y sostenibilidad. Por tanto, la generación de conocimiento territorial en forma sistemática no implica la acumulación ilimitada de tipos de información, sino la selección e integración de variables pertinentes, confiables, disponibles bajo mecanismos de protección y presentada en las escalas respectivas para el fortalecimiento de la gobernabilidad territorial, el desarrollo armónico y equilibrado entre los municipios.

6.7.1. Convergencias y divergencias

La triangulación de la información permitió identificar convergencias sustantivas entre los cuatro grupos de actores entrevistados, independientemente de sus funciones y niveles de responsabilidad. De manera consistente, todos reconocen que la actualización catastral solo genera resultados sostenibles cuando se articula con procesos permanentes de conservación de la información, fortalecimiento de las capacidades institucionales y mecanismos de coordinación entre las entidades involucradas. La importancia del catastro multipropósito va más allá de la generación de información geoespacial, ya que su utilidad depende de su integración efectiva en la planificación del territorio, administración del suelo, toma de decisiones públicas y en el fortalecimiento de la autonomía fiscal municipal.

Asimismo, se presenta un consenso sobre la necesidad de una gobernanza de datos que trascienda el plano únicamente tecnológico para asegurar la interoperabilidad; así como sobre el carácter fundamental de la participación ciudadana para mejorar la calidad de la información y dar legitimidad al proceso en su conjunto. Estas convergencias

refuerzan la coherencia interna del análisis, pues provienen de actores con diferentes grados de responsabilidad, experiencia e impronta institucional.

Las disidencias radican en las estimaciones de los riesgos y la priorización sobre la ejecución del catastro multipropósito. Los actores de dirección y de decisión fundamentan su opinión en el potencial para modernizar la gestión pública, promover la autonomía financiera de los municipios y mejorar la capacidad de planeación. Los actores técnico-operativos consideran que los factores de fracaso están relacionados con: calidad de la información, continuidad de los procesos y sostenibilidad en la conservación catastral. Finalmente, los gestores y consultores hacen referencia a aspectos prácticos: disponibilidad de insumos, coordinación interinstitucional, validación de la información y respuesta oportuna a las reclamaciones ciudadanas.

De otro lado, los actores académicos enfatizan los posibles efectos sociales y territoriales con los que se asumiría la implementación del catastro. Entre estos, apuntan a lo relacionado con las desigualdades y sus efectos, las relaciones de poder, el fenómeno de la especulación del suelo, la permanencia de las comunidades y el acceso equitativo y en justicia al uso de la información. Las diferencias no corresponden a contradicciones entre los hallazgos percibidos, sino a visiones complementarias que dan cuenta de la pluralidad de miradas frente a un mismo fenómeno, asumiendo distintas posturas instituidas desde donde se examina el problema y, por ende, evidenciando la complejidad de este y los variados efectos que origina una misma política pública.

La triangulación también permitió reconocer contrastaciones específicas que enriquecen las lecturas. Frente a la articulación de los instrumentos, tanto para informáticos como de ordenamiento territorial (OT), los actores técnico-operativos y los gestores visionan que estándares como LADM_COL asumidos e implementación de procedimientos homogéneos para validación y control de calidad son requisitos mínimos necesarios para implementar sistemas interoperables. Los actores académicos observan que, si bien lo anterior es necesario, no puede considerarse suficiente si no se contemplan acciones de gobernanza específica sobre los datos, definición explícita de responsabilidades en el manejo de estos entre entidades intervinientes, mecanismos apropiados para su acceso en equidad e información suficiente para controlar sesgos en su posible utilización.

De manera similar, en el componente fiscal, mientras los actores de dirección destacan el potencial del catastro para fortalecer la autonomía financiera de los municipios, los académicos y gestores insisten en la necesidad de incorporar medidas que

garanticen la progresividad tributaria, la transparencia, la atención efectiva de las reclamaciones y la protección de las poblaciones más vulnerables frente a posibles efectos redistributivos no deseados. En conjunto, estos contrastes evidencian que la consolidación del catastro multipropósito requiere equilibrar la eficiencia técnica e institucional con principios de equidad, participación, transparencia y gobernanza territorial.

6.7.2. Síntesis interpretativa

La incorporación de dos informantes por cada área permite fundamentar los resultados en contrastes intragrupales y no en testimonios aislados. Dentro de cada grupo se observaron coincidencias y matices: los técnico-operativos diferencian infraestructura, calidad y autoridad sobre el dato; los directivos articulan política nacional, financiación y capacidad territorial; los académicos vinculan la información con justicia espacial y relaciones de poder; y los gestores conectan el diseño institucional con las condiciones reales de campo, validación y entrega.

Para responder al objetivo general, el catastro multipropósito puede ofrecer aportes importantes al fortalecimiento de la gestión del suelo, a la mejora de la planificación del territorio, a la articulación de los instrumentos que regulan el uso y ocupación del suelo, a la visibilización de las desigualdades territoriales y fiscales y a la ampliación de la autonomía fiscal. No obstante, estas posibilidades no se activan con la mera producción de información catastral multipropósito, sino que dependen de permanentes capacidades institucionales de dirección, financiación para su conservación, incremento, e interoperabilidad con los sistemas de gobernanza territorial tanto fiscal, participación protagónica y diferencial de los actores involucrados, protección diferencial ante los riesgos catastrales y mecanismos de evaluación continua que midan sus impactos territoriales y fiscales.

El resultado más relevante es que el catastro multipropósito debe ser concebido como infraestructura sociotécnica para el largo plazo. Es infraestructura por cuanto es la integración física de datos, plataformas tecnológicas, estándares técnicos y procedimientos administrativos; es sociotécnica en tanto el funcionamiento del catastro multipropósito depende de actores con intereses específicos e interferidos por saberes e interacciones sociales y relaciones demográfica; y es política porque toda la información técnica que produce y mantiene el catastro multipropósito sirve para tomar decisiones políticas sobre propiedad pública o privada, uso fiscal o no fiscal, inversión pública o

privada, tributación o no tributación e igualdad o desigualdad en el acceso a las oportunidades distributivas. Verlo simplemente como una operación masiva de actualización o como un instrumento tributario limitará significativamente su aporte al territorio.

La sostenibilidad es el gran eje integrador de todos los resultados. Una información técnicamente correcta pero sin conservación se vuelve obsoleta; una base interoperable pero sin uso no transforma decisiones; una actualización contable pero sin responsabilidad social decrece legitimidades; una política descentralizada pero sin capacidades diferenciales reproduce brechas; por ello se requiere evaluarla con un conjunto mínimo integrado por indicadores de calidad técnica, uso, conservación, coordinación interinstitucional, confianza en las instituciones catastrales por parte de los usuarios sistemáticos y no sistemáticos (especialmente cuando las reglas del juego cambian), equidad e impacto distributivo antes que fiscal.

Finalmente se priorizan criterios organizativos tales como contar con equipos humanos y recursos permanentes; gobernanza e institucionalidad centralizadora versus múltiples interacciones externas (trazabilidad); articulación intersectorial (política fiscal vs política territorial); participación diferencial ante los riesgos asociados al catastro multipropósito; progresividad fiscal. Estas condiciones permiten consolidar al catastro multipropósito como instrumento para intervenciones territoriales para fines redistributivos.

7. Conclusiones

1. El principal obstáculo para la implementación del catastro multipropósito no está en la normatividad atribuida a la política, sino en los municipios con menores capacidades institucionales, técnicas y financieras. La política se propone implementar bajo condiciones territoriales heterogéneas para su aplicación. La descentralización de la gestión catastral propició avances en los territorios con mayores capacidades, pero también acrecentó las brechas intermunicipales. Sin mecanismos permanentes de financiación y apoyo técnico, la actualización catastral será escasa, irregular y difícil de sostener.
2. El catastro multipropósito aporta al mejoramiento de la información predial para la planeación del ordenamiento territorial; sin embargo, sus efectos dependen de la capacidad institucional para considerar esa información en las decisiones de gestión. Tener mejores datos no garantiza por sí mismo una mejor planeación; las decisiones sobre el territorio también obedecen a razones políticas, técnicas y sociales. En consecuencia, el valor del catastro radica en su posibilidad de ser usado como soporte para la gestión pública.
3. El catastro multipropósito visibiliza las desigualdades territoriales y ofrece una plataforma para orientar las inversiones públicas bajo criterios redistributivos; sin embargo, la reducción de estas desigualdades depende de decisiones políticas y mecanismos redistributivos complementarios. La actualización catastral con fines fiscales y sin medidas complementarias de protección a los sectores más vulnerables generará efectos regresivos que se contraponen a los principios de justicia territorial que sustentan la política.
4. Aunque la actualización catastral puede fortalecer la gestión fiscal municipal, sus efectos se ven influidos por la disposición gubernamental, el nivel educativo del equipo administrativo y la adhesión al sistema de medidas tributarias recomendadas. La simplificación del catastro multifuncional sólo como recurso recaudatorio omite su propósito principal: construir una infraestructura de información que contribuya a una gestión territorial más efectiva, clara y completa.
5. El éxito del catastro multipropósito depende de su integridad con el registro de la propiedad, con los sistemas para ordenar el territorio y con las estructuras digitales de información. Se reconoce la relevancia política de esto; sin embargo, la armonización persiste bajo obstáculos inherentes a la división orgánica, falta de

coordinación interna en instituciones, y gobiernos débiles en los datos. En este entorno, la adhesión organizativa resulta igual o incluso más crucial que el avance tecnológico.

6. La comprensión integral del territorio exige superar una visión predominantemente predial y tecnológica, incorporando dimensiones sociales, ambientales, económicas e institucionales que permitan interpretar las dinámicas territoriales y los efectos diferenciados de las decisiones públicas. Por tanto, un abordaje global del territorio exige que las interpretaciones técnicas permitan una mayor participación popular y deben completarse con diferentes y pluridisciplinarias perspectivas.
7. Desde una perspectiva general, el catastro multipropósito es requisito obligatorio en la administración territorial de nuestro país; sin embargo, esto no constituye un criterio suficiente. La capacidad del catastro para apoyar la planeación, facilitar la equidad territorial y contribuir a los ingresos municipales se verá influenciada por diversos aspectos como la fortaleza institucional, la cooperación entre los agentes y la vigencia del régimen político. El principal aporte interpretativo de este estudio versa sobre que dichas tres circunstancias están intrínsecamente vinculadas y requieren de un gobierno capaz de utilizar el catastro para lograr políticas que propicien el desarrollo sustentable y el bienestar social.

8. Recomendaciones

1. Las barreras presentan un carácter estructural, por lo que el énfasis debe ser desplazado de la actualización como objetivo cuantitativo al fortalecimiento institucional como condición habilitante. Esto implica el diseño de una estrategia de acompañamiento diferenciada, que tenga en cuenta las asimetrías entre municipios y concentre los recursos técnicos y financieros en los territorios más débiles, sin que esto signifique premiar a los más capaces, sino todo lo contrario. Es prioritario buscar la promoción de esquemas asociativos y gestores catastrales regionales que permitan a los municipios pequeños compartir capacidades. También la generación de alguna fuente de financiación que no dependa de proyectos o créditos específicos, sino que garantice a los municipios la posibilidad de financiar, sin limitaciones temporales, tanto la actualización como el mantenimiento del catastro, ya que, sin sostenibilidad financiera, todo avance alcanzado será reversible.

2. Se deben elaborar protocolos de vinculación entre la información catastral multipropósito y la formulación y actualización de los POT y los expedientes municipales, entendiendo la vinculación como un establecimiento de flujos bidireccionales, que no solo incluyen el movimiento físico de información sino también el fortalecimiento de las capacidades de las oficinas de planeación para la interpretación y uso de los mismos y la exigibilidad de la información catastral actualizada como insumo obligatorio en todos los procesos de revisión de los POT. La recomendación se establece como un objetivo hacia la consecución de una cultura de planeación basada en evidencia: la información catastral debe dejar de ser un repositorio y convertirse en un insumo para la decisión pública.
3. La actualización catastral debe realizarse con simultaneidad a instrumentos de compensación y progresividad tributaria: exenciones, tarifas diferenciales y esquemas transitorios para grupos de menores capacidades de pago, así como uso explícito de la información para dirigir la inversión pública a los territorios rezagados. Se sugiere también incluir indicadores de seguimiento de la actualización catastral que permitan monitorear el efecto distributivo de la medida, convirtiendo así el principio de equidad territorial en un criterio verificable en la implementación de la política.
4. Se sugiere ir ajustando el régimen de tributación municipal a los resultados de la actualización catastral de manera gradual a fin de reducir la resistencia política y social al cambio en los avalúos y las obligaciones tributarias. Esto permitirá a su vez fortalecer la capacidad fiscal sin afectar la equidad tributaria ni la legitimidad del impuesto. Además, se pueden plantear igualmente medidas transitorias compensatorias o de apoyo financiero a las administraciones municipales afectadas por el proceso, acompañadas de estrategias de comunicación y fortalecimiento de la cultura tributaria hacia los contribuyentes. Finalmente, hay que preservar el carácter multipropósito del catastro, evitando limitar su utilidad al ámbito estrictamente fiscal y garantizando que la información catastral se pueda seguir utilizando para otros fines como la planificación territorial, la gestión del suelo, las inversiones públicas, la gestión ambiental y otras actividades necesarias para el ejercicio de una buena gobernanza territorial.
5. En relación con el mayor reto pendiente, que es la articulación, se sugiere enfocarse más en la gobernanza de la interoperabilidad que en la tecnología. Esto requiere establecer reglas claras sobre la producción, la propiedad y la interacción

de los datos, otorgar incentivos sólidos para que las partes compartan información y asegurar la coordinación interinstitucional mediante organizaciones con poder real. El fortalecimiento del Sistema de Administración del Territorio debería ser un proceso de cambio institucional a largo plazo, con objetivos específicos de integración catastral-registro y canales que superen la dinámica de silos entre el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), la Autoridad Nacional de Tierras (ANT), la Superintendencia Nacional de Recaudación de Hidrocarburos (SNR) y otras entidades.

6. Para avanzar hacia una interpretación integral del territorio se recomienda desarrollar, en forma estándar pero participativa, un marco de variables multidimensionales que integre las dimensiones física, socioeconómica, ambiental y política- administrativa, en coordinación con el DANE, las autoridades ambientales y las entidades territoriales. Es necesario pilotear lecturas territoriales integrales en distintas situaciones e implicar efectivamente las miradas diferenciales y las vías de participación social en los procesos catastrales, por lo que la integralidad será una acción co-construida de datos, no un acto de gestión tecnocrática. Asimismo, debe reconocerse al territorio como realidad social e histórica.
7. El estudio deja espacios para futuras investigaciones que merecen profundizar. Se propone, por un lado, estudios casuales que muestren comparaciones entre municipios con diferentes capacidades institucionales y confronten las opiniones de comunidades y contribuyentes. Por otro lado, se recomienda hacer estudios longitudinales para evaluar los impactos fiscales y de distribución del cierre del sistema catastral actual, incluidos los riesgos de regresividad. En tercer lugar, se sugiere investigar el entorno económico político de este proceso, es decir, qué factores afectan la resistencia o el compromiso de los agentes locales. Finalmente, se propone estudiar con mayor rigor el diseño y aplicación del Sistema de Gestión del Territorio y extender la muestra a otros gestores, operadores, entidades ambientales e instituciones sociales.

9. Limitaciones del estudio

El estudio señala algunas carencias que disminuyen la importancia de sus resultados. En primer lugar, aunque se consideró un razonable número de textos: ocho entrevistas expertas y una muestra intencional, ello no garantiza la representatividad estadística de la

población involucrada en roles u organizaciones de Antioquia. En segundo lugar, el análisis limitado a un escenario nacional puede hacerlo poco apropiado para comparar los casos específicos de cada municipio de Antioquia. En tercer lugar, es crucial tener en cuenta que los cambios en políticas y reglas se realizan con considerable velocidad, lo que puede requerir modificaciones posteriores de los datos procedentes de fuentes gubernamentales. Por último, el carácter confidencial de la información permitirá ocultar detalles relevantes sobre individuos; por esta razón, los consentimientos de participantes, los archivos de transcripciones y hasta las copias exactas de dichas transcripciones se conservan bajo la custodia del investigador.

Referencias

- Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera. 24 de noviembre de 2016. Gobierno Nacional de Colombia y Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia-Ejército del Pueblo (FARC-EP). https://www.jep.gov.co/Marco%20Normativo/Normativa_v2/01%20ACUERDO_S/Texto-Nuevo-Acuerdo-Final.pdf
- Agencia Nacional de Tierras. (2024). Procedimiento para la implementación y consolidación de los Planes de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural (Código POSPR-P-004, versión 4). <https://ant.gov.co/sites/default/files/2025-02/documentos/archivos/pospr-p-004-implementacion-y-consolidacion-de-pospr-v4.pdf>
- Aguirre, J. & Herrera, C. (2025). Desarrollo Endógeno con Enfoque territorial: Un Modelo para la Sostenibilidad y la Inclusión. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 8258-8276. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17550
- Álvarez, A., Carbonell, D., Cárdenas, M., Chudnovsky, M., Lotta, G., Mazzuca, S., de Melo, C., Olmeda, J. C., Trivelli, C., Urrejola, A., & Urrutia, A. (2025). *Repensar las capacidades estatales*. CAF – Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/2526>
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación (1.^a ed.). Enfoques Consulting EIRL.
- Avendaño, A., Sandoval, J., Gil, Ó., Acosta, E., Barón, L., & Lozada, I. (2025). La política de catastro multipropósito en Colombia: transitando de un catastro tradicional a un catastro multipropósito (parte I). Planeación & Desarrollo, 20. Departamento Nacional de Planeación. <https://www.dnp.gov.co/publicaciones/Planeacion/Paginas/politica-catastro-multiproposito-colombia-transitando-catastro-tradicional-multiproposito-parte1.aspx>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2024). CO-L1164: Project monitoring report—Second period, January–December 2023. <https://www.iadb.org/en/project/CO-L1164>
- Bardin, L. (2002). *Análisis de contenido*. Akal.

- Barón, M. (2018). La gobernanza en el ordenamiento territorial local: presencias y ausencias de la participación ciudadana. *Revista Diálogos de Saberes*, (48) 133-154. <https://doi.org/10.18041/0124-0021/dialogos.48.2018.4718>
- Bermúdez, M., & Avendaño, J. (2023). Territorial Approaches of Afro Communities of the Colombian Pacific in the Proposal for a Multipurpose Cadastre. *Sociedad y Economía*, 48, 1-12. <https://doi.org/10.25100/sye.v0i48.11814>
- Bird, R. & Slack, E. (2014). Local taxes and local expenditures in developing countries: strengthening the wicksellian connection. *Public Administration and Development*, 34, 359-369. <https://doi.org/10.1002/pad.1695>
- CAF—Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. (2025). Soluciones cercanas: el papel de los gobiernos locales y regionales en América Latina y el Caribe. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/2430>
- Cámara de Comercio de Medellín. (2024). *Perfiles socioeconómicos de las subregiones de Antioquia*. <https://share.google/Z55FoJMXhBuCrICnt>
- Cernaque, O., Prudenci, F., & Pajuelo, C. (2022). Experiencias de Desarrollo Territorial en las zonas rurales del Perú desde el enfoque de la cogestión y articulación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 9638-9654. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4091
- Cirio, G. (2025). *Ordenamiento y Políticas Territoriales: apuntes introductorios para un abordaje crítico*. Gastón Walter Ciro.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES]. (2009). *Documento CONPES 3585. Consolidación de la política nacional de información geográfica y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales – ICDE*. Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3585.pdf>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES]. (2016). *Documento CONPES 3859. Política para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano*. Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/conpes/Econ%C3%B3micos/3859.pdf>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES]. (2019). *Documento CONPES 3958. Estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito*. Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3958.pdf>

Constitución Política de Colombia [Const.]. (1991). Gaceta Constitucional No. 116, 20 de julio de 1991.
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html

Contreras, Y., Avellaneda, M., Calderón, S. & Buitriago, J. (2022). Instrumentos de financiación del desarrollo urbano en Colombia Alcances de su implementación por los gobiernos municipales. *Gestión y política pública*, 31(1), 57-98.
<https://doi.org/10.29265/gypv.v31i1.1013>

Decreto Ley N.º 902 de 2017. *Por el cual se adoptan medidas para facilitar la implementación de la Reforma Rural Integral contemplada en el Acuerdo Final en materia de tierras, específicamente el procedimiento para el acceso y formalización de tierras y se dictan otras disposiciones*. 29 de mayo de 2017. Diario Oficial N.º 50.248.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=81857>

Decreto N.º 148 de 2020. *Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 79, 80, 81 y 82 de la Ley 1955 de 2019 en materia de gestión catastral*. 4 de febrero de 2020. Diario Oficial N.º 51.216.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=105137>

Decreto N.º 846 de 2021. *Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Información Catastral (SINIC) y se adiciona el Título 6 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1170 de 2015*. 28 de julio de 2021. Diario Oficial N.º 51.748.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/>

Denzin, N. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (2nd ed.). McGraw-Hill.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivienda-2018>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2026). Cuentas nacionales departamentales: PIB por departamento. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales?utm_source=chatgpt.com

Díez, E., Riffo, L., Williner, A., Sandoval, C., & Délano, M. (2025). *Panorama del desarrollo territorial de América Latina y el Caribe, 2024: nuevas capacidades para la transformación territorial*. CEPAL.

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/81240-panorama-desarrollo-territorial-america-latina-caribe-2024-nuevas-capacidades-la>

- Documento CONPES 3958. *Estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito*. 26 de marzo de 2019. Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/>
- Dorado, D., Montoya, C., Baquero, D., Maldonado, H., & Rodríguez, W. (2022). *El catastro multipropósito: Reflexiones alrededor de su potencialidad y aplicación* (1.^a ed.). Escuela Superior de Administración Pública (ESAP). <https://repositoriodim.esap.edu.co/handle/20.500.14471/26087>
- Duarte, J. (2021). El catastro multipropósito como una construcción que parte de la comunidad: propuesta para alcanzar una visión con propiedad. *Equidad Y Desarrollo*, 36, 239-262. <https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss36.10>
- Escobar, N., & Cárdenas, J. (2018). Retos de un nuevo sistema catastral en el marco de construcción de paz en Colombia. *Revista De Ingeniería*, 1(46), 46-53. <https://doi.org/10.16924/revinge.46.9>
- Fals, O. (2024). El territorio como construcción social. *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder*, 15(2), 439-447. <https://doi.org/10.5209/geop.99416>
- Farinós, J., Rodríguez, A., Zaballos, I., Llorente, E., & Burgos, E. (2022). *El papel del territorio y de las políticas territoriales en la estrategia de recuperación, transformación y resiliencia*. Universitat de València.
- García, R. (2025). Capacidades institucionales para la innovación. Revisión de experiencias latinoamericanas. *Revista Del CLAD Reforma Y Democracia*, 88, 197-234. <https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n88.a333>
- Genta, N., Riffo Pérez, L., Williner, A., & Sandoval, C. (2022). *Panorama del desarrollo territorial de América Latina y el Caribe 2022*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48119-panorama-desarrollo-territorial-america-latina-caribe-2022>
- Gobernación de Antioquia. (2014). *Anuario Estadístico de Antioquia 2014*. <https://www.antioquia.gov.co/images/pdf/anuario2014/Ejecutar.html>
- Gobernación de Antioquia. (2024). *Plan de Desarrollo Departamental “Por Antioquia Firme”* 2024-2027.

https://www.antioquia.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=9895&Itemid=288

González, M., & Navarro, C. (2022). Capacidad institucional y contratación pública. Experiencias de aprendizaje organizativo informal en la administración local. *Gestión Y Análisis De Políticas Públicas*, (29), 88–102. <https://doi.org/10.24965/gapp.11065>

Hernández, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (11 de febrero de 2026). *Colombia alcanza un hito histórico en Catastro Multipropósito: Reduce el rezago de valores del suelo en el 67% del territorio nacional y actualiza más de 44 Millones de Hectáreas*. <https://www.igac.gov.co/noticias/colombia-alcanza-un-hito-historico-en-catastro-multiproposito-reduce-el-rezago-de-valores-del-suelo-en-el-67-del-territorio-nacional-y-actualiza-mas-de-44-millones-de-hectareas>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (2025). *Reporte de información catastral*. IGAC. <https://www.igac.gov.co/catastro-multiproposito/reporte-de-informacion-catastral>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi, & Superintendencia de Notariado y Registro. (2024). Resolución conjunta IGAC 1456–SNR 09844 de 2024, por la cual se adopta la versión 4.1 del Modelo Extendido Catastro-Registro LADM_COL. <https://www.igac.gov.co/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/normograma/resolucion-conjunta-1456-de-2024>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2025a). Colombia avanza en la implementación del Catastro Multipropósito: 26,8% del territorio nacional actualizado. <https://www.igac.gov.co/noticias/colombia-avanza-en-la-implementacion-del-catastro-multiproposito-268-del-territorio-nacional-actualizado-es-la-cifra-que-reporta-el-igac-para-2025>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2025b). Plan operativo de formación y/o actualización catastral 2025 (Código PN-GCT-01, versión 1). <https://www.igac.gov.co/sites/default/files/listadomaestro/PN-GCT-01%20Operativo%20Formaci%C3%B3n%20y-o%20Actualizaci%C3%B3n%20Catastral%202025.pdf>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2026). Plan operativo de formación y/o actualización catastral 2026 (Código PN-GCT-01, versión 1).

<https://www.igac.gov.co/sites/default/files/listadomaestro/PN-GCT-01%20V1%20Plan%20Operativo%202026.pdf>

Ley N.º 14 de 1983. Por la cual se fortalecen los fiscos de las entidades territoriales y se dictan otras disposiciones. 6 de julio de 1983. Diario Oficial N.º 36.288.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=267>

Ley N.º 1450 de 2011. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010–2014. 16 de junio de 2011. Diario Oficial N.º 48.102.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=43101>

Ley N.º 1454 de 2011. Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones. 28 de junio de 2011. Diario Oficial N.º 48.115.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=43210>

Ley N.º 152 de 1994. Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. 15 de julio de 1994. Diario Oficial N.º 41.450.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=327>

Ley N.º 1579 de 2012. Por la cual se expide el Estatuto de Registro de Instrumentos Públicos y se dictan otras disposiciones. 1 de octubre de 2012. Diario Oficial N.º 48.570.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=50074>

Ley N.º 1753 de 2015. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014–2018 "Todos por un Nuevo País". 9 de junio de 2015. Diario Oficial N.º 49.538.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=61933>

Ley N.º 1955 de 2019. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018–2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad". 25 de mayo de 2019. Diario Oficial N.º 50.964.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=93970>

Ley N.º 1995 de 2019. Por la cual se expiden normas catastrales y registrales, se modifican parcialmente la Ley 9.^a de 1989 y la Ley 3.^a de 1991 y se dictan otras disposiciones. 20 de agosto de 2019. Diario Oficial N.º 51.047.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=98544>

Ley N.º 2294 de 2023. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida". 19 de mayo de 2023. Diario Oficial N.º 52.400.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=209510>

- Ley N.º 388 de 1997. Por la cual se modifica la Ley 9.ª de 1989 y la Ley 3.ª de 1991 y se dictan otras disposiciones. 18 de julio de 1997. Diario Oficial N.º 43.091. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=339>
- Ley N.º 44 de 1990. Por la cual se dictan normas sobre catastro e impuesto predial, se crean el impuesto predial unificado y otras disposiciones. 18 de diciembre de 1990. Diario Oficial N.º 39.607. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=283>
- Li, Y., Lai, Y., & Lin, Y. (2024). The Role of Diversified Geo-Information Technologies in Urban Governance: A Literature Review. *Land*, 13(9), 1408-1426. <https://doi.org/10.3390/land13091408>
- Lincoln, Y., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Lozano, J. (2021). Fragmentación urbana y metropolización del Vallé de Aburrá. El caso del municipio de La Estrella. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 31(3), 153-169. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v31n3.87753>
- Mançano, B. (2010). *Movimientos socioterritoriales y movimientos socioespaciales. Contribución teórica para una lectura geográfica de los movimientos sociales*. Acaoterra.
- Marshall, M. (1996). The key informant technique. *Family Practice*, 13(1), 92–97. <https://doi.org/10.1093/fampra/13.1.92>
- Molano, F. & Rueda, R. (2025). Las desigualdades territoriales en Colombia. Un estado de la cuestión en perspectiva historiográfica, 1970-2022. *HistoReLo. Revista de Historia Regional y Local*, 17(39), 181–216. <https://doi.org/10.15446/historelo.v17n39.114037>
- Morales, C., Pérez, R., Riffo, L., y Williner, A. (2020). *Desarrollo territorial sostenible y nuevas ciudadanías: consideraciones sobre políticas públicas para un mundo en transformación*. Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/180), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Mosqueira, E. & Alessandro, M. (2023). *Capacidades estatales y problemas complejos de políticas públicas: cómo abordar vulnerabilidades que afectan el desarrollo humano*. Banco Interamericano de Desarrollo-BID.
- Navarro, J. (2025). Expansión urbana y periferia: urbanización periférica y suburbanización en la geografía latinoamericana. *Revista ciudades, estados y política*, 12(3), 143–171. <https://doi.org/10.15446/rcep.v12n3.119366>

- Pineda, H., & Pimienta, A. (2021). Recortes espaciales que configuran el Oriente antioqueño: de la región a la superposición de territorialidades. *Territorios*, (45), 41-62. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9946>
- Pinilla, D., & Hernández, P. (2024). Governance and fiscal decentralisation in Latin America: An empirical approach. *Economies*, 12(8), 207-225. <https://doi.org/10.3390/economies12080207>
- Pokolenko, A. (2023). La gobernanza territorial como capital sinérgico en el desarrollo de sistemas productivos locales latinoamericanos. *Visión de Futuro*, 27(2), 206–230. <https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2023.27.02.006.es>
- Pradilla, E., & Márquez, L. (2022). La desigual intervención estatal sobre los territorios en América Latina. *Territorios*, (46), 1–17. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9992>
- Raffestin, C. (2013). *Por una geografía del poder*. El Colegio de Michoacán / Fideicomiso Felipe Teixidor y Monserrat Alfau de Teixidor.
- Ramírez, M., & Contreras, C. (2025). De la transparencia y el buen gobierno en Colombia. *Prolegómenos*, 28(55), 35–52. <https://doi.org/10.18359/prole.7209>
- Ramos, B. (2025). La modernización del catastro como factor clave para la autosuficiencia económica municipal: Evidencia en el contexto del distrito de Mala. *Arandu-Revista Científica Internacional*, 12(3), 3361-3371. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i3.1561>
- Ratzel, F. (1882). *Antropogeographie* (vol. I). Stuttgart.
- Resolución Conjunta N.º 1101 IGAC – 11344 SNR de 2020. Por la cual se adopta el Modelo Extendido Catastro–Registro (MECR). 31 de diciembre de 2020. Instituto Geográfico Agustín Codazzi y Superintendencia de Notariado y Registro.
- Resolución N.º 1040 de 2023. Por la cual se actualizan las especificaciones técnicas para la gestión catastral con enfoque multipropósito. 2023. Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). <https://www.igac.gov.co/>
- Resolución N.º 388 de 2020. Por la cual se establecen las especificaciones técnicas para los productos de los procesos de formación, actualización, conservación y difusión catastral con enfoque multipropósito. 13 de abril de 2020. Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). <https://www.igac.gov.co/>
- Resolución N.º 509 de 2021. Por la cual se modifican las especificaciones técnicas de los procesos catastrales con enfoque multipropósito. 19 de mayo de 2021. Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). <https://www.igac.gov.co/>

- Rodríguez, E. (2025). Innovación pública, capacidades estatales y gobernanza: articulaciones conceptuales para el nivel local en América Latina. *Revista Iberoamericana de Estudios Municipales*, 29, 1-26. <https://doi.org/10.32457/riem1.3068>
- Santos, M. (1996). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Ariel.
- Sedano, E., Chung, P., & Covarrubias Ruesga, M. (2021). La justicia espacial y su aplicabilidad en espacios públicos de México. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 23(2), 24–35. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2021.3896>
- Smolka, M., & Amborski, D. (2003). Recuperación de plusvalías para el desarrollo urbano: una comparación inter-americana. *EURE*, 29(88), 55-77. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19608803>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Universidad de Antioquia.
- Superintendencia de Notariado y Registro. (2024). Informe de gestión 2024. Superintendencia de Notariado y Registro.
- Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Editorial Calas.
- Tabarquino, R., & Delgado, W. (2025). La capacidad institucional: condicionante y catalizadora de las políticas públicas y la gobernanza. *Encrucijada Americana*, 17(2), 128-146. <https://doi.org/10.53689/ea.v17i2.299>
- Upegui, E., Rocha, L., Ortiz, Á., Cárdenas, A., Fuentes, H., Avendaño, J., Rojas, C., Fernández, W., & de By, R. (2023). *A research agenda on geoinformation sciences towards responsible land administration in Colombia*. FIG Working Week 2023 Proceedings.
- Urrego, G., & Muñoz, B. (2018). Gestión financiera desde lo territorial. Estudio de caso: municipios del Magdalena Medio, 2010 - 2016. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(83), 593-620. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2905877500>
- Velásquez, J. (2017). El Territorio como una Construcción Cultural. Entre realidades y significaciones. *REICE: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas*, 5(9), 51-64. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/463727>
- Verástegui, E. (2022). Cadastral Management as a Mechanism to Increase the Income of Territorial Entities Through Property Tax Collection. *Revista de derecho Fiscal*. 22 (Nov. 2022), 183–204. <https://doi.org/10.18601/16926722.n22.07>

- Villegas, E., Cifuentes, A., Contreras, D. & Fernández, L. (2015). Ordenamiento territorial como instrumento, para la zonificación ambiental a través de la Estructura Ecológica Principal, como apoyo a la formulación de los POTs y los POMCAS en Colombia. *Journal of Technology*, 14(2), 49-76.
<https://doi.org/10.18270/rt.v14i2.1870>
- Williner, A., & Martínez, M. (2023). Políticas públicas integrales: el caso de las políticas de desarrollo territorial (Serie Desarrollo Territorial N.º 22, LC/TS.2023/90). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c99c8133-c0cb-49a1-92d3-08ac8407ba7e/content>

Anexos

Anexo A. Consentimiento informado y trazabilidad ética de las entrevistas

Las ocho entrevistas se realizaron con consentimiento informado. Para proteger la identidad de los participantes, las copias firmadas, los audios y las transcripciones completas se conservan en un archivo confidencial bajo custodia de la investigadora y no se reproducen en la versión pública de la tesis. La tabla siguiente presenta la trazabilidad anonimizada de las autorizaciones otorgadas.

Registro anonimizado de consentimientos y autorizaciones

Código	Tipo de actor	Consentimiento informado	Grabación	Uso de fragmentos	Custodia
INF-TO1	Institucional técnico-operativo	Obtenido	Autorizada	Autorizado	Investigador
INF-TO2	Institucional técnico-operativo	Obtenido	Autorizada	Autorizado	Investigador
INF-DD1	Dirección y decisión	Obtenido	Autorizada	Autorizado	Investigador
INF-DD2	Dirección y decisión	Obtenido	Autorizada	Autorizado	Investigador
INF-AC1	Académico	Obtenido	Autorizada	Autorizado	Investigador
INF-AC2	Académico	Obtenido	Autorizada	Autorizado	Investigador
INF-GC1	Gestor catastral / consultor	Obtenido	Autorizada	Autorizado	Investigador
INF-GC2	Gestor catastral / consultor	Obtenido	Autorizada	Autorizado	Investigador

Nota. Las copias firmadas se conservan bajo custodia de la investigadora y no se reproducen para proteger la identidad y los datos personales de los participantes.

Anexo B. Formato de consentimiento informado utilizado

Título de la investigación: Catastro multipropósito como instrumento de intervención territorial: retos y oportunidades para la gestión del suelo, la equidad territorial y el fortalecimiento fiscal en municipios de Antioquia, Colombia, 2026.

Invitación y propósito: Se invita a participar en una entrevista académica cuyo propósito es conocer experiencias y valoraciones sobre la implementación del catastro multipropósito, sus retos institucionales, técnicos, territoriales y fiscales, y sus oportunidades para la gestión del territorio.

Procedimiento: La participación consiste en responder una entrevista semiestructurada. Con autorización del participante, la conversación puede ser grabada para facilitar su transcripción y análisis. La duración estimada se comunica antes de iniciar la entrevista.

Participación voluntaria: La participación es libre y voluntaria. El participante puede abstenerse de responder cualquier pregunta o retirarse en cualquier momento, sin consecuencia alguna.

Confidencialidad: El nombre y los datos de identificación no se publicarán. La información se presentará mediante códigos alfanuméricos y fragmentos anonimizados. Los audios, consentimientos firmados y transcripciones completas permanecerán bajo custodia de la investigadora y serán utilizados únicamente con fines académicos.

Riesgos y beneficios: La entrevista no implica riesgos superiores a los de una conversación profesional. Puede existir una incomodidad mínima al expresar opiniones institucionales; por ello, el participante puede omitir cualquier respuesta. No se ofrece compensación económica. El beneficio esperado es contribuir al conocimiento sobre la gestión territorial y la política catastral.

Autorización: Declaro que recibí información suficiente sobre el estudio, pude formular preguntas y acepto participar voluntariamente. Autorizo la grabación de la entrevista y el uso académico de fragmentos anonimizados, sin que se revele mi identidad.

Código del participante: _____

Nombre y firma del participante: _____

Firma de la investigadora: _____

Fecha: ____ / ____ / ____