



Construyendo el catastro desde la comunidad

Una visión con propiedad

Jaime Alberto Duarte Castro

Construyendo el catastro desde la comunidad

Una visión con propiedad

Construyendo el catastro desde la comunidad

Una visión con propiedad

Jaime Alberto Duarte Castro



Duarte Castro, Jaime Alberto

Construyendo el catastro desde la comunidad. Una visión con propiedad/ Jaime Alberto Duarte Castro, Bogotá: Universidad Santo Tomás, 2023.

143 páginas; fotografías a color, gráficos, ilustraciones, mapas y tablas

Incluye referencias bibliográficas (páginas 137-142)

ISBN 978-958-782-598-5

E-ISBN: 978-958-782-599-2

1. Usos del suelo 2. Bienes inmuebles 3. Catastro-Propiedad inmobiliaria
4. Uso de insumos, I. Universidad Santo Tomás (Colombia).

CDD 346.0432

CO-BoUST



© Jaime Alberto Duarte Castro, autor, 2023

© Universidad Santo Tomás, 2023

Ediciones USTA

Carrera 9 n.º 51-11

Bogotá, D. C., Colombia

Teléfono: (+571) 587 8797 ext. 2991

editorial@usta.edu.co

<http://www.ediciones.usta.edu.co>

Corrección de estilo: Carolina Patiño Cuéllar

Diagramación y montaje de portada: Myriam Enciso F.

Hecho el depósito que establece la ley

ISBN: 978-958-782-598-5

E-ISBN: 978-958-782-599-2

Primera edición, mayo de 2023

Esta obra tiene una versión de acceso abierto disponible en el Repositorio Institucional de la Universidad Santo Tomás: <https://doi.org/10.15332/li.lib.2023.00354>

Universidad Santo Tomás

Vigilada MinEducación

Reconocimiento personería jurídica: Resolución 3645 del 6 de agosto de 1965,

MinJusticia Acreditación Institucional de Alta Calidad Multicampus: Resolución 014525 del 28 de julio de 2022, 8 años, MinEducación

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio, sin la autorización previa por escrito del titular de los derechos.

Contenido

PRÓLOGO	17
RESUMEN	19
INTRODUCCIÓN	21
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
Pregunta de investigación	30
Objetivo general y objetivos específicos	30
Marco teórico: entre lo normativo y lo técnico	31
Un análisis desde la normatividad	31
UN CATASTRO DESDE LO TEÓRICO	61
Poca legislación catastral compilada	61
Historia de la problemática catastral	62
El catastro como una necesidad inaplazable	63
Proyección del catastro visto hace una década	64
Compendio de artículos de catastro en una sola revista	65
Ejemplos prácticos muestrales	72
MARCO CONCEPTUAL: UNA JUSTIFICACIÓN REFLEXIVA Y DE SOPORTE DE LA PROPUESTA	77
Europa y su forma de mantener el catastro	79
Adam Smith, un buen comienzo para la reflexión	83

Malthus, la tierra como un factor limitado y don natural que Dios nos ofrece	84
Ricardo y la renta diferencial: fertilidad más ubicación	85
Mill, la relación desigual en el manejo de la tierra: terratenientes, capitalistas y trabajadores	87
Kant, la relación entre posesión y propiedad	88
Marx, consecuencias del monopolio en la propiedad de la tierra	89
Locke, la propiedad como un derecho fisiológico	92
Stiglitz y su concepto actual	93
Portes y el acercamiento del catastro a la institucionalidad	94
METODOLOGÍA	101
Aspectos generales como una huella del autor de la propuesta	102
Desarrollo de la metodología	107
RESULTADOS	125
CONCLUSIONES	133
REFERENCIAS	137
SOBRE EL AUTOR	143

Lista de figuras

Figura 1. Comparación entre un catastro actual y uno multipropósito	44
Figura 2. Estado del catastro colombiano	45
Figura 3. Estado del catastro colombiano por zonas	46
Figura 4. Estado del catastro urbano y rural para el año 2019	49
Figura 5. Estado de desactualización catastral para el período 2012-2019	50
Figura 6. Estado de desactualización catastral en Colombia en porcentaje acumulado para el período 2012-2019	51
Figura 7. Nivel de uso de la información catastral contra el desarrollo de la política	53
Figura 8. Grado de actualización catastral de municipios para el período 2019-2025	55
Figura 9. Normatividad general en el catastro multipropósito	59
Figura 10. Estado de actualización y formación catastral para la zona rural	66
Figura 11. Instituciones en Europa con catastro y registro	82
Figura 12. Municipios del lote uno incluido en el proyecto piloto del DNP	103
Figura 13. Prototipo para el planteamiento de la propuesta	106
Figura 14. Esquema de los municipios de San Carlos y Dibulla, incluidos en el proyecto piloto del catastro multipropósito	107
Figura 15. Insumos básicos para la operación catastral	109
Figura 16. Socialización y distintivos para realizar la socialización con las comunidades. Imagen de referencia didáctica	114

Figura 17. Método de la eficiencia en el levantamiento por el método convencional (izquierda) con la propuesta del levantamiento predial desde y con la comunidad (derecha)	127
Figura 18. Algunos productos que se obtienen en el levantamiento predial. Imagen de referencia-didáctica	130

Lista de tablas

Tabla 1. Estado de la actualización catastral a 1 de enero de 2009 por entidades responsables del catastro en Colombia	34
Tabla 2. Costos de la estrategia para el periodo 2017-2023. Presupuesto calculado en millones de pesos constantes al 2017	47
Tabla 3. Porcentaje de recaudo de acuerdo con el número de municipios	48
Tabla 4. Cantidad de predios en Colombia en 2005	63
Tabla 5. Comparación del cálculo de predios realizados por el IGAC con los efectivamente levantados por el Consorcio ISN	104
Tabla 6. Condicionantes para tener en cuenta en el costo del levantamiento de un predio	122
Tabla 7. Número de visitas y rendimiento porcentual en el levantamiento predial	123
Tabla 8. Rendimiento en la encuesta y el levantamiento físico	126

Siglas y abreviaturas

ANT:	Agencia Nacional de Tierras
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo
CNMH:	Centro Nacional de Memoria Histórica
CM:	Catastro Multipropósito
CONPES:	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CSAOSR:	Consejo Superior de la Administración de Ordenamiento del Suelo Rural
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP:	Departamento Nacional de Planeación
ESAP:	Escuela Superior de Administración Pública
FMI:	Folio de Matrícula Inmobiliaria
IDE:	Infraestructura de Datos Espaciales
IGAC:	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
ISN:	Consortio conformado por las firmas Inclam, Stereocarto y Novotecni
PIB:	Producto Interno Bruto
LADM_COL:	Modelo para el Ámbito de Administración del Territorio
OMI:	Observatorio del Mercado Inmobiliario
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OSP:	Ordenamiento Social de la Propiedad
OT:	Ordenamiento Territorial

PDET:	Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial
SAT:	Sistema de Administración de Tierras
SIGAC:	Sistema de Información Geográfico Catastral
SINIC:	Sistema Nacional de Información Catastral
SIG:	Sistema de Información Geográfico
SNR:	Superintendencia de Notariado y Registro
UE:	Unión Europea
UPRA:	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
ZHF:	Zonas Homogéneas Físicas

Dedico el libro a las mujeres que me han acompañado en el curso y materialización de esta obra: mi madre Gloria Inés, mis hermanas Martha Clemencia, Gloria Isabel y Olga Lucía; mi esposa Martha Cecilia e hija Laura Angélica; a grandes amigos, mi hijo Gabriel Jaime, y al alma de mi padre que siempre me acompaña.

Ellos fueron testigos de los largos días y noches de estrés que generó el COVID-19, y también de la manera en la que intenté sobrellevarlo con la lectura, análisis, recopilación y clasificación de artículos y normas relacionadas con el catastro.

Además, quiero destacar que el libro no tendría mucho sentido sin una comunidad —término genérico— que debe ser el eje central para el desarrollo de un proceso catastral exitoso, por lo que participarán como protagonistas los miles de campesinos colombianos.

Quiero agradecer también a la Universidad Santo Tomás, primer claustro académico fundado en Colombia, por permitirme exponer algunas experiencias y locuras que expresé en diferentes escenarios y eventos donde se mostraron evidencias, progresos y limitaciones sobre la temática predial en Colombia.

Igualmente, agradezco a los docentes de la maestría en Planeación para el Desarrollo, quienes, en cada uno de los espacios académicos, escucharon atentos y plantearon sus interrogantes y aportes a esta iniciativa que hoy presento. Destaco especialmente a los doctores Didier Arlex Restrepo, Francisco José Reyes, Jorge Andrés Pinzón, y al carismático Antonio Preziosi.

Finalmente, quiero agradecer a Dios, fuente de inspiración que siempre ha estado conmigo aconsejándome espiritualmente.

¡Mil gracias!

Prólogo

No es sencillo acceder a libros relacionados con las problemáticas de la tierra en Colombia, y es aún más difícil si la temática está relacionada con el catastro multipropósito. Esto se debe a que sin una actualización catastral no es posible avanzar en políticas de tierras, ni en reformas agrarias consistentes y productivas ya que los territorios requieren de un inventario físico, jurídico y valorativo de los predios de un país. Además, es de resaltar que el catastro es visto comúnmente como una inyección o vacuna que *duele pero es necesaria*.

El tiempo que se detuvo el mundo con la pandemia del COVID-19, permitió la recopilación de las experiencias adquiridas, notas en borrador, presentaciones académicas y artículos referentes al tema catastral, para plasmarlos, de manera organizada y coherente, en un libro que, desde su título, combina tres términos: construcción, propiedad y comunidad, *un triángulo* que debe estar presente siempre en los procesos catastrales.

El documento tiene la ventaja de que es asequible y puede ser utilizado como una guía, un recurso o una herramienta para comprender cómo está el catastro (teniendo en cuenta la normatividad y las lecciones aprendidas) y cómo cambiará o avanzará en el futuro próximo en el que la comunidad tendrá que ser un soporte activo del proceso debido a su sentido de pertenencia con los territorios.

La idea de esta obra surgió en mi época de estudiante de Ingeniería Catastral en la Universidad Distrital y, con el tiempo, se complementó con la experiencia práctica adquirida en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la empresa privada, y la docencia impartida en algunas universidades, como la Universidad Santo Tomás.

Los interesados en la temática podrán consultar este texto, elaborado de forma técnica y *hecho a pulso*, para analizar la importancia de la participación de la comunidad de manera directa en la planeación e implementación del catastro multipropósito en cada municipio, pues ese debería ser el punto de partida en la organización y desarrollo de proyectos territoriales en Colombia.

Resumen

El catastro es el censo de la información predial en su aspecto físico, jurídico y económico, permitiendo la actualización de información sobre una propiedad, su localización, área, linderos, forma, situación legal y su avalúo de construcción y terreno. El levantamiento del catastro permite generar políticas públicas para dirigir inversiones hacia el ordenamiento territorial, realizar obras de servicios públicos e infraestructura física, por parte de los municipios y del Gobierno nacional. En la actualidad, el catastro en Colombia presenta un alto porcentaje de desactualización, especialmente en las zonas rurales donde alcanza cifras cercanas al 85 %, lo que obliga a presentar alternativas que permitan disminuir la problemática. Por lo tanto, se plantea esta propuesta para la realización del levantamiento de la información catastral a partir de la participación directa de la comunidad, teniendo como antecedente la identificación de los factores que inciden en el porcentaje de desactualización, evidenciando las ventajas de un catastro *multipropósito* (en adelante CM) sobre uno convencional, planteando las ventajas que ofrece dicha participación comunitaria en cada una de las etapas que conlleva el levantamiento.

Se utiliza una metodología mixta que incluye métodos cualitativos y cuantitativos que abarcan desde la recopilación de insumos, la identificación y selección de la muestra, hasta la capacitación y

sensibilización a la comunidad en el uso de insumos con la validación de los datos recopilados en campo; de esta manera es posible cumplir con el proceso de la formación y la actualización catastral. El aspecto de la conservación catastral debe ser realizado con base en las adecuadas prácticas de procedimiento que implemente el respectivo gestor catastral. Finalmente, se espera que este documento sea una base bibliográfica de consulta para quienes estén interesados en profundizar en la normatividad de la última década, acceder a documentos de soporte sobre el tema catastral y una fuente que inspire para avanzar en el desarrollo de un catastro levantado con el aporte de la comunidad.

Introducción

Nadie conoce más su predio, que quien lo habita

DUARTE (2021)

El paradigma de realizar todas las actividades del Catastro Multipropósito por parte del Estado debe transformarse en razón a que el procedimiento utilizado y los resultados obtenidos no han cumplido con las metas trazadas. El planteamiento de esta propuesta se orienta a que la comunidad propietaria representada en las familias se apropie del catastro y lo comprenda como un proceso necesario, que le permita percibir beneficios directos que ofrece el Estado, y quien será su aliado y acompañante, garantizando el saneamiento jurídico de la propiedad.

Se debe implementar un sistema catastral multipropósito completo, actualizado, confiable, consistente con el sistema de registro de la propiedad inmueble, e integrado con otros sistemas de información; que mejore las garantías del derecho de propiedad, contribuya al fortalecimiento fiscal, y fortalezca la planeación estratégica y el ordenamiento territorial. (CONPES 3859, 2016, p. 38)

El Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera, suscrito el 24 de noviembre de 2016, establece en su primer punto:

[...] la implementación de un Sistema General de Información Catastral, integral y multipropósito, que en un plazo máximo de 7 años concrete la formación y actualización del catastro rural, vincule el registro de inmuebles rurales y se ejecute en el marco de la autonomía municipal. (Gobierno nacional y FARC-EP, 2016, p. 19)

Sin embargo, en Colombia el alto grado de desactualización catastral se sustenta en diversos factores relacionados con la exigencia técnica y la capacidad operativa de las entidades: insuficientes recursos presupuestales, pocas fuentes de financiación, falta de capacitación del personal, centralización y monopolio que ha tenido el catastro. Esta falta de actualización catastral impacta de manera directa las finanzas y las diferentes políticas públicas, donde el catastro es fundamental para proyectar cualquier tipo de obra de infraestructura, así como lo detallan periódicamente las estadísticas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

La tecnología de cuarta generación, el desarrollo de aplicaciones, la normatividad emanada de los últimos años y las lecciones aprendidas en la ejecución de los proyectos piloto de catastro, plantean una mejor prospectiva en la optimización de las actividades relacionadas con el levantamiento predial.

Dichos proyectos piloto, realizados en los municipios de Dibulla (La Guajira), Lebrija (Santander), San Carlos (Antioquia) y Topaipí (Cundinamarca) lograron una interacción institucional entre las entidades responsables del catastro, especialmente en las actividades relacionadas con la sensibilización y socialización hacia la comunidad en general. La importancia de las actividades que realizan dichas instituciones: IGAC, DANE y DNP, permite a la comunidad percibir que se trabaja en procesos con información organizada de cada uno de sus predios y territorios, a partir de datos georreferenciados, procurando una mejor comunicación entre el Estado, las instituciones, la empresa privada y la comunidad.

Además, la propuesta que se plantea permite que, al ser la comunidad partícipe activa del proceso, repercuta en la eficiencia del levantamiento catastral, en sus aspectos técnico, social, económico y

tecnológico. En la medida que el planteamiento traspase lo conceptual y teórico a la práctica, se concluye que los resultados del proyecto darán réditos en beneficio de la comunidad y el territorio.

El trazado interpretativo-cualitativo, se soporta en la bibliografía existente, identificando tendencias y situaciones que inciden en el problema, planteando la propuesta con sustento en las evidencias y no en los preceptos del autor.

Planteamiento del problema

Conforme al análisis preliminar de la bibliografía recopilada, la revisión de los planteamientos de diferentes autores y expertos, así como de la normatividad existente, y desde la experiencia profesional y académica, se evidencia que existe un alto grado de desactualización del catastro en Colombia, debido a la carencia de insumos básicos de cartografía, insuficiente asignación de recursos económicos, falta de capital humano capacitado, escasa voluntad política, elevado porcentaje de centralización del proceso de levantamiento catastral y la no actualización del proceso.

En su mayoría, las referencias bibliográficas relacionadas con artículos, ensayos, y los pocos libros existentes sobre el tema en el país, enfatizan en inconvenientes técnicos y legales y la ejecución ineficiente por parte de la entidad estatal encargada del levantamiento catastral. El Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3859 de 2016, que incluye la necesidad de la masificación del catastro en Colombia, sustenta que dicha desactualización obedece básicamente a dificultades presupuestales, falta de capacitación del personal, centralización y monopolio que tiene el catastro, y por la normatividad tan exigente. La problemática se soporta en las estadísticas que obtiene periódicamente el IGAC, el DANE y el DNP, gracias a su presencia en

territorio, las cuales muestran el porcentaje de catastros no formados, en procesos de formación o desactualizados.

El planteamiento del problema se basa en una perspectiva interpretativa – cualitativa, evidenciando la desactualización catastral, conforme con las estadísticas obtenidas, la consulta de la bibliografía existente y la experiencia práctica en el proyecto piloto realizado en el país.

Otro aspecto relevante es que, transcurridas dos décadas del siglo XXI, las problemáticas que afectan la desactualización catastral; además de las señaladas anteriormente, sobre falta de presupuesto, ineficiencia en la realización de las actividades que involucra el levantamiento predial, dificultad de acceso a determinados territorios, condiciones climatológicas adversas y falta de insumos cartográficos; se suman las relacionadas con el orden público en ciertas regiones del país.

Esta última problemática de conflictos y violencia por acceder a la tierra está documentada de manera detallada por el Centro Nacional de Memoria Histórica (CNMH) con testimonios, infografía y una investigación histórico-social. A lo largo de numerosos estudios el CNMH es un sitio obligado de consulta sobre la historia de la problemática de tierras en el país. Para la presente propuesta se han consultado algunas investigaciones realizadas con rigurosidad bibliográfica y testimonial de esta institución, el libro *Sin Territorio no hay Identidad. Memorias virtuales del resguardo Indígena Wayúu del Nuevo Espinal*, señala textualmente sobre el desplazamiento de la población indígena Wayuu:

[...] del relato de las autoridades y algunos de los miembros del resguardo se puede señalar que este desplazamiento tiene características similares al desplazamiento negociado referido por el CNMH en el caso del Municipio de San Carlos (Antioquia), afectado por la construcción de las hidroeléctricas de San Carlos, Calderas y Playas entre 1965 y 1977. Como lo señala el informe de caracterización de la URT (Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas), en ambos casos la negociación se realizó de manera individual, fragmentando los vínculos comunitarios y propiciando el despojo de la tierra de muchos indígenas y campesinos. En San Carlos quienes fueron obligados

a vender a precios irrisorios obligados a decidir de manera individual lo que vendría después en sus vidas. (CNMH, 2019, p. 18)

Y realiza una comparación de lo sucedido en San Carlos con el Resguardo Wayuu del Nuevo Espinal, en el departamento de La Guajira, donde complementa que:

Pese a ser un acto negociado como lo señala la Unidad de Restitución de Tierras (refiriéndose al caso citado del municipio de San Carlos) y lo que se evidenció en este proceso de reconstrucción de memoria histórica, es que el caso de Nuevo Espinal tiene todas las características de un desplazamiento forzado, pues al verse forzada a abandonar sus territorios, la comunidad trastocó y desdibujó su identidad al tener que dejar su cementerio y sus muertos, elemento central en la cultura Wayúu que otorga pertenencia, así como la fractura de los lazos comunitarios y las prácticas cotidianas que eran la base de su tejido social. (CNMH, 2019, p. 18)

Se presentan estos dos ejemplos debido a que la experiencia del proyecto piloto del catastro de los años 2017-2018 fue precisamente desarrollada en los municipios de San Carlos en Antioquia, y Dibulla en La Guajira (municipio que tiene la presencia de la comunidad indígena Wayuu). Este proyecto piloto fue realizado por el Consorcio ISN (conformado por las firmas Inclam, Stereocarto y Novotecni) y su objetivo era generar una metodología que aportara al eficiente levantamiento catastral y plasmar las lecciones aprendidas del ejercicio realizado en cuatro municipios en el país. La experiencia de este proyecto permite inferir y comprender problemáticas aparentemente disímiles que afectan y complejizan la actualización catastral en Colombia. Así mismo, el libro en otra aparte señala que:

[...] la relación construida entre los integrantes del resguardo y el territorio se pone en riesgo y ha exacerbado las condiciones de vulnerabilidad de dicho colectivo, amenazando su pervivencia física y cultural, generando rupturas en la comprensión del territorio como totalidad, sin linderos, sin cercados. Han sido obligados

a permanecer en territorios fragmentados, teniendo además que ingresar en la lógica estatal de configurarse como resguardos para proteger lo ganado, pero perdiendo de alguna manera la autonomía sobre estos territorios en tanto se deben ceñir a las leyes y formas que aplican por fuera de sus costumbres. (CNMH, 2019, p. 29)

Es importante tener presente que el territorio normalmente se fragmenta a partir de linderos naturales o contruidos para diferenciar los tipos de predios; sin embargo, ese tipo de linderos no corresponden con la delimitación real de los predios, hecho que tiende a confundir a quien realiza el levantamiento físico, por lo cual es necesario el apoyo de quien ostenta la propiedad o la tenencia de dicho predio.

En otras palabras, existen grandes extensiones de tierra que, no obstante que estén divididas por cercados, siguen siendo jurídicamente un solo predio; o pueden existir predios igualmente extensos, pero que han sido subdivididos de manera informal. En el libro *Sin Territorio no hay Identidad. Memorias virtuales del resguardo Indígena Wayúu del Nuevo Espinal*, se encuentra:

Para nosotros no tener un territorio definido es no tener identidad, nosotros no consideramos la cédula como primera identificación, la identificación de nosotros es el territorio. Así, si nos encontramos con algún paisano en el camino y nos pregunta, “¿de dónde es usted?”, le respondemos, “de tal territorio”, “de tal comunidad”, “de tal clan”, y así ya sabe quiénes somos. [Testimonio Israel Ipuana, Resguardo Indígena Nuevo Espinal, 16 de agosto de 2018]. (CNMH, 2019, p. 39)

En otro documento del CNMH titulado *La tierra no basta. Colonización, baldíos, conflicto y organizaciones sociales en el Caquetá* (2017) se explica y sustenta de manera detallada la problemática territorial en el departamento del Caquetá, como una región de reciente colonización, donde la propiedad rural se ha consolidado en un alto porcentaje por la adjudicación de los baldíos a particulares y a comunidades étnicas. Al contrastar los datos que mantiene el IGAC sobre la propiedad privada con el de las tierras adjudicadas en el departamento del Caquetá,

el índice de coincidencia es del 87.59 %. En otras palabras, la mayoría de los predios rurales adjudicados en dicho territorio, tienen origen en la titulación de baldíos.

El documento evidencia la problemática en el departamento del Caquetá, cuando se indica que:

Los altos niveles de informalidad en la propiedad de la tierra se deben a la débil presencia del aparato estatal en estos territorios y a la existencia de un mercado de tierras regulado por las juntas de acción comunal y por los grupos armados ilegales, lo que permite realizar transacciones de compraventa de tierras al margen de las regulaciones estatales. Asimismo, la informalidad en el registro de la propiedad puede deberse al desconocimiento de los trámites, a los altos costos de estos o a que muchos colonos tienen mucha más tierra de la que permite la ley [...]. (CNMH, 2017, p. 161)

En el mismo Centro Nacional de Memoria Histórica, el libro *Tierras: Balance de la contribución del CNMH al esclarecimiento histórico* (2017) profundiza sobre la carencia de una política de tierras debido a fallas estructurales como son la distancia entre la posesión material y la propiedad legal, la falta de un registro de los baldíos que permita su administración, la desactualización e imprecisiones del catastro, y la subordinación del catastro al registro (p. 26), siendo un factor que permite la acumulación de renta de la tierra, favoreciendo a las élites de cada región, que controlan la administración, perjudicando a los campesinos que ocupan nuevos territorios a la espera de tener derecho a la propiedad. Así mismo, indica que el Estado se enfrenta a problemas estructurales de informalidad, falta de interrelación entre el catastro y el registro, la falsa tradición y la corrupción en las entidades responsables de regular la propiedad.

Con esta perspectiva introductoria se mostrará cómo a través del tiempo, y especialmente en la última década, se ha profundizado el alto grado de desactualización catastral; pero yendo más allá de simplemente esbozar las problemáticas, la propuesta de este estudio plantea una solución que aporta al eficiente levantamiento de información predial en el país.

Pregunta de investigación

Con el planteamiento de lograr que la comunidad, personificada en los propietarios, sea parte de la solución para la actualización del catastro en Colombia, y que comprenda que al ser un catastro multipropósito obtendrá beneficios que ofrece esta nueva condición, la pregunta orientadora es: ¿cuáles son las ventajas de implementar una propuesta alternativa de participación directa de la comunidad para la actualización eficiente del catastro a nivel rural? Si bien el alcance del planteamiento del proyecto puede ser aplicado en los ámbitos urbano y rural, se pondera en la zona rural, conforme con la experiencia de realizar el levantamiento del proyecto piloto del catastro multipropósito.

Objetivo general y objetivos específicos

El objetivo general es plantear una propuesta alternativa de participación comunitaria para la eficiente actualización del catastro multipropósito.

Los objetivos específicos están relacionados con:

- Identificar los factores que inciden en el grado de desactualización del catastro.
- Evidenciar los rendimientos y tiempos promedios empleados en el levantamiento de la información catastral de manera convencional comparada con la alternativa de participación con la comunidad.
- Mostrar las ventajas y beneficios que tiene la propuesta, a partir de un trabajo directo con la comunidad en cada una de las etapas que conlleva el levantamiento catastral.

Marco teórico: entre lo normativo y lo técnico

Es necesario cambiar el paradigma actual de producción catastral, plantear una alternativa que permita ser más eficientes en la cobertura del catastro a nivel nacional, involucrar diferentes documentos normativos y académicos para la década comprendida entre los años 2010-2020, con una visión de aporte directo de la comunidad propietaria.

Precisamente se analiza en una primera instancia la normatividad publicada y documentos generados en esta última década; periodo de tiempo donde se han dado las principales transformaciones hacia una nueva política de hacer el catastro con una visión multipropósito.

Es conveniente señalar que el campesino será el principal actor de la propuesta planteada para el levantamiento catastral eficiente; pero ¿quién es él? es un campesino propietario, que habita un predio cualquiera y a quien el Estado colombiano hoy día le realiza el catastro a partir de gestores catastrales, operadores catastrales, entidades estatales habilitadas para realizar el proceso, sin contar de manera directa con su aporte dentro de las actividades que involucra el catastro multipropósito.

El marco teórico se soporta en la revisión de la literatura, la normatividad y aportes técnicos, que permitan establecer la guía y el modelo de orientación de la propuesta, además, se suma el acopio de las principales normas, que permite a futuros investigadores tener una base para alcanzar la meta de la actualización eficiente del catastro multipropósito.

Un análisis desde la normatividad

Desde el año 2010 se han generado las normas necesarias para conceptualizar el marco normativo que permite realizar el paso de un catastro normal a un catastro multipropósito. Las especificaciones técnicas ajustadas para la información cartográfica, los términos del Modelo LADM_COL (estándar técnico) los requisitos que deben cumplir los nuevos gestores catastrales, la política pública de masificación del catastro urbano y rural, entre otras, con un análisis detallado de las mismas,

permiten inferir que el pilar de la normatividad es un soporte ideal para enmarcar el catastro en parámetros y especificaciones claras para todos los actores del proceso: entidades estatales, gestores y operadores catastrales, por lo tanto se mantiene una secuencia e hilaridad en el aspecto normativo del catastro multipropósito.

Periodo 2010-2015

El periodo comprendido entre el 2010 y 2015 es el punto de partida, debido a que evidencia la normatividad base para comprender los roles del catastro, el planteamiento de la interrelación del catastro y el registro de la propiedad, constituyéndose en una primera aproximación de lo que será la transición hacia la nueva legislación del proceso.

Una interrelación que sigue siendo un sueño no cumplido

A comienzos de la década de 2010 se profiere el CONPES 3641 del 15 de febrero de 2010 relacionado con la política nacional para alcanzar el objetivo de interrelacionar el catastro y el registro. En Colombia siempre ha sido una imperiosa necesidad lograr interrelacionar los datos que levanta el catastro con la información existente en el registro, de manera que las bases de datos se crucen, y así obtener por cada predio la información del IGAC y catastros descentralizados, con la información recopilada por la Superintendencia de Notariado y Registro. Este CONPES fue un buen comienzo, desde el punto de vista conceptual, porque permitió motivar y evidenciar como en Colombia se han generado políticas públicas que muestran una problemática muy fuerte sobre el catastro, que es el eje central de la propuesta que se plantea. La política pública señala que a partir de 1995 se implementó el Programa de titulación y modernización del registro y catastro enfocado a regularizar la tenencia de predios y modernizar el sistema de catastro y registro mejorando la calidad de los títulos en el país, dando transparencia y agilidad al sistema, de forma que las entidades relacionadas con el proceso de titulación y la ciudadanía en general, tuvieran acceso en

forma eficiente y segura a la información de los propietarios, predios y transferencias de la propiedad (CONPES, 2010, p. 2).

Dicho programa fue formulado por el IGAC y la Superintendencia de Notariado y Registro SNR, siendo costeadado con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo BID, para que el catastro y el registro de la propiedad inmobiliaria permitieran “fijar la política económica nacional, la planificación territorial regional, políticas medioambientales, políticas agrícolas, políticas para el restablecimiento de derechos violados por la situación de violencia y políticas de saneamiento de la propiedad inmobiliaria [...]” (CONPES 3641, 2010, p. 9).

El mismo documento CONPES muestra la estrategia de Construir Ciudades Amables, con una visión de país al año 2019, teniendo como meta:

[...] mejorar y fortalecer el sistema de catastro, haciendo especial énfasis en su actualización e integración con otros sistemas, de manera particular, con el registro de instrumentos públicos, permitiendo actualizar en tiempo real cada una de las transacciones del mercado inmobiliario, garantizando la seguridad jurídica y física de las mismas. (CONPES 3641, 2010, p. 23)

Según dicho CONPES 3641 para la década de 1990:

[...] en Colombia existían aproximadamente 10 millones de predios, de los cuales cerca del 70 % estaban ubicados en áreas urbanas. Se calculaba igualmente que 1.9 millones de predios urbanos y 1 millón en el área rural no se encontraban formalizados de acuerdo con la Ley (cerca del 30 % de los predios a nivel nacional), es decir ocupados por individuos que o bien no poseían títulos sobre los mismos, o teniéndolos, no se encontraban debidamente registrados. (CONPES 3641, 2010, p. 11)

Con base en esta política pública se observa que para la época cerca de dos millones de predios urbanos y un millón de hectáreas rurales estaban sin formar catastralmente, y que era necesario realizar la integración del catastro y del registro, debido entre muchos factores, a que

existía un alto porcentaje de inseguridad jurídica y física de la propiedad inmobiliaria y todas las consecuencias que esto ocasionaba. Desde esa época, se planteaba que existía una pobre calidad de los datos que mantenían el IGAC y la SNR, inexistencia de infraestructura tecnológica y carencia de procesos estandarizados para la captura, mantenimiento e intercambio de la información, poca capacidad técnica del recurso humano e inexistente normatividad.

Al respecto, y contrastando con el CONPES 3641, se puede indicar que en los últimos 10 años se ha mejorado la capacidad tecnológica y estandarización de las bases de datos; se cuenta con un personal técnico y profesional mejor capacitado en los temas catastrales y registrales, pero que continua la baja integración entre la información catastral y registral.

Tabla 1. Estado de la actualización catastral a 1 de enero de 2009 por entidades responsables del catastro en Colombia

Actualización Catastral (vigencia de 2009)						
Entidad	Área urbana	%	Área rural	%	N.º Municipios	%
IGAC	570	57.29 %	482	48.44 %	994	88.68 %
Bogotá	1	100.00 %	1	100.00 %	1	0.09 %
Antioquia	90	72.58 %	77	62.10 %	124	11.05 %
Medellín	1	100.00 %	1	100.00 %	1	0.09 %
Cali	1	100.00 %	0	0.00 %	1	0.09 %
Total	663	59.09 %	561	50.00 %	1121	100.00 %

Fuente: CONPES 3641 de 2010, p. 19.

Centrar el análisis en la actualización catastral que había realizado el IGAC con vigencia del año 2009 permite observar como en el área urbana se tenía cerca de un 57 % actualizado y del 48 % en la zona rural en cantidad de municipios. Si se compara este dato con el del año 2020, que presenta una desactualización cercana al 95 %, se evidencia que la última década ha sido el mayor declive de los procesos de actualización. Así mismo, se contrasta en este documento (CONPES, 3641, 2010, p. 27) que textualmente indicaba que para el

año 2014 debía estar actualizado el 80 % de los predios rurales y el 90 % de los predios urbanos, situación que para el año 2022 estuvo lejos de alcanzar.

Otro reto indicaba que “El IGAC completará la digitalización de la información gráfica y alfanumérica del Sistema de Información Catastral, de los predios urbanos y rurales de todos los municipios del país. Esta tarea quedará finalizada en agosto de 2011”. Y “[...] antes de junio de 2010 el IGAC y la SNR definirán las metas anuales para lograr la interrelación del 100 % de los municipios a 2019” (CONPES 3641, 2010, p. 30). Metas igualmente incumplidas en un alto porcentaje.

El citado CONPES 3641 finaliza con un mapa que muestra el estado de formación catastral rural para el año 2009 donde el porcentaje, si bien no era el ideal, tenía un avance superior al 60 %, que difiere con el actual, más de una década después.

Estructura del catastro, actividades permanentes en el tiempo

La Resolución 70 del año 2011 del IGAC reglamenta técnicamente las actividades que conforman la estructura general del catastro, definiendo los procesos de formación catastral, la actualización de la formación y la conservación catastral. En el artículo 76 señala que la formación catastral es el conjunto de operaciones que permiten obtener la información de los terrenos y edificaciones, en los aspectos físico, jurídico, fiscal y económico de cada predio (IGAC, Resolución 70 de 2011, p. 17). Así mismo, el artículo 97 indica que la actualización de la formación catastral es el conjunto de operaciones destinadas a renovar los datos que se obtienen de la formación, revisando los elementos físico y jurídico del catastro y eliminando en el elemento económico las disparidades originadas por cambios físicos, variaciones de uso o de productividad, obras públicas, o condiciones locales del mercado inmobiliario (IGAC, Resolución 70 de 2011, p. 27).

El artículo 105 define a la conservación catastral como el conjunto de operaciones que permiten mantener actualizados los documentos catastrales correspondientes a los predios, de conformidad con los

cambios que experimente la propiedad inmueble en sus aspectos físico, jurídico, económico y fiscal (IGAC, Resolución 70 de 2011, p. 28).

La resolución 70 se respalda en la Ley 14 de 1983 indicando que “las autoridades catastrales tendrán a su cargo las labores de *formación, actualización y conservación de los catastros*, tendientes a la correcta identificación física, jurídica, fiscal y económica de los inmuebles” (IGAC, Resolución 70 de 2011, p. 1) (cursivas mías).

A través de los años, los conceptos y procesos generales del catastro se mantienen sin importar si es un catastro simple o uno multipropósito. En Colombia, el problema no está solo en la actualización, sino en la conservación de la información, debido a que no existen mecanismos eficientes para realizar un mantenimiento de las transacciones inmobiliarias, actividades propias de dicha dinámica inmobiliaria que se realizan al interior de los municipios. Así mismo, la falta de información cartográfica no permite que se puedan georreferenciar con precisión los levantamientos realizados en campo.

Organización Territorial por asociaciones, esperando un mayor número de resultados en territorio

En el 2011 surge la Ley 1454 del 28 de junio, que complementaba la Ley 388 de 1997 de ordenamiento territorial, enfocada en plantear la organización política administrativa del territorio colombiano. En la Ley 1454 conviene resaltar que como se señala en su segundo artículo “la finalidad del ordenamiento territorial es promover el aumento de la *capacidad de descentralización*, planeación, gestión y administración de sus propios intereses para las entidades e instancias de integración territorial [...]” (Ley 1454 de 2011) (cursivas mías).

En días posteriores se promulgó la Ley 1450 de 2011, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014, que plantea la descentralización y asociatividad como mecanismos de progresar de forma eficiente en la ordenación del territorio. Mediante la Ley 1753 de 2015, se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018 *Todos por un nuevo país* donde se establece que “[...] serán susceptibles de

delegación la planificación y la gestión territorial, *incluida la formación, actualización, conservación catastral e implementación de catastros multipropósito descentralizados*, en municipios, distritos y áreas metropolitanas con población superior a 500 000 habitantes” (Ley 1753, 2015, artículo 180, parágrafo 2) (cursivas mías).

Importante el énfasis que se realiza en la implementación de catastros multipropósitos descentralizados, situación que para un 90 % de los municipios del país no era contemplado, debido a que el IGAC era el responsable de su levantamiento; pero, el término multipropósito surge como una actividad que promueve el catastro con unas implicaciones diferentes a las de ser la base del cobro del impuesto predial.

Así mismo, en el artículo 104, se indica que “El Gobierno nacional reglamentará la implementación de un Sistema Nacional de Gestión de Tierras (SNGT), cuya base la constituirá la información del catastro multipropósito, del registro público de la propiedad y del ordenamiento territorial” (Ley 1753, 2015).

En 2015 surgen los Contratos Plan, y para el efecto el documento *Contratos Plan: Un instrumento para la descentralización y el desarrollo en las regiones* elaborado por el DNP, Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (FONADE) y la Agencia de Cooperación Francesa, indica que una de las estrategias para trabajar en el territorio e impulsar la descentralización está en:

[...] la implementación de un catastro multipropósito, moderno y coherente con el registro público de la propiedad, que permitirá garantizar la seguridad jurídica, avanzar en la formalización de la propiedad, particularmente de los pequeños productores rurales, incentivar el fortalecimiento fiscal de los municipios, y ofrecer información confiable y oportuna para la planeación y el ordenamiento territorial, social, ambiental y productivo. (DNP, 2015, p. 14)

El período del 2010 al 2015 prepara el camino para la actualidad, con el mayor número de normas, decretos y políticas públicas, en torno a una nueva concepción del catastro en Colombia.

Periodo 2016-2020

La época entre el 2016 y el 2020 mostró un cambio en la interpretación del catastro en el país, se generó la nueva normatividad que plantea la descentralización del proceso con la habilitación de nuevos gestores catastrales, el convertirlo en servicio público e iniciar un proceso de masificación de este (Duarte, 2021).

Generación de proyectos piloto para la concepción de una nueva metodología

El 13 de junio de 2016, el DNP publicó el CONPES 3859 que indica los lineamientos para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural y urbano, basado en el alto grado de desactualización catastral.

El CONPES 3859 indica las lecciones aprendidas que surgieron de la ejecución de proyectos piloto en diferentes zonas del país y que el catastro multipropósito debe ser comprendido como:

[...] un sistema de información para la gestión y administración de tierras, que adopta elementos tecnológicos para la integración y divulgación de la información; este se consolida como un elemento esencial para la gobernanza de la tierra y la habilitación espacial de la sociedad colombiana. (CONPES 3859, 2016, pp. 17-18)

El CONPES 3870 del 24 de octubre de 2016 explica el Programa nacional para la formulación y actualización de planes de ordenamiento territorial (POT) modernos, que tenía por objetivo “orientar y asistir técnica y financieramente a las entidades territoriales para fortalecer sus capacidades en materia de ordenamiento territorial y sus instrumentos de gestión de la expansión urbana y de desarrollo armónico entre el campo y la ciudad” (CONPES 3870, 2016, p. 3). A su vez, hace énfasis en que los ejes articuladores de la inversión pública para cerrar brechas son el conocimiento y el ordenamiento

territorial, y los instrumentos como el CM y los POT son importantes para alcanzar el desarrollo integral de las regiones. Resalta la importancia de financiar un proyecto piloto para la implementación de la política de catastro multipropósito rural y urbano, moderno y coherente con el registro público de la propiedad.

Lo interesante de este CONPES 3870 es que la información física, jurídica y económica que se levante para conformar el catastro multipropósito, repercute en la efectiva implementación de los planes de ordenamiento territorial modernos, logrando superar los conflictos territoriales sobre el uso del suelo, promulgar el aprovechamiento de la vocación agrícola de los suelos y armonizar la gestión del suelo urbano y rural.

Un aporte técnico interesante para el cierre del año 2016 es que el IGAC y la SNR promulgaron el documento *Conceptualización y Especificaciones para la Operación del Catastro Multipropósito* en su versión V.2.1.1, que establece los lineamientos, especificaciones y precisiones para el levantamiento de la información que se utilizará como insumo y productos de los levantamientos catastrales de acuerdo con la escala de trabajo.

El Acuerdo de Paz que pone de manifiesto la problemática del catastro

El 12 de noviembre de 2016 se profiere el Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera. En su primer punto relacionado con *Un Nuevo Campo Colombiano: Reforma Rural Integral* indica en su numeral 1.1.9 sobre formación y actualización del catastro e impuesto predial rural que

[...] se debe incrementar el recaudo efectivo de los municipios y la inversión social, estimulando la desconcentración de la propiedad rural improductiva, y regularizando con transparencia la propiedad de la tierra, a partir de un Sistema General de Información Catastral, integral y multipropósito, que en un plazo máximo de

7 años concrete *la formación y actualización del catastro rural*, vinculando el registro de inmuebles rurales en el marco de una autonomía municipal (p. 18) (cursivas mías).

Indica que el catastro debe producir resultados en el corto plazo en las zonas priorizadas, levantando información con el tamaño y las características de los predios, el avalúo catastral, el tipo de titulación, brindando el apoyo necesario en los aspectos técnicos, administrativos y financieros a los municipios para la formación, actualización y conservación del catastro rural, contando a su vez, con una *efectiva participación ciudadana*.

Una propuesta de financiación para el Catastro Multipropósito

En diciembre de 2017 el DNP, a través de la Subdirección Territorial y de Inversión Pública publicó la propuesta de financiación del catastro multipropósito basada en el documento CONPES 3859 de 2016 y el artículo 104 de la Ley 1753 de 2015, para sustentar “una alternativa de financiación de la estrategia de catastro nacional con enfoque multipropósito, identificando las posibles fuentes de financiación de los diferentes componentes de la estrategia, en los tres niveles de gobierno (nación, departamentos y municipios)” (DNP, Propuesta financiación Catastro Multipropósito, 2017, p. 3). Se hará una profundización en este documento debido a que contiene elementos que alimentan el planteamiento de la propuesta.

Inicialmente, el documento esboza los problemas estructurales del catastro convencional conforme con una simplificación que realizan del CONPES 3859. Dichos problemas, que los resume a partir de dimensiones, indica para la variable económica que los avalúos catastrales no están actualizados por tanto no muestran la situación económica y física de los predios, con:

[...] enormes diferencias entre el avalúo catastral y comercial, lo cual limita la capacidad de recaudo de los municipios. Esto,

como consecuencia de la poca disponibilidad de información del mercado inmobiliario, debilidades metodológicas y procedimentales y que la metodología aplicada es inflexible a los aspectos diferenciadores según la zona del país, sin existir una metodología especializada para la valoración de predios ecosistémicos, y existen limitaciones normativas de la valoración catastral de los predios. (DNP, Propuesta financiación Catastro Multipropósito, 2017, p. 10)

Al respecto se puede controvertir uno de los objetivos generales de la actualización catastral, donde indica que el precio del predio se debe acercar al avalúo comercial, lo cual no es el problema. El inconveniente radica en que la actualización del catastro involucra en sus operaciones el conjunto de actividades del levantamiento físico, jurídico y económico, y al estar desactualizado su proceso, por la no presencia en territorio, pues, es evidente la carencia en la obtención de los avalúos catastrales.

Por ello, el levantamiento piloto realizado por el Consorcio ISN (2017-2018) valoró las construcciones a partir de tipologías de construcción y no por una calificación y revisión particularizada de cada una de ellas, lo cual demostró que la metodología propuesta por el consorcio es más práctico en el desarrollo del levantamiento físico y económico.

El DNP plantea que la problemática de la dimensión física se centra en que “la representación geográfica de los predios es imprecisa porque la cartografía es insuficiente y desactualizada, así como también es insuficiente la red geodésica” (DNP, Propuesta financiación Catastro Multipropósito, 2017, p. 10). Además, el DNP, indica que existe carencia de personal técnico calificado y de estándares técnicos mínimos, que evidencian inconsistencias entre la información de catastro y la que se encuentra en el terreno.

Aquí es cierto que la cartografía es un factor esencial y preponderante para la actualización del catastro; sin embargo, cae el DNP en la imprecisión que “faltan estándares mínimos para el levantamiento cartográfico y de las redes geodésicas” (DNP, Propuesta financiación Catastro Multipropósito, 2017, p. 10), lo cual no es cierto, debido a

que el IGAC ha mantenido estándares para la elaboración de la cartografía y de las redes geodésicas a lo largo de su trayectoria como entidad responsable de dichas actividades. Así mismo, en el aspecto físico existe personal calificado para realizar dicha actividad que son los técnicos y profesionales formados en diferentes universidades del país (Universidad Distrital, Universidad Nacional, Universidad Santo Tomás, Colegio Mayor de Cundinamarca y Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), y los que cobijan otro tipo de asociaciones como la Sociedad Colombiana de Topógrafos, la Sociedad de Especialistas en Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial (SELPER), y la Asociación de Ingenieros Catastrales y Geodestas. A esto, se suman los técnicos y profesionales que realizan la labor desde el propio IGAC o sus exfuncionarios. Sobre la dimensión jurídica el DNP indica que existe

[...] una baja interrelación entre la información del catastro y la de registro de la propiedad, con grandes inconsistencias entre la información predial y la del registro en los datos del propietario, la nomenclatura, la ubicación, área y linderos de los predios lo que genera inseguridad jurídica, una inadecuada administración de tierras, desconocimiento del patrimonio y desconfianza como también ausencia de un marco jurídico integral y unificador en materia de catastro y registro. (DNP, Propuesta financiación Catastro Multipropósito, 2017, p. 10)

Si bien es acorde lo señalado en su dimensión jurídica, se ignora y no se incluye las problemáticas asociadas al orden público que varios de los territorios han sufrido durante muchos años. Difícilmente en Colombia se puede mantener la información jurídica actualizada cuando diferentes tipos de factores exógenos a la debida propiedad o al saneamiento de esta ha afectado su dinámica propia o los procedimientos reglados para su actualización. De igual forma, el DNP señala la dimensión institucional como:

[...] un modelo inadecuado, con baja capacidad y eficiencia que dificulta y hace costosos los procesos de formación, actualización y conservación catastral, esto por dos principales razones,

primero, falencias en la estructura del modelo institucional del IGAC, que se traducen en la inadecuada adscripción administrativa al DANE y la concentración de funciones en el IGAC, y segundo, la duplicidad de información y de recursos y un limitado acceso a la información sobre tierras. (DNP, Propuesta financiación Catastro Multipropósito, 2017, p. 10)

En el proyecto piloto realizado por parte del Consorcio ISN (2017- 2018) se evidenció que en la medida en que la institucionalidad representada en el IGAC, la Agencia Nacional de Tierras ANT, la SNR y el DNP, actúen de manera coordinada, es posible realizar un proceso de sensibilización hacia las comunidades de manera que faciliten el proceso del levantamiento de la información catastral. Sin embargo, y conforme con la actividad de la habilitación de nuevos gestores catastrales, y el grado de desactualización catastral del IGAC, se tendría que coordinar de manera muy efectiva el grado de participación de cada entidad conforme con el rol que tendrán en el catastro multipropósito.

Continuando con los aportes del documento del DNP, se destaca la definición que la entidad asigna al catastro multipropósito como:

[...] la concepción del catastro tradicional se amplía a partir de un enfoque multidisciplinar para superar su marcado uso fiscal. Es así, como surge el Catastro Multipropósito (CM), también conocido en otros países latinoamericanos como Catastro Territorial Multifinanciarario que, además, de los elementos del catastro tradicional, incorpora las redes de infraestructura y los datos sociales y ambientales, y puesto que se basa en múltiples datos, provenientes de múltiples fuentes y que es útil para múltiples usuarios y finalidades. (DNP, Propuesta financiación Catastro Multipropósito, 2017, p. 11)

En este sentido, un elemento importante del catastro multipropósito es que su implementación integra la información de todas las instituciones y busca que estas compartan los datos sobre el territorio, así “exige nuevas relaciones entre los sectores público y privado, de manera que se obtiene la multifinanciaridad mediante la coordinación, y no a

través de la centralización” (Erba y Águila, 2005 en DNP 2017, p. 11). El DNP resalta que:

[...] es necesario contar con un catastro multipropósito moderno, completo, confiable, consistente con el sistema de registro de la propiedad inmueble, integrado con los sistemas de planeación e información del territorio, y en concordancia con estándares internacionales. La adopción e implementación del CM le permitirá al país contar con instrumentos para la planeación social y económica, el ordenamiento territorial y la correcta gestión del suelo, para un uso adecuado, productivo y sostenible. (DNP, Propuesta financiación Catastro Multipropósito, 2017, p. 15)

Para el efecto se muestra en un gráfico la diferencia esquemática entre un catastro convencional y uno multipropósito:

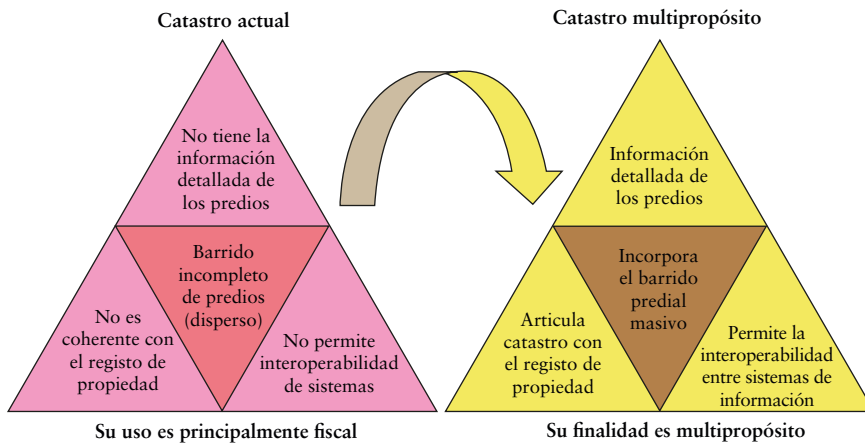


Figura 1. Comparación entre un catastro actual y uno multipropósito

Fuente: DNP, 2017, p. 12.

No obstante, de lo planteado por el DNP, el esquema planteado es demasiado simple y muestra situaciones obvias que en ningún momento evidencian las diferencias en los aspectos: físicos, económicos, jurídicos e institucionales que ha planteado el DNP; además, de otros aspectos como los tecnológicos que la entidad obvia en su documento.

En este punto y por ser la autoridad en el país en política pública, se expone un esquema gráfico y un mapa que visualiza la problemática tanto urbana como rural, que para la fecha de elaboración del documento del DNP (2017) visualizaba la problemática del catastro, y que a fecha de hoy (2021) aún sigue latente y, porque no decirlo, más precaria.



Figura 2. Estado del catastro colombiano

Fuente: DNP, 2017 (obtenido a partir del CONPES 3859 de 2016, p. 20)

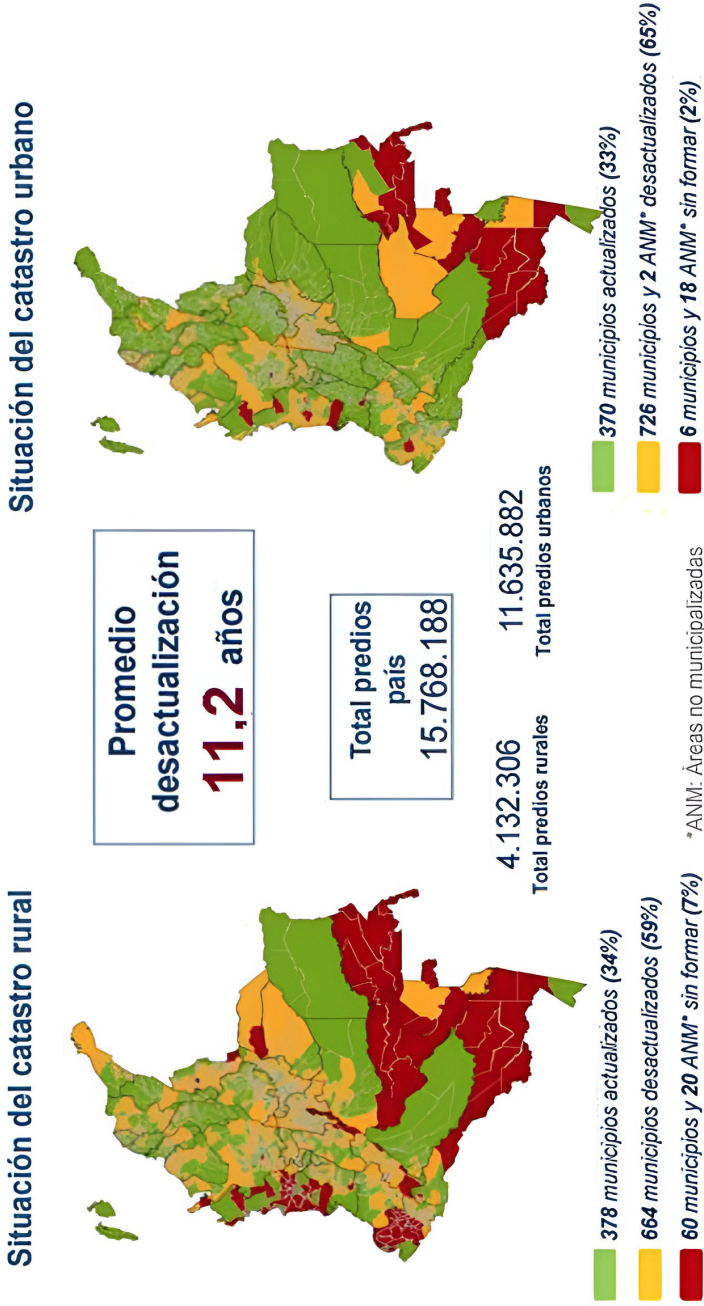


Figura 3. Estado del catastro colombiano por zonas

Fuente: DNP, 2017, p. 21.

En cuanto a la financiación el DNP señalaba de manera muy general para el año 2017 un costo total estimado del catastro multipropósito de 3.4 billones de pesos, constantes de dicho año desglosado de la siguiente manera:

Tabla 2. Costos de la estrategia para el periodo 2017-2023.
Presupuesto calculado en millones de pesos constantes al 2017

	10 años	Anual	Part. %
OPERACIÓN CATASTRAL			
1. Confirmación	2.689.202	268.920	77,8
1.1 Prueba piloto	13.800	1.380	0,4
1.2 Plan de cartografía	449.260	44.926	13,0
1.3 Levantamiento catastral	2.122.493	212.249	61,4
1.4 Plataforma tecnológica y sistemas	103.649	10.365	3,0
2. Operación	339.334	33.933	9,8
2.1 Costo operación mantenimiento	339.334	33.933	9,8
INSTITUCIONALIDAD			
3. Funcionamiento	429.444	42.944	12,4
3.1 Costo Regulación (DNP)	66.658	6.666	1,9
3.2 Costo Gestor (IGAC)	328.805	32.881	9,5
3.3 Costo Inspección y Vigilancia (SNR)	33.981	3.398	1,0
(1+2+3) TOTAL PROYECTO	3.457.980	345.798	100,0

Fuente: Documento de Propuesta Financiación Catastro Multipropósito, DNP (2017), p. 23.

Este costo solo incluye prueba piloto (que se realizaría en los años siguientes), plan de cartografía, levantamiento catastral, plataforma tecnológica, costos de mantenimiento y funcionamiento institucional del IGAC, el propio DNP y la SNR. Dicho presupuesto contemplaba aporte de la nación, de los municipios, departamentos y de cooperación internacional. Con esta inversión de 3.4 billones de pesos para el año 2017 se esperaba una recaudación cercana a los 9.2 billones de pesos, repartidos en 7.3 billones por recaudo de impuesto predial y de 1.9 billones por el impacto del avalúo sobre los predios. La anterior proyección fue realizada por el DNP conforme con un análisis,

muy general, elaborado con base al tamaño de la población y municipios a intervenir, así:

Tabla 3. Porcentaje de recaudo de acuerdo con el número de municipios

Municipios	Impacto sobre el recaudo	Número de municipios
Bogotá	4 %	1
Más e 500 mil habitantes (sin Bogotá)	16 %	10
Entre 500 mil y 100 mil habitantes	17 %	53
Entre 100 mil y 50 mil habitantes	18 %	66
50 mil habitantes o menos	20 %	972

Fuente: Documento de Propuesta financiación Catastro Multipropósito, DNP (2017, p. 25).

Normatividad de apoyo y reglamentación hasta la actualidad

En 2018 El Instituto Geográfico Agustín Codazzi mediante la Resolución 642 y la Superintendencia de Notariado y Registro mediante Resolución 5731 del 30 de mayo promulgaron conjuntamente la reglamentación del estándar de interoperabilidad del modelo LADM_COL del catastro multipropósito, para el intercambio de la información obtenida en virtud del CM, el cual surge de la adaptación de la norma ISO 19152:2012 a Colombia, e incluye el modelo catastro registro, cartografía de referencia, ficha predial, diagnóstico jurídico y avalúos.

Así mismo permite establecer el modelo unificado para la transferencia de información y datos levantados en virtud del catastro multipropósito (Resolución 5531 del 30 de mayo de 2018).

El 2019 fue el año en el que se emitieron la mayor cantidad de normas en torno a la gestión y operación del catastro multipropósito, a continuación, se destacan cada una de ellas.

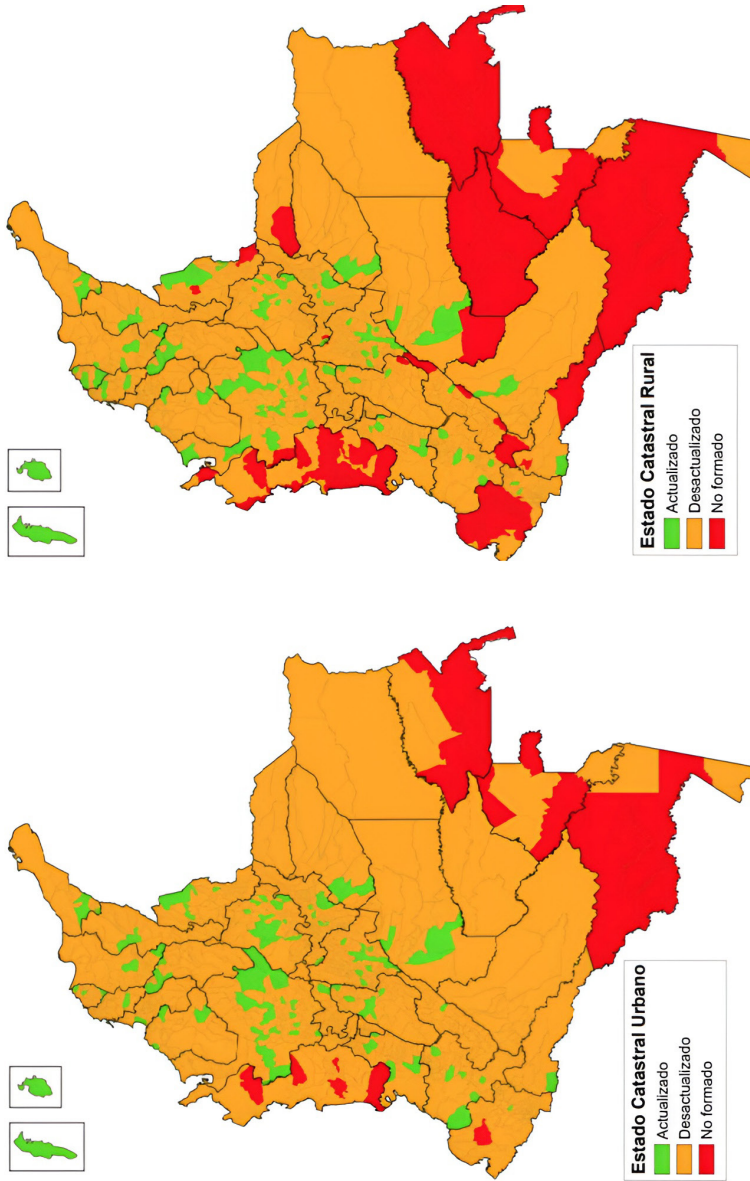


Figura 4. Estado del catastro urbano y rural para el año 2019

Fuente: CONPES 3958 de 2019. Citado en Duarte, 2021.

El CONPES 3958 del 26 de marzo de 2019 formula la estrategia para la implementación de la política pública del catastro multipropósito, donde el catastro pasa de un único objetivo fiscal a ser multifuncional, evidenciando el grado de desactualización “con corte al 1 de enero de 2019, el 66.00 % del territorio nacional tenía información catastral desactualizada, el 28.32 % no contaba con formación catastral y solo el 5.68 % del territorio nacional tenía información actualizada” (IGAC, 2019, p. 10). Se muestra de manera gráfica el estado de desactualización con corte al año 2019.

Y en una gráfica bidimensional muestra el estado del porcentaje de desactualización rural en los últimos ocho años:

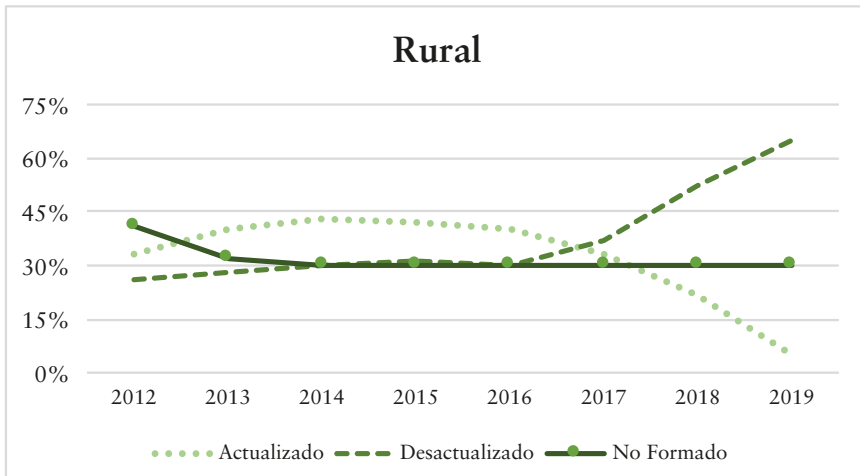


Figura 5. Estado de desactualización catastral para el período 2012-2019

Fuente: CONPES 3958 de 2019. Citado en Duarte, 2021.

Y si se analiza a nivel municipal rural, la situación es preocupante debido a que no se ha cumplido con la responsabilidad estatal de mantener actualizado el catastro en Colombia.

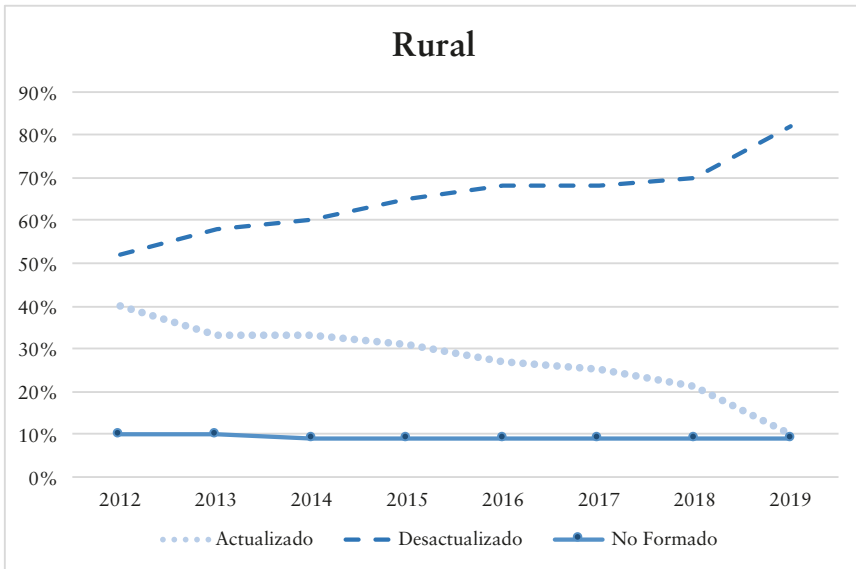


Figura 6. Estado de desactualización catastral en Colombia en porcentaje acumulado para el período 2012-2019

Fuente: CONPES 3958 de 2019.

Solamente refiriendo al año 2019, se presenta cerca de un 82 % de municipios desactualizados, un 10 % de municipios no formados y cerca de un 8 % de municipios que tienen un catastro rural actualizado. Esta situación de falta de actualización se agudiza aún más cuando la Ley 14 de 1983, de fiscos municipales, pone plazo para realizar las actividades catastrales, indicando en su artículo cinco que:

Las autoridades catastrales tendrán la obligación de formar los catastros o actualizarlos en el curso de períodos de cinco [5] años en todos los municipios del país, con el fin de revisar los elementos físico y jurídico del catastro y eliminar las posibles disparidades en el avalúo catastral [...]. (Ley 14 de 1983, p. 5)

Indica que las instituciones que participan en la implementación del proceso son: Agencia Nacional de Tierras, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, Departamento Nacional de Planeación, Instituto

Geográfico Agustín Codazzi, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Justicia y del Derecho, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y la Superintendencia de Notariado y Registro.

De este documento CONPES 3958 es conveniente resaltar que, no obstante que en los últimos cinco años se han generado políticas para la adopción del catastro multipropósito, persiste el alto grado de desactualización catastral que comprometen la seguridad jurídica, la eficiencia del mercado inmobiliario, el desarrollo y el ordenamiento territorial y la generación de capacidades e instrumentos para una adecuada priorización y asignación de las inversiones públicas; identificando como limitantes para la implementación las relacionadas con los problemas de coordinación y articulación interinstitucional, falta de insumos oportunos y adecuados para el levantamiento predial, uso relacionados con la actividad fiscal, y carencia de recursos financieros para realizar un proceso actualizado y sostenible (CONPES 3958, 2019, p. 10).

Además, se limita la financiación de la gestión catastral debido a la falta de metodologías que permitan una actualización permanente de la información, no solo en los aspectos físicos sino económicos. Igualmente, la desactualización de los avalúos catastrales incide de manera directa en el valor del terreno más la construcción de cada predio al no realizar los estudios respectivos del mercado inmobiliario. En el componente físico resalta la falta de precisión en la representación geográfica de los predios y los cambios asociados a la dinámica inmobiliaria (CONPES 3958, 2019, p. 43). De otra parte, resalta el uso de la información que tendrá el catastro multipropósito a través de una relación bidimensional entre el desarrollo de la política para los próximos años conforme con el uso progresivo de la misma (CONPES 3958, 2019, p. 27). La siguiente figura resalta dicha relación:

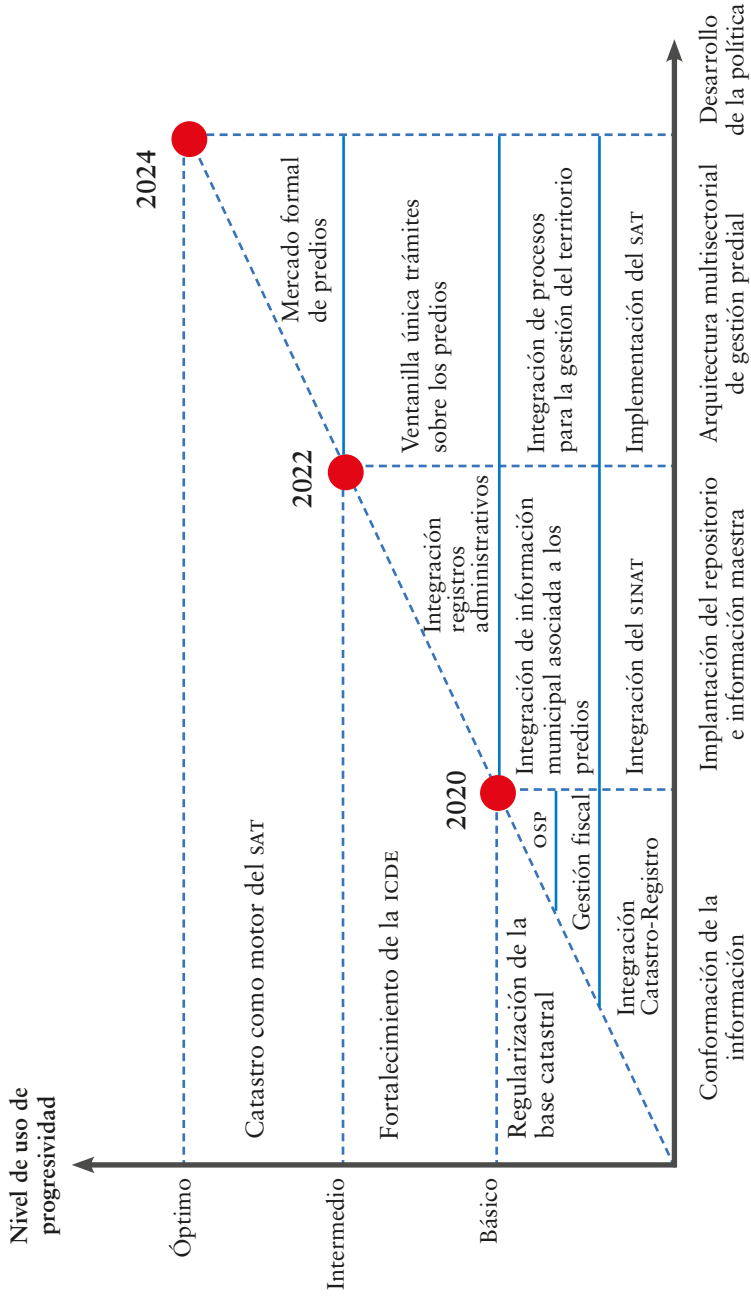


Figura 7. Nivel de uso de la información catastral contra el desarrollo de la política

Fuente: CONPES 3958 de 2019, p. 27.

De la figura anterior se deduce como el uso de la información será básico hasta el año 2020 conforme con la regularización de la base catastral en la integración del catastro y el registro, la gestión fiscal y el Ordenamiento Social de la Propiedad OSP, de acuerdo con la conformación de la información.

Posteriormente, para el año 2020 debe pasar a un estado intermedio, garantizado a partir del fortalecimiento de la infraestructura colombiana de datos espaciales, realizando la integración de los registros administrativos, de la información municipal asociada a los predios, y la integración del Sistema de Administración de Tierras SAT, conforme con la implantación del repositorio de la información maestra.

Indica que entre el año 2022 y el año 2024 se alcanzará el estado óptimo logrando que el catastro sea un Motor del SAT implementando el mercado formal de predios sobre una arquitectura multisectorial de gestión predial.

El CONPES 3958 se traza unos retos, luego de la culminación de la fase piloto, recomendando el ajuste de los cronogramas y definiendo criterios de expansión basados en la experiencia obtenida, teniendo presente especialmente las condiciones de los municipios y del territorio, los cuales logran priorizar y organizar su expansión. Destaca el documento, que se deben tener en cuenta la presencia de grupos étnicos, las zonas ambientalmente estratégicas, las zonas de difícil acceso por condiciones climáticas, geográficas o de orden público. Resalto en este punto, el texto literal que indica que “Estas condiciones obligan a que el levantamiento catastral cuente con otros actores en terreno que por sus capacidades puedan apoyar las labores de trabajo en campo para que este pueda ser realizado eficientemente” (CONPES 3958, 2019, p. 44).

En este aspecto es conveniente destacar que el proyecto piloto del catastro multipropósito que involucró los municipios de Dibulla, Lebrija, San Carlos y Topaipí realizados por el Consorcio ISN entre los años 2017 y 2018, están referidos en este CONPES 3958 de 2019.

Así mismo, el CONPES, como política pública en el tema de expansión del catastro multipropósito, esboza en un esquema como sería la actualización de este a nivel municipal (urbano y rural) en los próximos años:

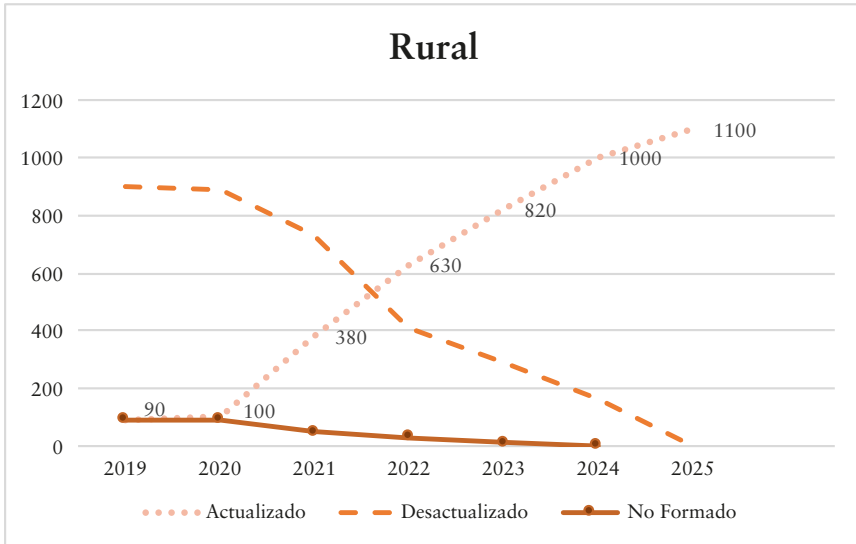


Figura 8. Grado de actualización catastral de municipios para el período 2019-2025

Fuente: CONPES 3958 de 2019, p. 59.

El análisis según la gráfica es que para el año 2020 se actualizarían 100 municipios; para el año 2021 cerca de 350, descendiendo a 750 los municipios desactualizados, y en 2022 serán aproximadamente 650 los municipios actualizados, descendiendo a 400 los desactualizados. Se observa como en 2024 todos los municipios estarán formados, descenderán a 150 los desactualizados y Colombia tendrá una actualización catastral de 1000 municipios. Para el último año de referencia, el 2025, el país tendrá un 100 % de municipios actualizado.

Como conclusión de lo anterior desde el marco conceptual y con el desarrollo de la metodología planteada en este libro, se evidencia lo complicado de alcanzar las metas indicadas en el CONPES 3958, que se evidencia con el grado de avance de la expansión del proyecto del catastro multipropósito y confrontado con el estudio exhaustivo que se ha realizado a la política de implementación, no es posible que con la actual estrategia se alcance la meta calculada para cada año.

Se muestran a continuación las rutas que plantea en su fase de expansión el CONPES 3958:

- Ruta de implementación para los municipios que tienen la capacidad institucional y financiera para asumir su gestión catastral. Este grupo incluye los municipios que se caracterizan por un mayor tamaño poblacional y mayores capacidades institucionales, técnicas y financieras.
- Ruta de implementación para los municipios que necesitan el apoyo de la nación para cofinanciar el costo de la actualización catastral. Dentro de este grupo se incluyen los municipios que presentan un tamaño poblacional menor al primer grupo y que cuentan con capacidades intermedias.
- Ruta de implementación para los municipios en los que el costo y la gestión catastral están a cargo de la Nación. Además, de ser de menor población y capacidades, se caracterizan por estar conformados por los municipios donde se evidencian altas necesidades de actualización catastral, donde sobresalen los incluidos en los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial PDET. (CONPES 3958, p. 58)

De igual manera, el CONPES 3958 reza en uno de sus apartes finales:

[...] con la implementación de la estrategia de política del presente documento se espera que a 2025 se cuente con la actualización de la totalidad del catastro, en donde a 2022 se debe contar con una actualización del 60 % del área del país, correspondiente a 650 municipios y 13 000 000 predios actualizados. (CONPES 3958, 2019, p. 62)

El 25 de mayo de 2019 con la entrada en vigor de la Ley 1955, se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la equidad, indicando en su artículo 79 que la gestión catastral es un servicio público que incluye la formación, actualización, conservación y difusión de la información catastral (Ley 1955, p. 32).

La Ley 1955 resalta que la gestión catastral será prestada por el IGAC, los gestores y operadores catastrales. El IGAC es la entidad encargada de habilitar a dichos gestores catastrales previo cumplimiento de ciertos requisitos jurídicos, económicos y financieros, e igualmente, la

entidad será el gestor catastral por excepción, en ausencia de gestores catastrales habilitados. La SNR realizará las funciones de inspección, vigilancia y control al ejercicio de la gestión catastral. La información generada por los gestores catastrales será puesta en el Sistema Nacional de Información Catastral SINIC, el cual será el instrumento para la gestión de la información catastral (Ley 1955, 2019, artículo 79).

En su artículo 80 la Ley 1955 indica que la ANT en su calidad de gestor catastral levantará los componentes físico y jurídico del catastro, pero únicamente para procesos de ordenamiento social de la propiedad [...] (Ley 1955, 2019, artículo 80).

Posteriormente, entre los meses de julio y octubre de 2019, se emitieron una serie de resoluciones referidas a la normatividad de las especificaciones técnicas para el levantamiento de la información catastral y los requisitos para que los entes territoriales se puedan habilitar como gestores catastrales.

La Resolución 817 del 11 de julio de 2019 del IGAC, establece las condiciones técnicas, jurídicas, financieras y económicas para la habilitación como gestor catastral; posteriormente, son ajustadas mediante la Resolución 828 del 15 de julio. Las resoluciones 1358 y 1359 del 28 de octubre de 2019 publican las especificaciones técnicas para elaboración de productos cartográficos y reglamentan el procedimiento para la validación técnica de los productos cartográficos que elaboren terceros, respectivamente.

Se promulga el 31 de octubre de 2019 el Decreto 1983 del DANE, que reglamenta los artículos 79, 80, 81 y 82 de la Ley 1955, y desglosa el procedimiento para la habilitación de gestores catastrales y requisitos de idoneidad para operadores catastrales.

Para el año 2020 se emiten varias resoluciones y decretos, donde se destacan la Resolución 130 del 27 de enero de 2020 del IGAC, por el cual se dictan las especificaciones técnicas para el levantamiento catastral para fines de gestión catastral con enfoque multipropósito, y, la Resolución 145 del 31 de enero de 2020 del IGAC, que establece los criterios básicos de atención al ciudadano, de calidad del servicio y de interoperabilidad tecnológica para la gestión catastral.

Se emiten los Decretos 148 del 4 de febrero que expide el DANE sobre disposiciones generales del Servicio Público Catastral y la Resolución

388 del 13 de abril que emite el IGAC por el cual se establecen las especificaciones técnicas para la operación catastral. Además, el IGAC expide la Resolución 471 del 14 de mayo que establece las especificaciones técnicas mínimas para la elaboración de la cartografía básica oficial, y la Resolución 499 del 28 de mayo por la cual se adopta el Modelo Extendido de Catastro Registro del Modelo LADM_COL. Así mismo, el primero de junio se expide por parte del IGAC la Resolución 509 por el cual se modifican dos artículos de la Resolución 388 de 2020 sobre las especificaciones técnicas de productos cartográficos.

La normatividad anteriormente descrita sobre el CONPES 3958 de 2019, decretos y resoluciones muestra diferentes aspectos que sustentan la propuesta planteada, debido a que evidencia el alto grado de desactualización catastral, sus causas y consecuencias; los nuevos desafíos que tiene el Gobierno nacional con la descentralización del proceso, la habilitación de nuevos gestores catastrales y la transformación en servicio público. Así mismo, indica las metas trazadas por el Gobierno, qué entidades deben participar, y sus posibles fuentes de financiación, lo cual permite que esta propuesta pueda aportar de forma eficiente en el levantamiento masivo del catastro multipropósito en Colombia.

Una línea del tiempo que muestra de manera general la última normatividad en la evolución hacia el CM se presenta a continuación:

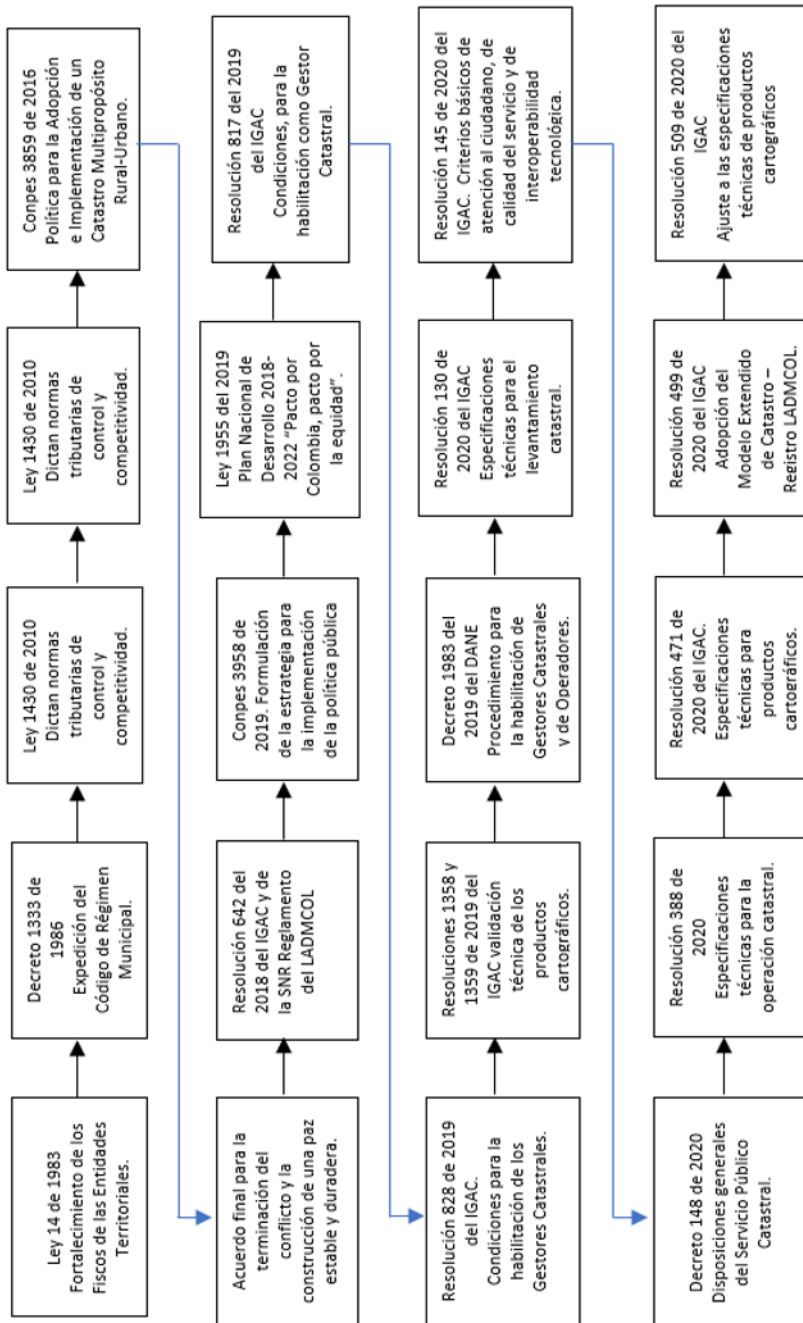


Figura 9. Normatividad general en el catastro multipropósito

Fuente: elaboración propia.

Un catastro desde lo teórico

En cuanto a la documentación técnica existente, a diferencia de la normativa, no se realizará en orden cronológico, sino que se destacan los aportes de diferentes documentos escritos sobre la materia, donde el aspecto de periodo de tiempo no será relevante, sino que prevalecerá el aporte y pertinencia de estos para el trazado de la propuesta.

Poca legislación catastral compilada

Un libro que permite compilar las normas que sobre catastro se han promulgado en el país es *Derecho Catastral Colombiano*, donde se muestra la normatividad del catastro hasta el año 2016 y los procesos básicos que involucra el mismo (Benitez, 2016). Es un texto base en cuanto a las leyes y decretos desde el año 1821 hasta el año 2016, que complementa a otro texto sobre *Manual de Derecho Catastral* (Salazar, 1989) quien esboza la dinámica del catastro y de sus leyes hasta la época de publicación de su obra.

En su libro, el doctor Benítez resalta la historia del catastro desde el año 1821 navegando sobre la normatividad promulgada en la materia, explicando su concepto y las clases: fiscal y jurídico fiscal. Plantea

las seis épocas en las que ha evolucionado el catastro, así: fundación (1821-1886), inicial (1887-1929), transición (1930-1938), consolidación (1939-1982), dinamismo (1983-1989) y la actual (1990-2016) (Benítez, 2016, pp. 113-119).

En el concepto del autor de este libro una nueva época sería la comprendida por la década entre el año 2016 y el 2026, la época moderna del catastro, que enmarca la transición entre el catastro tradicional y el multipropósito, el paso a la descentralización, la transformación en servicio público y la de habilitación de nuevos gestores catastrales.

Historia de la problemática catastral

En el artículo “Una aproximación al catastro en Colombia” (Fonti y Pinzón, 2007), indicaban desde esa época, que en Colombia el catastro no ha tenido el valor ni la importancia requerida, y que las instituciones catastrales tienen problemas en la producción, conservación y actualización catastral.

Señalaban que en Colombia ha faltado la organización institucional para el manejo catastral, no obstante, que en los datos estadísticos que presentan muestran un porcentaje de formación catastral bastante alto para la época, tanto en su área rural (87.9 %), como en su área urbana (96.9 %) (Fonti y Pinzón, 2007 p. 33).

Otro dato estadístico del artículo es que para el año 2008 el IGAC administraba el catastro de 8 021 088 (5 238 108 urbanos y 2 782 980 rurales) correspondientes al 66.3 % del total de predios equivalentes a 972 municipios; Bogotá gestionaba 1 833 994 (15 % del país); Antioquia 1 024 766 predios en 124 municipios; Medellín con 670 981 (5.5 %), y Cali con 550 747 (4.6 %) predios respectivamente (Fonti y Pinzón, 2007, p. 34). Así mismo, la cantidad de predios en 2005 era de 12 239 623, distribuidos como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4. Cantidad de predios en Colombia en 2005

Números de Predios						
Entidad	Total	%	Urbanos	%	Rurales	%
IGAC	8 159 135	66.66	5 239 788	59.25	2 919 347	85.97
Antioquia	1 024 766	8.37	620 987	7.02	403 779	11.89
Bogotá	1 833 994	14.98	1 822 641	20.61	11 353	0.33
Medellín	670 981	5.48	633 563	7.16	37 418	1.10
S de Cali	550 747	4.50	526 892	5.96	23 855	0.70
Total	12 239 623	100	8 843 871	100	3 395 752	100

Fuente: IGAC, Catastros Descentralizados, Vigencia Fiscal 1 de enero de 2005.
Tomado del artículo una aproximación al catastro en Colombia, 2007 (p. 34).

Para el año 2008 el IGAC administraba el catastro de 972 municipios y veinte corregimientos equivalentes a 1 075 979 km² que corresponden al 94.24 % del total del territorio nacional (p. 30).

El catastro como una necesidad inaplazable

En el año 2015 se publicó en la Revista Cartográfica número 91 del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, un artículo titulado “El Catastro Multipropósito sostenible: una necesidad inaplazable”, donde se enfatiza sin importar el país, que es necesaria la implementación de un catastro multipropósito, “que tendría ventajas en que una vez se acepta la deuda por impuesto predial, “que a nadie agrada” los beneficios directos e indirectos de un catastro fiable, moderno, transparente y ágil son múltiples; especialmente en titulación de tierras, reforma agraria, usos civiles y medioambientales, [...] políticas sociales, ordenación territorial, urbanismo, etc.” (Alcázar, 2015, p. 12).

Un aspecto esencial del texto es:

[...] Todo lo anterior debe de enmarcarse en un contexto internacional en el que numerosos países están inmersos: la descentralización administrativa. En Iberoamérica se detectan numerosos procesos de delegación de competencias y responsabilidades desde los órganos de gobierno nacional hacia las provincias, departamentos, municipalidades, etc.; competencias que pueden no llevar asociadas sistemas de financiación que les permitan asumirlas plenamente. Por este y otros motivos, la gestión tributaria y recaudatoria de la información catastral (que no debe confundirse con la gestión catastral), han sido delegadas y asumidas por las entidades locales. (Alcázar, 2015, p. 19)

Destaco el tema de la descentralización administrativa inmersa en un contexto internacional, donde la financiación debe constituirse en una búsqueda de todos.

Proyección del catastro visto hace una década

En el año 2014 Rodríguez y Ubaque en el artículo “La proyección del Catastro Colombiano indican las cuatro etapas de evolución que ha tenido el catastro colombiano”: primera etapa (1821 a 1929), donde el objetivo fundamental del catastro era surtir información para definir y recaudar impuestos prediales y por tanto, el aspecto fiscal era prioritario; la segunda etapa (1930 a 1982) donde se incorporan los aspectos físico y jurídico al catastro; la tercera etapa (1983 a 1989) el catastro da un salto a la modernización, con recolección de información variada con respecto a los predios y las zonas en que estos se encuentran.

Y resaltan que “la información empieza a ser valorada para las actividades de planeación municipal, iniciándose de esta manera un catastro multipropósitos, el cual se había dado en Europa dos décadas atrás”; y, la última etapa “que marca un cambio en la estructura técnica y conceptual del catastro, tendiente a modificar los procedimientos

y tecnologías e impulsar el uso de la información catastral, modernizando la gestión catastral” (Rodríguez y Ubaque, 2014, p. 140).

El autor del presente libro considera que, si se dieran por cierto estas etapas, en 2016 se genera la quinta etapa denominada la descentralización catastral, apoyada en la habilitación de un número mayor de gestores catastrales, con una participación directa de la comunidad en el levantamiento de la información catastral; esta sería la década 2016 al 2026.

El artículo indica como el proceso de modernización tecnológica empieza a generar resultados relacionados con el diseño e implementación del Sistema de Información Geográfica Catastral SIGAC, que permite “estar a la vanguardia tecnológica, mediante la adquisición de infraestructura SIG, que incluye software específico para el catastro, basado en modelos de datos y flujogramas de procesos” (Rodríguez y Ubaque, 2014, p. 143).

Además, un aspecto interesante es que plantea que “[...] se espera garantizar el cubrimiento de aproximadamente el 85 % del territorio con información catastral, a través de los siguientes niveles y grados de detalle de la información a Nivel Nacional y Territorial” (Rodríguez y Ubaque, 2014, p. 143), situación que a hoy 2020, está lejos de consolidar.

Compendio de artículos de catastro en una sola revista

Sobresalen seis documentos técnicos de la Revista de Ingeniería número 46 de la Universidad de los Andes, publicada en 2018. En este apartado se hará referencia a ellos. El primer artículo se titula “Catastro como instrumento para el desarrollo territorial” (Pérez y Restrepo), en el cual plantea el grado de desactualización catastral en Colombia y como el catastro se ha incluido en la agenda del Gobierno y su transformación como herramienta de ordenación territorial. Se destaca el concepto referenciando al IGAC (2017) sobre:

El catastro del país es incompleto y está desactualizado. Del total de la superficie del territorio colombiano, el 28.4 % del área no

tiene formación catastral, y el 50.1 % del territorio tiene catastros desactualizados (892 municipios); lo que significa que solo existe información catastral actualizada en el 21.5 % de la superficie del país. Las zonas rurales del país presentan el problema más complejo: 26.5 millones de hectáreas no han sido formadas. El grado de desactualización catastral del país es en promedio de 11.2 años (más de dos veces lo establecido por la ley), en donde algunos municipios tienen más de 15 años de desactualización catastral, otros más de 20 e, incluso, hay algunos con más de 25 años de desactualización. (Pérez y Restrepo, 2018, p. 33)

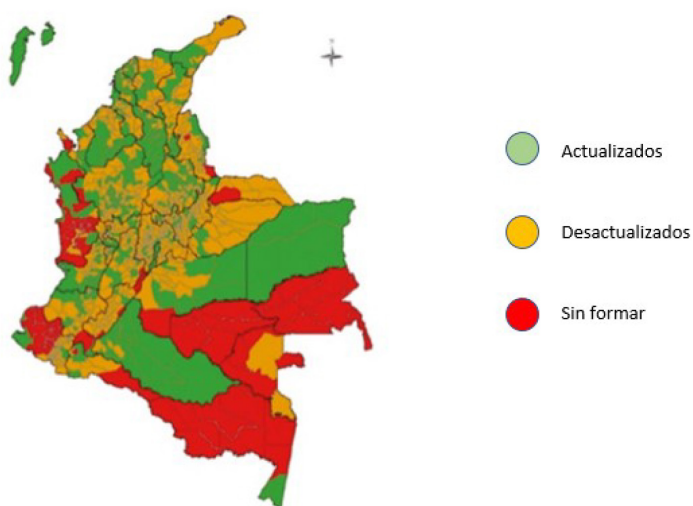


Figura 10. Estado de actualización y formación catastral para la zona rural

Nota: Tomado de DNP con base en información del IGAC con corte a enero 2017.

Fuente: Pérez y Restrepo (2018, p. 34).

Además, señalan que la desactualización y la falta de formación catastral, se explica:

[...] en parte por el enfoque fiscal que tradicionalmente se le ha dado al catastro [...] lo cual limita su uso como herramienta e insumo del ordenamiento territorial, el aseguramiento jurídico de la propiedad y la protección y gestión de áreas ambientalmente estratégicas. (Pérez y Restrepo, 2018, p. 34)

Sumado a lo anterior, indica que “el crecimiento económico de Colombia se concentra en pocas regiones que tienen la capacidad de gestionar su propio territorio, y el 79.1 % de los municipios históricamente afectados por el conflicto armado no cuentan con información catastral básica” (Pérez y Restrepo, 2018, p. 34).

Es interesante que Pérez y Restrepo indican como en Colombia se estaban realizando pilotos del catastro multipropósito en 23 municipios del país, con una participación articulada del DNP, IGAC, SNR y ANT, que:

[...] han permitido avanzar en una consolidación de una metodología social para la apropiación del catastro por parte de las comunidades, generar un insumo necesario para los procesos de formalización de la propiedad rural, adaptación del Modelo LADM_COL como estándar de integración de información catastral, en el diseño del número único de identificación del predio y resultados en cuanto a costos, tiempos y rendimientos, que permiten modelar el plan de expansión del catastro a todo el país. (Pérez y Restrepo, 2018, p. 37)

Al respecto, se puede comentar que fueron pocos los proyectos piloto que obtuvieron un resultado eficiente en cuanto a su completitud, donde se destaca el realizado por el Consorcio ISN entre los años 2017 y 2018.

El segundo artículo se titula “El catastro en la encrucijada” (Kalmanovitz, 2018) en el cual de forma sucinta resalta la intervención de diferentes actores y sus posiciones, en un foro denominado Catastro en la construcción de la paz, realizado entre la Universidad Jorge Tadeo Lozano y la Universidad de los Andes a finales del año 2017. El profesor Kalmanovitz destaca que el catastro:

Es fundamental para guiar el desarrollo territorial, lo cual enfrenta enormes desafíos: gran parte del territorio en las zonas de frontera y conflicto no está formado, mientras la mitad de los predios rurales está desactualizada entre diez y veinte años. Las experiencias de las grandes ciudades y algunos territorios como Antioquia, que han recurrido a sus propios catastros muestran la viabilidad de la descentralización para emprender y mantener sistemas que proveen información y dan lugar a recaudos de impuestos prediales justos y actualizados. [...] Se calcula que por cada peso que se invierte en el catastro se pueden recaudar 2.5 pesos de impuesto predial. Según el Departamento Nacional de Planeación, el monopolio actual es contraproducente porque no integra el catastro con el registro, no puede identificar adecuadamente los predios ni arroja información sobre el uso económico de los mismos y no ofrece las medidas físicas que permitan elaborar y registrar las escrituras, lo cual debilita la seguridad jurídica de la propiedad. (Kalmanovitz, 2018, p. 11)

Es evidente que una actividad fundamental que conlleva la actualización del catastro es la integración con el registro.

El tercer artículo se titula “El catastro en las regiones: el caso de Dibulla, La Guajira, de Mejía Brito”, que muestra como para ese año el alcalde del municipio indica que no tiene sentido desarrollar un proyecto piloto de catastro en su territorio sin alcanzar la cobertura del 100 % de sus predios, y argumenta que se debe continuar con una segunda fase. Se resalta que el municipio de Dibulla fue uno de los que se levantó en el proyecto piloto del catastro multipropósito realizado por el Consorcio ISN (2017-2018). De la intervención del alcalde se rescata el hecho que reclamaba una mayor participación de la comunidad en el levantamiento del catastro realizado en su municipio.

En la misma revista se hace una entrevista al director, de la Agencia Nacional de Tierras (Universidad de los Andes, *Revista de Ingeniería*, 46, pp. 72-73), donde esboza los principales problemas del levantamiento catastral que se resumen en problemáticas financieras, de articulación institucional y de aspectos técnicos. Y menciona los grandes retos del Catastro Multipropósito: plantear escenarios de financiación

viables, lograr una articulación “casi perfecta” entre las entidades, abrir el mercado a un mayor número de gestores y operadores catastrales, y disponer de un mayor número de personas con conocimientos técnicos muy especializados “con el que todavía no cuenta el país” (Universidad de los Andes, *Revista de Ingeniería*, 46, p. 72). Así mismo, señala como los rendimientos se afectan por las condiciones topográficas, sociales y de seguridad (p. 73).

En el quinto artículo, “Retos de un nuevo sistema catastral en el marco de construcción de paz en Colombia” (Cárdenas y Escobar, 2018), los autores indican que conforme con el DNP el costo total del sistema de catastro multipropósito es de 2.6 billones para ejecutar en los próximos ocho años, donde el 18.7 % serán financiados por la nación y el resto por las entidades territoriales, pero que esto “puede impactar negativamente la popularidad de los mandatarios locales en el corto plazo, quienes serían vistos por los ciudadanos como los responsables de los cambios en la tributación” (Cárdenas y Escobar, 2018, p. 50). E indica que 492 municipios podrían ser autofinanciables, pero no 630 municipios.

En estos municipios no autofinanciables el 80 % tienen una población menor a 20 000 habitantes, y su valor comercial de la tierra es relativamente bajo, por lo que la tributación también es baja, incluso si se contara con un mejor sistema catastral. El bajo valor comercial de la tierra se explica por diferentes razones entre las que se destaca la baja productividad derivada de condiciones geográficas y medioambientales, zonas propensas a inundaciones, de ladera, con pendientes muy pronunciadas, y reservas naturales [...] explicando su bajo valor comercial. (Cárdenas y Escobar, 2018, p. 50)

Finalmente, el autor del libro destaca del artículo titulado “Política de Tierras en Colombia: Ideas para el Nuevo Gobierno” (Páez, 2018), el aspecto relacionado con los cuatro principios para reformar la administración de tierras en Colombia: el aseguramiento, la autonomía para los municipios, la automatización y las asociaciones público-privadas.

En cuanto al aseguramiento de la tenencia de la tierra indica que el Estado debe ser quien garantiza las transacciones y no los compradores y vendedores; en cuanto a la autonomía municipal indica que el principal problema ha sido la centralización del catastro en el IGAC, “Delegar esta función al IGAC ha sido uno de los grandes problemas de Colombia, pues esta institución ha demostrado ser incapaz de llegar a todos los rincones del país para medir y proporcionar una descripción física de los predios” (Páez, 2018, p. 59), sustentando que la autonomía municipal beneficia la actualización catastral; la automatización debe estar inmersa en los procesos de registro y catastro permitiendo disminuir la posible corrupción y trámites engorrosos, y, las asociaciones público-privadas especialmente delegando actividades de registro de registro y catastrales permite una mayor eficiencia en el proceso (Páez, 2018, pp. 58-59).

Ahora, otro documento interesante es el de “Catastro, Valoración Inmobiliaria y Tributación Municipal: experiencias para mejorar su articulación y efectividad” del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (Eguino et ál., 2020), relacionado con la importancia del cobro del impuesto predial como fuente de ingresos para los países de América Latina y el Caribe, y como mejorar los avalúos catastrales con base en información de mercado permitiendo incrementar la recaudación del impuesto predial. Además, que está basado en el proyecto del BID sobre Soluciones Digitales para la Tributación Subnacional (RG-T2099), donde participaron entidades vinculadas con la tributación predial de Argentina, Brasil, Colombia y México. El impuesto podría generar por lo menos el 1 % del Producto Interno Bruto (PIB), indicando que en Colombia pudiese llegar a ser del 1.4 %.

Una de las causas que señala el documento del BID que incide en el bajo recaudo del impuesto predial es la relacionada con “el funcionamiento de las administraciones tributarias que incluyen el correspondiente marco legal y normativo, los sistemas de catastro y de administración tributaria, y las capacidades institucionales de los gobiernos responsables del impuesto predial” (Eguino et ál., 2020, p. 17), y por lo tanto, se centran en “cómo mejorar el vínculo entre los sistemas de catastro y de administración tributaria a partir de la adopción de los valores de mercado de las propiedades, como referencia para la

determinación de las obligaciones correspondientes al impuesto a la propiedad”(Eguino et ál., 2020, p. 19).

Además, Eguino et ál. expresan y demuestran de manera contundente que en América Latina y el Caribe:

[...] los valores catastrales de las propiedades se determinan a partir de sus atributos, donde las decisiones técnicas están supe-
ditadas a consideraciones de economía política, lo que ocasiona
dificultad de mantener actualizados los atributos de las propieda-
des, injerencia política en la determinación de las bases tributa-
rias, y la aplicación de múltiples exenciones tributarias. (Eguino
et ál., 2020, p. 19)

Otro aspecto bien interesante que señala el documento es que los pro-
blemas técnicos que enfrentan los Gobiernos para cobrar los impues-
tos están relacionados con que:

[...] los catastros tienen cobertura incompleta por la informalidad,
no generan información confiable sobre los valores de los predios,
y la liquidación del impuesto se realiza utilizando tablas de valores
para las construcciones y zonas homogéneas para el suelo, lo que genera
problemas de inequidad y de ineficiencia tributaria. (Eguino et ál.,
2020, p. 18)

Este problema, se soluciona con:

[...] la aplicación de métodos avanzados de levantamiento de da-
tos y valuación masiva de inmuebles, propiciando una mayor uti-
lización de la información del mercado inmobiliario disponible
en línea y estableciendo una mejor articulación de los sistemas
de catastro con los de administración tributaria. (Eguino et ál.,
2020, p. 18)

El uso de los datos obtenidos desde el mercado inmobiliario reduce
los costos y simplifica los tiempos de actualización de los valores
catastrales.

Es interesante como plantean las inequidades en las valoraciones catastrales a partir de situaciones que denominan inequidades horizontales donde se presentan inmuebles semejantes, que deberían tener valores similares con relación al mercado, y poseen valores diferentes en las bases catastrales, e inequidades verticales, donde los inmuebles que no tienen valores semejantes en el mercado, por tener características diferenciadas, están registrados con valores catastrales similares. Sugieren, de manera acertada, que “no solo es necesario realizar inversiones en nuevas tecnologías, sino también establecer alianzas institucionales [...] a través de acuerdos de cooperación concretando esfuerzos conjuntos orientados a compartir datos, información, personal, equipos y métodos de trabajo” (Eguino et ál., 2020, p. 22).

La recomendación técnica que se puede plantear a lo anteriormente indicado es que, para países como Colombia, y mientras se realiza una valoración masiva de los predios, es conveniente mantener por eficiencia el levantamiento de los avalúos catastrales de terreno a partir de Zonas Homogéneas Físicas ZHF, que seguramente con mayor precisión y detalle de sus componentes, permitirán mejorar la valoración de los predios de estudio.

La diferenciación que realizan entre un catastro convencional —denominado como ortodoxo—, y un catastro multifinanciado —ídem al multipropósito—, es que “mientras el catastro ortodoxo se estructura mediante un SIG local y, eventualmente, cuenta con una interfaz web, un catastro multifinanciado se materializa a través de Infraestructuras de Datos Espaciales IDE” (Eguino et ál., 2020, p. 24).

Sobre la temática de la valoración, enfatizan que se debe utilizar como referencia el mercado inmobiliario estableciendo un Observatorio del Mercado Inmobiliario OMI, que “permita capturar información comercial y generar los datos necesarios para actualizar los catastros económicos de forma objetiva y sencilla” (Eguino et ál., 2020, p. 27).

Ejemplos prácticos muestrales

Un artículo que contiene un ejercicio práctico realizado en campo con participación de la comunidad es el titulado “Introducción de

metodologías participativas en la modernización de la administración de tierras en Colombia acercando la tecnología a la comunidad” (Ortiz et ál., 2019), donde muestran cómo realizaron actividades en campo en los municipios de Apartadó en el departamento de Antioquia y Vista Hermosa en el departamento del Meta. Sin embargo, no se indican las cantidades de predios que pudieron ser levantados con la metodología señalada, pero sí el área que fue de 1237 hectáreas en la vereda Los Mandarinos, del municipio de Apartadó; y de 1660 hectáreas en la vereda Termales, del municipio de Vista Hermosa.

De la metodología denominada *Fit For Purpose*, la Universidad Distrital participó con profesores y estudiantes quienes “fueron los encargados de la recopilación de los datos en campo” (Ortiz et ál., 2019, p. 777). El artículo señala de manera literal que:

[...] el concepto de “Fit For Purpose” (FFP) fue desarrollado para la construcción de sistemas de administración de tierras sostenibles, ajustadas a las condiciones de los países en vía de desarrollo. Esta propuesta surge como resultado de la cooperación entre el Banco Mundial y la Federación Internacional de Geómetras (FIG) como respuesta a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en 2016. La metodología “Fit For Purpose” se encuentra en una etapa de implementación y evaluación para estimar su efectividad y comprobar las bondades para las que fue concebido [...]. (Ortiz et ál., 2019, p. 778)

La metodología fue desarrollada con base en las siguientes actividades: adquisición de datos, post procesamiento de los datos e inspección pública. La adquisición de los datos fue realizada con Sistema de Posicionamiento Global (GPS), con un dispositivo móvil y conexión a internet. Además, señala que:

Previamente a la visita al predio, se realizó una reunión con la comunidad, el cual es el primer paso para obtener buenos resultados en la labor a desarrollar. Allí se informó a la comunidad de manera detallada cuál es objetivo del trabajo a realizar y cuál

es el papel de los diferentes agentes en cada paso del proceso [...].
(Ortiz et ál., 2019, p. 778)

Los autores exponen la relevancia en la participación del propietario, debido a que no solo acompañaba la misión de ingenieros responsables del levantamiento, sino que el propietario colocaba el GPS en los puntos que definían su lindero, de una forma sencilla y transparente en su recorrido, validando el resultado obtenido. Así mismo, señalan que el:

[...] estudiante hace el levantamiento de la información jurídica del predio, a partir de una encuesta al propietario, donde se le pregunta acerca de si posee algún documento que identifique el derecho sobre la tierra, si existe algún otro propietario, el uso que tiene la tierra y los datos de la cédula de ciudadanía; en algunos casos se puede anotar la información de la tradición del inmueble, si los actuales poseedores la tienen. (Ortiz et ál., 2019, p. 782)

Posteriormente, se realiza un post procesamiento de los datos y se realiza la inspección pública respectiva donde se citan a los propietarios y se avalan los resultados obtenidos.

Es interesante este artículo porque incluye a la comunidad en el proceso. Es conveniente señalar que el proyecto piloto del CM que se planteó en Colombia y que abarcó los municipios de Topaipí, Lebrija, Dibulla y San Carlos, cubrió cerca de 19 000 predios incluyendo las actividades del levantamiento físico, jurídico, censal y económico.

Otro artículo de referencia es “Un método participativo para el mapeo de fincas y recolección de información agrícola aplicable a diferentes escalas espaciales” (Acevedo et ál., 2009) que afianza el planteamiento de la propuesta desde el punto de vista de un levantamiento del lindero de fincas y de áreas cultivadas a partir de imágenes de sensores remotos. El proyecto fue ejecutado en dos comunidades agrícolas del estado de Mérida en Venezuela. El método

[...] combina el mapeo participativo de fincas sobre imágenes remotas impresas en gran tamaño y la utilización de estos mapas

para realizar las encuestas agrícolas detalladas. Dicha información permitirá calcular rendimientos, carga animal, dosificación de agroquímicos y estimar con mayor exactitud los volúmenes de producción. (Acevedo et ál., 2009, p. 479)

Destacan que la demarcación de las áreas de interés es posible debido al:

[...] gran conocimiento espacial de los pobladores rurales y a la facilidad con que ubican elementos en las imágenes remotas. Esta modalidad de mapeo directo sobre imágenes permite reducir marcadamente el trabajo de medición de campo y el costo. Lo novedoso de la aplicación es que combina el mapeo directo de fincas sobre imágenes remotas para la obtención de mapas sectorizados y de valor catastral con la aplicación de encuestas agrícolas que se realizan. (Acevedo et ál., 2009, p. 480)

El método se basa en cinco principios básicos:

[...] a) se realiza sin necesidad de trabajo de campo, salvo algunas verificaciones, lo cual aligera y abarata la obtención de información; b) el conocimiento proviene de los participantes, quienes lo vuelcan sobre las imágenes con ayuda de facilitadores; c) el mapeo es colectivo, permitiendo el control social de los objetos mapeados y generando como producto agregado mapas regionales; d) se utiliza como base imágenes remotas orto rectificadas para que los objetos mapeados tengan coordenadas geográficas y e) la información se procesa con SIG. (Acevedo et ál., 2009, pp. 480-481)

Lo anterior permite inferir que el modelo que se plantea para el levantamiento del catastro, conforme con la temporalidad del artículo (2009) cobra vigencia en la actualidad. El artículo de Acevedo et ál. concluye que ese método permite obtener mapas de fincas de buena calidad, minimizando el trabajo de campo; que el mapeo y la recolección de información tienen un bajo costo; se permite la articulación de distintos tipos de organizaciones gubernamentales y sociales con las comunidades, y la calidad de los resultados depende de la resolución

y georreferenciación de la imagen remota, de la capacitación de los facilitadores y de la motivación de las comunidades.

Terminado este capítulo se concluye que la normatividad es suficiente para realizar un proceso que permita disminuir el alto porcentaje de desactualización catastral, a partir de su aplicación, y que las entidades trabajen de manera articulada, sin sesgos, y teniendo en cuenta alternativas como la de la participación comunitaria, como eje articulador y conocedor del dinamismo predial de la región.

Los artículos técnicos evidencian las problemáticas de la desactualización catastral, en su mayoría basados en estadísticas, datos e información obtenida de las instituciones que regulan la materia en el país. Sin embargo, aportan en una conceptualización y diagnóstico del problema, sin llegar a plantear soluciones efectivas con perspectiva de futuro; excluyendo el artículo que muestra el proceso realizado por la Universidad Distrital, que se acerca al planteamiento de la propuesta aquí formulada.

Marco conceptual: una justificación reflexiva y de soporte de la propuesta

La situación crítica del catastro se pone de manifiesto de acuerdo con el porcentaje de actualización de este. Las estadísticas a la fecha muestran como la desactualización alcanza niveles cercanos al 90 % en el área rural. A raíz de estos resultados, el Gobierno nacional ha tomado las medidas técnicas y legislativas para cambiar la situación existente.

El monopolio de los procesos catastrales en Colombia ha estado en cabeza del IGAC (el 90 % de los municipios), el catastro de Medellín el catastro de Antioquia, el catastro de Cali y el de Barranquilla. La descentralización del catastro, su nueva condición de servicio público y la habilitación de gestores catastrales, son algunos de los lineamientos que están establecidos y reglados en especificaciones técnicas, en resoluciones, en decretos y políticas públicas que esperan mejorar los niveles de actualización.

El enfoque para plantear la problemática del catastro según las fuentes bibliográficas existentes, los estudios realizados y la experiencia adquirida, se basa en perspectivas históricas, normativas, experimentales y prácticas.

La perspectiva histórica está basada en un análisis que se realiza a las estadísticas y desactualización acumulada que ha presentado el catastro desde hace muchas décadas; datos que se extraen especialmente de los estudios realizados por las entidades como el IGAC, el DANE, la SNR y el DNP, que se suman a los proyectos elaborados desde la academia. El trabajo del levantamiento catastral se potencia con la participación integrada y armónica entre el Estado, la empresa privada y la comunidad.

Desde el año 2016 se ha trabajado de manera interinstitucional entre las entidades encargadas del catastro, estableciendo lineamientos de socialización y sensibilización al propietario en la región, generando la normatividad respectiva para reglar los requisitos para habilitar a los gestores catastrales, y definiendo las especificaciones técnicas para el levantamiento de cada uno de los aspectos que involucra el proceso catastral.

En cuanto a la legislación, se mostró anteriormente el mayor número de fuentes bibliográficas, no solo de normatividad sino de libros, artículos y boletines que son las bases y fundamento de la propuesta planteada. La catalogación de dicha bibliografía que son el soporte para el desarrollo del proyecto, evidencia —aparte de referenciar las normas— la utilización de aplicativos en procesos técnicos para el levantamiento de la información catastral en campo, que plasman la problemática desde aspectos prácticos muy generalizados. La perspectiva experimental y práctica que se transforma en una propuesta se soporta en el conocimiento profesional y académico del autor, y gracias a los resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto piloto realizado en cuatro municipios del país.

Se destaca que en 2017 se iniciaron los procesos de levantamientos catastrales de proyectos piloto con el fin de ajustar los protocolos existentes para el levantamiento predial y generar una metodología de trabajo. A partir del año 2016 y hasta comienzos del año 2020 se ha promulgado la normatividad para la habilitación de gestores catastrales; condiciones para los operadores del catastro; ajuste a las especificaciones técnicas de productos cartográficos y catastrales; políticas públicas, entre otros. Desde finales del año 2019 y comienzos del 2020

se han habilitado a los primeros gestores, pero con procesos que fueron afectados por la problemática del COVID-19.

En resumen, los textos referidos muestran cómo es necesario realizar estudios técnicos o de investigación que permitan disminuir el porcentaje de desactualización que se presenta en los procesos de formación, actualización de la formación y conservación catastral.

Para realizar un marco conceptual conforme con lo esperado de la propuesta planteada, es conveniente revisar el estado de alcance y modelos utilizados por países europeos en la actualización tanto del catastro como el registro. Se analizan los países europeos por la influencia que ellos están teniendo en esta nueva concepción del catastro normal hacia el multipropósito. Empresas españolas han aportado con trabajos piloto en la generación de la nueva metodología, en Holanda se planteó un modelo propio nominado *Fit For Purpose*, y en Suiza se diseñó el modelo LADM_COL que será utilizado como el estándar de intercambio y entrega de información producto del levantamiento catastral.

Así mismo se investiga sobre las teorías y modelos más importantes de diferentes economistas que a lo largo de varios años, y de siglos atrás, conceptualizaron sobre la propiedad de la tierra y la generación de la renta, aterrizando en el institucionalismo, alcanzando una síntesis que permita sustentar la propuesta no solo desde lo teórico sino desde un marco conceptual. Es importante este marco conceptual porque permite ubicar la importancia de la actualización catastral, brindando una justificación interesante sobre la concepción estratégica, jurídica y económica al momento de realizar el respectivo levantamiento.

Europa y su forma de mantener el catastro

En el artículo “Modelos de Organización Catastral” (Mirón, 2010), resume como es el tipo de organización del catastro en Europa, indicando que en un alto porcentaje se soporta en una herramienta de política económica de interés nacional con su responsabilidad en la administración central del Estado. Se diferencian en algunas políticas

la de Alemania donde la competencia está en sus estados federados, aunque existen órganos de coordinación nacional. En Italia no obstante que existe una organización estatal, las funciones catastrales están descentralizadas en cabeza de los ayuntamientos. Otro modelo es donde el catastro rural es de ámbito nacional, pero los catastros urbanos son gestionados por cada municipio, esencialmente en los países nórdicos. Los diferentes modelos de la estructuración catastral en cualquier país son la del Estado centralista, regional o local; la otra es de acuerdo con su función y su grado de relación con el resto de las actividades que comprende la administración del territorio, y la última es la de la tradición histórica (Mirón, 2010).

Ahora bien, si se analiza el catastro al interior de la Unión Europea, al igual que el registro de la propiedad, la geodesia y la cartografía, no son procesos que sean fácilmente armonizados, debido a que cada una de estas actividades son de exclusivo accionar de cada país. En Europa no se tiene un modelo ni norma única. La institución registral está en todos los casos dedicada a garantizar el derecho de propiedad sobre los bienes inmuebles, como pilar básico de la sociedad de mercado. Además, las actividades de generación de cartografía y de geodesia es realizada de manera local. Las especificaciones para producción cartográfica, geodésica y catastral procuran mantener estándares de tipo internacional para un adecuado intercambio de la información.

Así mismo, Mirón destaca que el proceso de crecimiento y modernización de los catastros europeos en los últimos años ha dado lugar a un proceso de convergencia principalmente tecnológica, pero también organizativa, en torno a la necesidad de intercambio de información geográfica, la estandarización de las herramientas informáticas, la necesidad de identificar parcelas concretas para el pago de las subvenciones de la Política Agrícola Común de la Unión Europea (PAC), como base de las políticas medioambientales. Esto impulsa las primeras normas legales europeas relacionadas con la información geográfica y con el intercambio de información pública y una tendencia general, mundial, a la normalización y al establecimiento de estándares.

Así mismo, destaca que en España el catastro ha estado relacionado con el impuesto territorial, dando lugar a una institución absolutamente ajena al registro de la propiedad.

En la actualidad el territorio europeo en los países donde el origen del catastro es fiscal, como España, Francia o Italia, la competencia recae sobre el Ministerio de Hacienda o Finanzas. En los otros países de la Unión Europea son del tipo multifuncional y por eso están adheridos a ministerios como el de Agricultura, Medio Ambiente, Territorio, Interior, Administración o Justicia. En Dinamarca, Suecia y Finlandia las organizaciones catastrales presentan un alto grado de autonomía y controlan el registro de la propiedad; en República Checa está constituido en una agencia autónoma dependiente directamente del primer ministro.

En Irlanda, Reino Unido y Malta el catastro no está concebido como tal, sino que existe una institución con alto grado de autonomía que se encarga de la cartografía y la geodesia nacional, que realizan funciones de tipo catastral complementarias a las desarrolladas por el registro de la propiedad.

En Grecia y Portugal se están realizando procesos de actualización del catastro, pero no disponen de un catastro-registro completo para todo el territorio, pero sí están trabajando en disponer de un identificador único común. Polonia, Austria, Eslovenia y Estonia mantienen las dos instituciones, de catastro y registro, por separado, pero compartiendo una misma base de datos. En Lituania, Letonia, Eslovaquia, Hungría, Rumania y Bulgaria que proceden de economías socialistas, han reorganizado sus instituciones integrando el catastro y el registro de la propiedad en una única organización.

En Suiza se tiene por parte del Código Civil Suizo que no se reconoce la titularidad de un bien inmueble si no está inscrito, no se inscribe un bien inmueble sino tiene un levantamiento topográfico o cartográfico, y dicho levantamiento debe permitir la identificación clara de los predios. Aparte de esto, catastro y registro están unificados en una sola institución.

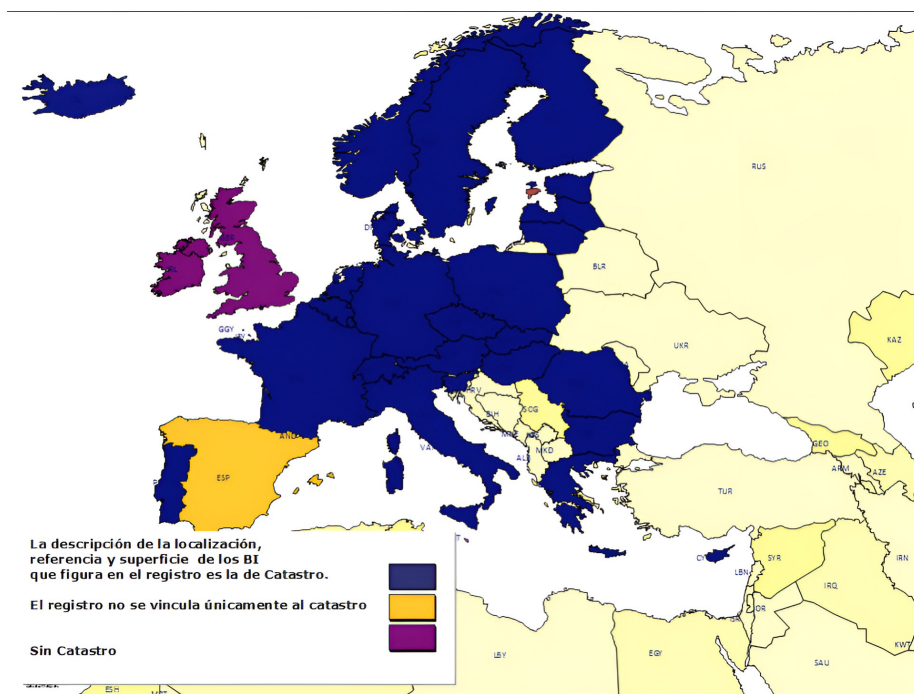


Figura 11. Instituciones en Europa con catastro y registro

Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública (s. f.).

Como una primera conclusión se puede señalar que el catastro no es armonizado en Europa, y que la Unión Europea no ha logrado estandarizarlo para su territorio, debido a que es una política que compete a cada Estado donde cada uno de ellos lo administra y mantiene con modelos de manera independiente, conforme con ciertas normas. Sin embargo, varios de los países tienen similitudes con otros, presentándose catastros fiscales, catastros de registros inmobiliarios y catastros multifinalitarios, como el que actualmente se está desarrollando en Colombia. Así mismo, mantienen diferentes modelos de coordinación entre el catastro y el registro de la propiedad.

A continuación, y con base en el artículo titulado “El catastro multipropósito como una construcción que parte de la comunidad: propuesta para alcanzar una visión con propiedad” (Duarte, 2021), se resumen los conceptos de diferentes teóricos a lo largo del tiempo,

sobre la importancia de la renta, la generación de valor y riqueza relacionada con la tenencia o propiedad de la tierra, conceptos y enunciados base para los estudios y formulación de la propuesta.

Adam Smith, un buen comienzo para la reflexión

Para conceptualizar sobre el catastro se debe explicar la propiedad y los derechos y deberes que le atañen. El economista y filósofo escocés Adam Smith (1723-1790) en su libro *La riqueza de las naciones* indicaba que las funciones del Estado para que interactúen en un eficiente gobierno y una libertad natural son las de salvaguardar las fronteras, la seguridad interior y justicia, y la construcción de las grandes obras públicas. Señalaba expresamente que:

El Soberano, —Estado—, únicamente tiene tres deberes para cumplir: defender la sociedad contra la violencia e invasión de otras sociedades independientes; proteger en lo posible a cada uno de los miembros de la sociedad de la violencia y de la opresión de que pudiera ser víctima por parte de otros individuos de la misma sociedad, y erigir y mantener ciertas obras y establecimientos públicos. (Patiño, 2008, p. 318)

Smith expresaba en su teoría que el Estado debe invertir solo en beneficio de quienes pagan sus tributos. Immanuel Kant (1724-1804) coincidía con Smith en que los límites de las funciones del Estado se sostienen manteniendo la libertad del individuo como un derecho frente al poder del Estado, y en consecuencia en la subordinación de los deberes del soberano a los derechos o intereses del individuo, siendo el principal derecho el de la propiedad donde la teoría indicaba que nadie podía ser privado de ella. Más adelante se presenta una referencia en torno a Kant debido a que es interesante su teoría sobre la posesión y la propiedad.

Luego, desglosando las tres funciones que Smith justificaba que debía tener el Estado y el derecho a la propiedad del individuo, estaba

la administración de justicia que tenía que proteger la propiedad como institución jurídica, la prevención del daño de la propiedad, o su restauración en caso de rompimiento, siendo justamente la esencia de la existencia del Estado liberal. Al respecto Rousseau indicaba que “siendo la propiedad un derecho inviolable y sagrado, ninguno puede ser privado de ella, sino cuando la necesidad pública, legalmente establecida, lo exige evidentemente y bajo la condición de una previa y justa indemnización” (Patiño, 2008, p. 320).

Aquí es conveniente destacar que en Colombia, hasta la fecha, la importancia de la actualización catastral está directamente relacionada con un posterior pago del impuesto predial, y aún es difícil para cualquier ciudadano comprender el término del multipropósito que conlleva realizar dicha actividad.

Malthus, la tierra como un factor limitado y don natural que Dios nos ofrece

El filósofo y teólogo británico Robert Malthus (1766 -1834) desde 1815 sostenía que la tierra era un factor de la producción que permitía en sí misma aumentar la riqueza donde su retribución era la renta. Su teoría promulgaba que el tamaño de la tierra es limitado y por ende no aumenta por la demanda, presentándose una escasez relativa de las mejores tierras. Resalta su formación teológica en su concepto que la renta surge de acuerdo con la cualidad de la tierra para producir más allá de las necesidades del mantenimiento de las personas que la cultivan; las utilidades dependen de la capacidad de producción para crear una demanda de más alimentos. Y concluye que el origen de dicha renta es una cualidad inapreciable del suelo que Dios le ha concedido al hombre, que es la fuente de todo poder o disfrute, y sin el cual no existirían las ciudades, ni la fuerza militar o naval, ni artes, ni saber, ni manufacturas (Manrique, 2002).

Malthus fue uno de los férreos defensores que estuvo a favor del impuesto sobre la propiedad, y que ella no era fácilmente divisible; inclusive abogaba por proteger el derecho a la propiedad para que dicho derecho no fuera atacado por los desposeídos o aquellos que no tenían

la tierra. Fue un pensador extremadamente conservador, precursor de la teoría de los rendimientos decrecientes, sostuvo que la renta de la tierra debía ser considerada como un efecto natural de una cualidad dada a ella por Dios (Schoijet, 2005, p. 582).

En Colombia es importante destacar que la actualización tributaria por concepto predial ha ocasionado que los ingresos en los municipios descendan debido a la falta de actualización del catastro, y con ello se limiten las inversiones especialmente en infraestructuras y servicios públicos. Su actualización permitirá recuperar el nivel de ingresos por pago predial en los municipios, especialmente en aquellos que presentan atrasos de décadas en su recaudo.

Ricardo y la renta diferencial: fertilidad más ubicación

Dando continuidad al tema de la renta, David Ricardo (1772-1823) quien era un economista empírico, señalaba que los factores que determinan la renta diferencial y que son independientes del capital son la fertilidad de la tierra y su ubicación. Por su parte Karl Marx está de acuerdo con el postulado de Ricardo en algunos de los elementos de su análisis sobre la renta, indica que no solamente determina la renta diferencial la fertilidad y ubicación, sino que entran en juego otros factores como el reparto de los impuestos y contribuciones; las desigualdades en el desarrollo de la agricultura en las distintas partes del país, y en la desigualdad de distribución de capital entre los arrendatarios de la tierra (Manrique, 2002).

Ricardo modificó el concepto económico de la tierra y la definió como la fuente de un pago de renta. En su libro de *Principios de economía política y tributación*, indica los motivos por los cuales existe una apropiación de la tierra, y como se genera la renta en virtud de dicha tierra, ocasionando variaciones en el valor relativo de los bienes sin importar la cantidad de trabajo que se incluya en ellos. La renta la define como esa porción del producto de la tierra que se paga al terrateniente por el uso de las fuerzas indestructibles del suelo. Explicaba que, si existen dos tierras limítrofes de igual dimensión y con la misma

fertilidad natural, concluía que ambas tierras reciben renta por su uso, pero que la tierra mejor equipada recibe una mayor remuneración debido a que está dotada de mejor infraestructura, drenajes y abonos.

Ricardo complementaba en su teoría de la renta que la tierra no es el único agente de la naturaleza que tiene aptitudes productivas, pero es el único en el que un conjunto de hombres puede apropiarse para ellos, excluyendo a los demás y apropiándose de sus beneficios (Correa, 2014, p. 106).

Pero lo más interesante de David Ricardo es la teoría neoclásica de los rendimientos marginales decrecientes, en la cual los beneficios que genera la explotación y uso intensivo de la tierra, conforme con la población que la habita, genera rendimientos decrecientes. Indicaba que, si a una cantidad fija de tierra se agrega recurrentes acciones de trabajo, en un principio el rendimiento será proporcional, y al final será menos que proporcional. Es decir, entre más trabajo y gastos se apliquen a la tierra no significa que tenga un beneficio equivalente, dejando la salvedad que los propietarios de tierras son quienes más se beneficiarían del progreso económico.

El alto porcentaje de informalidad en Colombia, producto de la desactualización del catastro, permite inferir y demostrar cómo no es posible que, transcurridas algo más de dos décadas del siglo XXI y siete años desde la firma del Acuerdo de Paz (2016), y no obstante de la prolija normatividad emanada en el último lustro, el país aún continúe con ese lastre de un porcentaje tan bajo de actualización del catastro.

En especial la actualización catastral rural es la actividad más importante que el país debe realizar en el corto tiempo, de manera que se utilice como soporte para la realización de otras actividades como el de ordenamiento territorial, planes de desarrollo, proyectos PDET, esto como referente de planeación macro en el país. Y emulando lo planteado por David Ricardo, en Colombia siguen siendo beneficiados los dueños de los predios con mejores aptitudes para uso agrícola, pero que en varios territorios, zonas y regiones son subutilizadas o sobreexplotadas, debido a la informalidad y a la desactualización de los POT y de los catastros.

La propiedad de los predios genera una renta y en la medida que estos sean tecnificados para uso agrícola o cualquier otro tipo de

explotación de su suelo, producirá una mayor renta traducido en una mayor riqueza; de ahí que en el país la tierra sea tan apetecida por los grandes terratenientes y que el hecho de poseer una mayor cantidad de predios, los mejor ubicados, o los más productivos, esto conduce no solo a concentrar mayor riqueza, sino a un mayor poder político y territorial.

Mill, la relación desigual en el manejo de la tierra: terratenientes, capitalistas y trabajadores

En este ciclo de economistas y filósofos de la Escuela liberal, se destaca la posición de Jhon Stuart Mill (1806-1873), quien en su libro *Principios de economía política*, examinaba los efectos de la población, la industria y el crecimiento sobre la renta, indicando que el progreso económico de una sociedad de terratenientes, capitalistas y trabajadores, permite enriquecer de manera progresiva a los primeros, mientras el costo de subsistencia del trabajador aumenta mientras sus ganancias bajan.

Sin embargo, el mejoramiento de las técnicas agrícolas tiende a contrarrestar estos efectos, pero en todo caso incrementando la ganancia de los terratenientes, y deja entrever que para una equitativa distribución es conveniente una socialización de la renta futura del suelo, a través de impuestos inmobiliarios. Concluye que toda parcela puede producir renta si se utiliza para el cultivo, debido a que posee un valor de escasez. Pero Mill enfatizaba que la tierra debería constituirse en un fondo que sirviera de beneficio para toda la comunidad y no solo para algunos individuos (Figueras y Moreno, 2008).

El análisis sobre la teoría de Jhon Stuart Mill es que muestra como el predio genera una renta si se explota su suelo, pero que debería ser en beneficio del común y no del individuo. Esta posición es una de las grandes políticas que el Estado colombiano puede tomar en la medida que vaya actualizando su catastro y permita establecer un nuevo estudio del grado de concentración de la tierra en Colombia. Tarea que está pendiente hasta que un alto porcentaje de actualización catastral

se pueda obtener con el proceso multipropósito, levantando la superficie de los predios y la relación de propiedad entre el habitante y el predio. Dentro de esta tarea de actualización se incluyen los baldíos, los cuales una vez identificados e inventariados pueden determinar un factor estratégico para la formulación de una política territorial, que permita explotar dichas áreas conforme con la capacidad de su suelo.

Kant, la relación entre posesión y propiedad

Kant (1724-1804), físico, filósofo y científico alemán expone su teoría sobre la propiedad de un bien, lo cual es muy aplicado al ejercicio del catastro. Indicaba que existían tres tipos de objetos que pueden ser propiedad de una persona: una cosa corpórea externa a mí; el arbitrio de otro respecto a un acto determinado que es realizado mediante un contrato, y finalmente, el estado de otro en relación conmigo. La propiedad se tiene de una cosa, como puede ser un bien inmueble, si dicha cosa sigue siendo de mi propiedad, así este lejos del alcance de ella; es decir, la propiedad no puede coincidir con la posesión física. De manera similar, planteaba que un contrato tiene que ser válido aun cuando entre las dos partes no se presente un contacto personal. La otra propiedad que define Kant es la doméstica, en la cual se establece propiedad desde un punto de vista legal sobre la familia (Williams, 2015).

Kant complementaba el estado de una posesión común originaria, indicando dentro de su teoría que todos los hombres están originariamente en posesión legítima del suelo, antes de cualquier acto jurídico, es decir, el hombre tiene derecho a existir allí donde la naturaleza o el azar los ha colocado, independientemente de su voluntad. Esta posesión que no es voluntaria, por tanto, es adquirida y duradera, es una posesión común, dada la unidad de todos los lugares sobre la superficie esférica de la tierra.

La teoría de Kant es interesante porque pone de manifiesto como existe una posesión común originaria de la tierra en cualquier contexto, pero con el tiempo, y como es el caso concreto de Colombia, se empieza a adquirir, dividir, enajenar, etc., conforme con las dinámicas

de los territorios y de quienes desean optar por una posición dominante. Para el caso de Colombia, los conflictos sociales y de extrema violencia que han permanecido por muchos años en el país, ahondan la crisis de la desactualización catastral. Otro aspecto para destacar de Kant es que la posesión es aquella acción por la cual poseo el usufructo de un predio sin ser el propietario de este, pudiendo o no estar en contacto físico con él, o vivir al exterior de este. Luego, en palabras de Kant la posesión es “el acto jurídico que establece el reconocimiento de la posesión ya como propiedad de un determinado propietario, excluyendo y dando obligaciones para los demás, con respecto a dichos bienes” (Cuartas, 2014, p. 229).

Son muy dicentes las dos preguntas que el propio Kant realizaba sobre la propiedad: ¿cómo puede ocurrir de manera legal que alguien se apropie de más tierra de la que puede explotar con sus propias manos? y ¿cómo sucede que muchos hombres pudiendo adquirir todos ellos unas posesiones estables, están reducidos al mero servicio de los anteriores para poder vivir? (Cuartas, 2014, p. 231).

Concluye la teoría de Kant con sus dos cuestiones que se aplican perfectamente al país, ¿cómo ha sido ese proceso en Colombia en el cual la tierra, traducida en predios, está en propiedad de terratenientes o propietarios que la han acaparado sin darle la explotación que ella debería tener, bien por sobre explotación o por subexplotación? Y ¿cómo es que muchos colombianos son simplemente los arrendatarios u ocupadores de tierras de otros, cuando para el caso colombiano, eran de su propiedad y fueron desplazados por la violencia o forzados a entregarlas? El desarrollo del catastro, armonizado con la legalización y saneamiento predial debe responder a estas inquietudes.

Marx, consecuencias del monopolio en la propiedad de la tierra

Por su parte, el filósofo, economista, sociólogo y militante comunista alemán Karl Marx (1818-1883) señalaba que la propiedad sobre la tierra reconoce el monopolio de ciertas personas que les da derecho a disponer sobre determinadas zonas del planeta. Ejemplo de ello

la clase terrateniente que se apropiaba cada vez más de una mayor porción de la renta derivada de la explotación de las tierras, que se transforman en un detrimento de los salarios pagados a los jornaleros de la tierra, generando plusvalía definida como ese producto del trabajo sobrante.

El hecho de que la propiedad de la tierra esté asociada a su capacidad para valorizarse y a su capacidad para arrojar renta de la tierra, permite determinar el precio de ella. En efecto, lo importante para quien compra una tierra no es su valor de uso, sino su capacidad para captar valor, luego se trata del precio de compra no del suelo, sino de la renta que arroja.

Ahora ¿cómo se fija el precio de la capacidad para captar valor bajo la forma de renta de la tierra? Pues en la medida en que se trata de un ingreso periódico de dinero, su precio se fija por la capitalización a la tasa de interés vigente (Marx, 1872, p. 306). Así mismo, Marx en su manuscrito expresaba que:

[...] el desarrollo económico de la sociedad, el crecimiento y la concentración de la población, que vienen a ser las condiciones que impulsan al granjero capitalista a aplicar en la agricultura el trabajo colectivo y organizado, a recurrir a las máquinas y otros inventos, harán cada día más que la nacionalización de la tierra sea una necesidad social. Las necesidades imperiosas de la sociedad serán satisfechas, los cambios que impulsa la necesidad social se abrirán camino ellos mismos, y, a la larga o a la corta, adaptarán la legislación a sus intereses.

Todos los métodos modernos, como, el riego, el avenamiento, los productos químicos, etc., deben aplicarse en grandes proporciones en la agricultura. Pero, los conocimientos científicos que poseemos, al igual que los medios técnicos de practicar la agricultura de que disponemos, como las máquinas, etc., solo pueden emplearse con éxito si se cultiva la tierra en gran escala.

Un agricultor que tenga su pequeña parcela, a la que debe consagrar todas sus fuerzas vitales para conseguir un ingreso relativamente pequeño, tiene que entregar la mayor parte de su producto al Estado, en forma de impuestos, en forma de costos judiciales y al usurero, en forma de interés; no sabe absolutamente nada del movimiento social fuera de su limitado campo de acción y, sin embargo, se agarra con celo fanático a su terruño y a su derecho de propiedad puramente nominal sobre el mismo. (Marx, 1872, p. 306)

Teniendo en cuenta lo expuesto por Diaz y Plaza (2018) de la teoría de Marx sobre la renta de la tierra, se puede entender cómo el capitalista que es el arrendatario de la tierra, ocupa con un salario al campesino; el arrendatario le abona al terrateniente quien es el propietario de la tierra que explota; a su vez, este abono surge por el permiso para emplear su capital en este campo de la producción en particular. Este dinero es la renta de la tierra; sin importar si se la abona por tierra cultivable, terreno para construcciones, minas o bosques; luego, la renta del suelo es la forma en la cual se materializa de manera económica la propiedad de la tierra y la forma como esta se valoriza. Aquí confluyen el asalariado, el capitalista industrial y el terrateniente. Por tanto, la propiedad privada no es la causa de la renta, sino a manos de quién va esa suma de valor.

En lo manifestado por Marx y con una actualización ágil del catastro, una vez identificados los baldíos, se podría dar solución al tema de adjudicación de estos para comunidades que los puedan explotar, con un control regulatorio del Estado, en cuanto a suministrar la tecnología e insumos necesarios para que los ocupantes generen la renta necesaria, que permita mejorar las condiciones de vida de la propia comunidad al incrementar sus salarios y su capacidad de producción.

Locke, la propiedad como un derecho fisiológico

Jhon Locke (1632-1704), filósofo y médico inglés, fue considerado el padre del liberalismo clásico, teorizaba desde el empirismo que la propiedad es un derecho que se origina por las necesidades fisiológicas de los seres humanos, donde las personas deben proveer los medios para su subsistencia. En el primer y más simple acto natural de extraer los frutos de la tierra, surge la propiedad. La propiedad es el lugar donde los individuos aplican su trabajo. En un estado natural, las personas tienen igualdad de oportunidades para extraer de la naturaleza lo que necesitan por medio de su propio trabajo individual, siendo un acto privado que no requiere del consentimiento expreso de todos los copropietarios. Sin embargo, Locke establece que existen límites naturales y morales a esta clase de apropiación, enfatizando que Dios ha dispuesto que la tierra sea posesión en común de todos los seres humanos; luego, nadie puede apropiarse más de lo que realmente consume.

Sin embargo, existen dos limitantes para tener la capacidad de acceder a la propiedad de la tierra: por una parte, el Estado legitima una distribución específica de la propiedad que ya existía previamente, y, por otra parte, en una sociedad civil los individuos tienen el derecho de heredar propiedad y riqueza de sus familias.

Por lo tanto, continúa Locke, aquellos individuos que no tenían propiedad antes del contrato político, aquellos que no pueden contar con la riqueza de sus familias, aquellos que, por azar, lógica económica o incluso por accidente pierden sus propiedades, todos esos individuos solo poseen su propia persona y el trabajo de su cuerpo y de sus manos, esperando que ese trabajo les permita obtener alguna propiedad en el futuro. Luego, el trabajo es la justificación moral por excelencia de los derechos de propiedad (Guiñazú, 2015).

Una vez realizado el levantamiento catastral en Colombia, sus aspectos físicos determinarán una nueva clasificación por el tamaño de sus predios, quienes son los propietarios y como se distribuye la propiedad de la tierra en el país; cuantos minifundios y latifundios existen, cual es el tipo de propiedad que rige la titularidad predial y cuál

es el valor del terreno y construcciones en el país, sumado a una mayor interrelación entre el catastro y el registro.

Stiglitz y su concepto actual

Joseph Stiglitz, en su libro *El precio de la desigualdad* (2012), indica que el 1 % de la población disfruta de mejor educación, nivel de vida y viviendas, pero hay una cosa que el dinero no puede comprar: la comprensión de que su destino está ligado a cómo vive el otro 99 %. Stiglitz muestra como el término de renta ha evolucionado al pasar de un simple rendimiento que produce la tierra en virtud de la propiedad que sobre ella se tiene; término que se amplía a los beneficios que reciben los monopolios, por el hecho de ser eso: monopolios, ampliándose en nuestra época por los ingresos que se obtienen por títulos de propiedad.

Stiglitz manifiesta que sería ideal que las compañías extractoras paguen una cantidad mayor por los recursos que extraen del suelo o el subsuelo de propiedad pública, teniendo presente el rechazo de quienes son dueños de los monopolios, debido a que esa política obstaculizaba el crecimiento.

Un argumento interesante es que el impuesto sobre las rentas de la tierra no ocasiona jamás que la tierra desaparezca, y dicha renta se puede cobrar no solo por la tierra sino por el valor de los recursos naturales como petróleo, gas y carbón. Luego un fuerte gravamen de todas las rentas reduciría la desigualdad y los incentivos de otro tipo de actividades de búsqueda de rentas que distorsionan la economía y la democracia.

Además, un aspecto relevante de Stiglitz es que expresaba como un deseo de los trabajadores el ser dueños de las tierras que trabajan; sin embargo, existen las limitaciones económicas y presupuestarias, faltas de crédito que no le permiten acceder a la propiedad de una tierra, lo cual es una solución teórica y poco práctica.

Para el caso de Colombia varios de los propietarios perdieron sus tierras no por falta de créditos o de un salario que permitiera

mantenerlas para sí, sino producto de la violencia y consecuente desplazamiento que ha tenido la población en diferentes zonas del territorio nacional.

Portes y el acercamiento del catastro a la institucionalidad

Finalmente, se presentan a continuación los aportes esenciales de Alejandro Portes (1944), sociólogo y demógrafo cubano-estadounidense, quien aporta otro cimiento a la propuesta planteada en este libro, en especial para navegar en la teoría del institucionalismo actual, donde está inmerso el catastro.

De Portes se pueden parafrasear los conceptos de Hoff y Stiglitz (2001), que el desarrollo ya no se concibe como un proceso de acumulación de capital sino como un proceso de cambio organizacional, donde las instituciones toman importancia en el contexto mundial. Para comprender el tema de instituciones y organizaciones es conveniente diferenciar los términos de la cultura y la estructura social que se ordenan en una jerarquía que se orienta por el lenguaje y los valores como elementos de la cultura, donde el lenguaje es el instrumento por excelencia de la comunicación humana y los valores son la fuerza motivadora de la acción moral, individual o colectiva.

Los valores abarcan desde las necesidades básicas y esenciales de una sociedad hasta las tradiciones relacionadas con la costumbre, diferenciando lo bueno, deseable, malo y aborrecible. En este punto es interesante observar cómo Portes distingue entre los valores y las normas; los primeros están relacionados con los principios morales generales y las normas son las directrices para la acción. Los valores están inmersos en las normas, y estas normas se traducen en constituciones y leyes. De acuerdo con las normas, los individuos entran en el mundo social con la función de desempeñar un rol, definidos como el conjunto de comportamientos que deben asumir y cumplir aquellos que ocupan posiciones sociales particulares.

Sin embargo, los roles son parte integral de las instituciones, pero no son las instituciones. De los roles surgen aquellos individuos que

logran sobresalir sobre otros teniendo poder. Portes, citando a Weber (1922), indica cómo el poder en nuestros tiempos no es solamente tener el control de los medios de producción, como lo señalaba Marx, sino que adiciona la apropiación del conocimiento, el control de los medios de difusión de la información, el control de los medios de violencia, manifestando dicho poder a través de jerarquías. De este concepto y aplicación surge el moldeamiento que tienen las instituciones de acuerdo con los diferenciales de poder, surgiendo la clase social.

De otro lado, está la estructura social que permite identificar aquellos individuos que ostentan el poder y conforme a él generan la estructura de clases, que se manifiestan en jerarquías de estatus confluyendo en las organizaciones, las cuales se comprenden a partir del plano simbólico de las instituciones, siendo estas el conjunto de reglas formales o informales, que se organizan por roles, como por ejemplo familia, escuela, política, economía, religión, comunicaciones, información, entre otros. Estas estructuras sociales son representadas a partir de roles, los cuales están jerarquizados conforme con el poder que han adquirido.

Las instituciones tienen la misión de fortalecer al Estado haciendo un uso eficiente de los recursos y siendo los facilitadores en la realización de las obras y políticas de dicho Estado. Pero Portes indica como se fracasa por la propia oposición que se generan entre las instituciones, o entre la lucha de diversos poderes.

En Colombia el catastro ha sido guiado y gobernado a través de los años por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Se excluyen aquellos territorios que independizaron la gestión de sus catastros realizándolos de manera descentralizada como son los de las ciudades de Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla y el departamento de Antioquia. Con la descentralización del catastro, el estatus de servicio público y la habilitación de gestores catastrales, el proceso interinstitucional debe ser muy coordinado, de lo contrario surgirán luchas de poderes, beneficios que espera conseguir cada institución e imposición de fuerza técnica o mediática dadas por un estatus social institucional que podría obstaculizar el adecuado desarrollo del catastro multipropósito, como lo señala Portes citando a Roland (2004) que

[...] cualquier grupo que tiene poder lo usa en su propio beneficio. Por tanto, las élites dirigentes que tienen interés en mantener su poder en sociedades con instituciones ineficientes no pueden renunciar a ese poder porque los ganadores del cambio institucional no se pueden comprometer con esquemas de compensación para los perdedores. (Portes, 2004, p. 17)

Otro estandarte de valor que soporta la propuesta de actualización del catastro desde la comunidad es como Portes señala la acción de la participación en un marco democrático. Para el caso colombiano sería simplemente con una participación de igual a igual de la comunidad en el desarrollo eficiente del levantamiento catastral, como se observa en el planteamiento de la metodología.

Textualmente Portes indica:

[...] la estrategia participativa comienza en el otro extremo, comprometiendo a la población en una amplia discusión sobre los objetivos del desarrollo, —valores—, las reglas —normas—, y los medios técnicos —repertorios de habilidades— necesarios para conseguirlos. [...] Cuando la población movilizadora para tomar parte en esas reuniones ve que no llevan a nada o que producen resultados predeterminados por las autoridades, la participación disminuye rápidamente y surge un descontento general. (Portes, pp. 28-29)

De acuerdo con la experiencia de quien expone esta propuesta, y el trabajo coordinado de uno de los proyectos piloto del catastro multipropósito en Colombia, si el levantamiento del catastro no se realiza con unos objetivos, protocolos y procedimientos entendidos por la comunidad y con una participación directa de la misma, el proceso tiende al fracaso.

Actualmente, las instituciones que interactúan en el proceso catastral de Colombia son diversas y tienden a complejizarse en el entendimiento de sus roles, como son los casos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la Agencia Nacional de Tierras, la Superintendencia de Notariado y Registro, que se suman a otras de un

nivel jerárquico superior como el Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística; así como al apoyo académico desde instituciones como la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Todas ellas con una misión institucional concreta, claramente reglamentada, pero que pueden enfrentarse en responsabilidades que se traslapan con otras, debido a que a estas instituciones se adicionan los requerimientos y poderes de diversos ministerios como el de Agricultura y Desarrollo Rural, por citar tan solo uno.

La conclusión de este capítulo es que los países europeos son un referente para nuestro país y por muchos años son quienes han aportado con diferentes tipos de acciones y protocolos en la transformación del catastro, presentan diferentes tipos y formas de abordar el levantamiento de la información catastral, en muchos casos con independencia del registro, pero en otros conservando una sola institución o una interrelación efectiva.

Francia, Italia y España conservan su catastro con fines fiscales; en Dinamarca, Suecia y Finlandia las organizaciones catastrales controlan el registro de la propiedad; en otros países como República Checa el catastro es una organización dependiente directamente del primer ministro. En Irlanda, Reino Unido y Malta existen organizaciones que realizan actividades catastrales que se complementan con el registro. Polonia, Austria, Eslovenia y Estonia mantienen de manera independiente el catastro y el registro. Y Lituania, Letonia, Eslovaquia, Hungría, Rumania y Bulgaria tienen integrado el catastro y el registro en una única organización.

En relación con el aporte a teorías y modelos que han proferido diferentes economistas, filósofos y teólogos a lo largo del tiempo sobre la propiedad de la tierra y la renta que esta genera, como una justificación directa a la actualización catastral masiva en el país, se concluye que siempre el derecho o necesidad de tener propiedad sobre la tierra y la condición en que esta debe ser mantenida o usufructuada, genera la gran variedad de teorías en torno a la misma.

Los impuestos por el derecho a tener la tierra y explotarla son un deber que tiene todo propietario, pero con la obligación que el Estado o el Gobierno municipal retribuya dicho tributo con obras de gran

magnitud e impacto que beneficien los territorios. Así mismo, la tierra debe ser explotada conforme con el uso y la capacidad del suelo que esta intrínsecamente posee, pero de forma racional. Aquellos que explotan más la tierra, así como sus recursos naturales deben pagar más tributo o compensación que aquellos que simplemente la explotan como sustento propio o de una comunidad. La propiedad sobre la tierra es un derecho en el cual ningún individuo puede ser privado de ella, sino cuando por requerimiento público se necesite, pero con el pago correspondiente a su debida indemnización.

Es importante resaltar que la tierra es un factor de la producción que aumenta la riqueza económica y social donde su mayor retribución o compensación a su uso es la renta. No se puede olvidar que la tierra, por mucha demanda que exista, no crece y es limitada, lo cual ocasiona las luchas y violencia por ellas, especialmente las ostentan los mejores suelos, las que tienen disposición a la mecanización y las de mejor ubicación; siendo uno de los factores que más violencia generan en el país, aumentando la pobreza y la desigualdad en el territorio nacional.

La apropiación de la tierra debido a la sobrepoblación y la necesidad de todos de poseerla pasa a ser una condición excluyente, donde todos los interesados por motivos propios o indirectos, legales e ilegales, actúan para adueñarse de los mejores territorios de acuerdo con su ubicación, posición estratégica y nivel de explotación, según la capacidad del suelo. La tierra sufre un desgaste en la medida que se realizan actividades recurrentes de trabajos, teniendo al comienzo de su explotación un principio de rendimiento proporcional que decrece con el tiempo.

Las aristas que conforman el triángulo que participa en la apropiación o tenencia de la tierra, su explotación y generación de la tierra está conformada por: terratenientes, capitalistas y trabajadores o asalariados. En Colombia una vez se actualice el catastro se podrá establecer la relación entre el tamaño de los predios, su dinámica transaccional, su derecho legal de propiedad, quienes son los terratenientes y donde se concentra en mayor proporción la tenencia de la tierra.

De igual forma, el catastro permite ubicar donde están los baldíos, cuál es su condición y la posibilidad que el propio Estado los administre

para asignarlos mediante algún medio legal a ciudadanos individuales o de manera colectiva, controlando su usufructo y explotación; en igualdad de oportunidades, permitiendo que la tierra se convierta en el medio de subsistencia de muchas familias, disminuyendo desigualdad y pobreza, acrecentando la posibilidad de tener una mayor cantidad de oportunidades en las áreas rurales del país.

Finalmente, el catastro es un proceso organizado, planificado, implementado, desarrollado y con mantenimiento permanente desde la institucionalidad. Es un acto no delegable en particulares, pero que puede contar con el apoyo financiero y operativo de la empresa privada, a partir de un cambio organizacional que precisamente está surtiendo en el país, con el proceso de descentralización del proceso catastral y su transformación en el servicio público, donde los roles asignados a los funcionarios que trabajan en las instituciones encargadas del catastro se traduzcan en eficientes resultados de las actividades físicas, jurídicas y económicas de los mismos.

La democracia participativa vista desde el aporte directo de la comunidad permite una discusión pública con intercambio de ideas para construir un catastro desde el propietario con el apoyo de la institucionalidad, que comprometa a la población en un resultado conjunto, donde imperen los valores, las reglas, y que los roles designados para cumplir con el eficiente desarrollo y uso de los recursos cumplan a cabalidad con su responsabilidad y grado de acción. Sus valores y la normatividad existente permiten que la ordenación del territorio sea la primera política pública que generará sus frutos gracias a la coordinada acción interinstitucional.

Así pues, el catastro lo único que genera es bienestar, crecimiento y desarrollo en los territorios, a partir de una eficiente e inmediata actualización, donde la comunidad debe ser el actor principal del proceso, a través de los miles de campesinos, quienes serán partícipes, validadores y garantes del proceso.

Metodología

El paso a paso para obtener los beneficios esperados en el planteamiento de esta propuesta se basa en la experiencia reciente del levantamiento predial del proyecto piloto del catastro multipropósito, en los estudios e investigaciones realizadas en torno a la temática del catastro y a la experiencia profesional adquirida durante varios lustros.

Un factor relevante de la propuesta es que, en la metodología del levantamiento desde la comunidad, se sustenta en que el propietario realiza el levantamiento físico en un esquema donde aparece su predio, demarcando su lindero y colocando una marca aproximada de sus construcciones; proceso que no es afectado por la falta de internet que en nuestro país aún está por debajo de la cobertura promedio en la región. El propietario tendrá un tiempo prudencial para no solo demarcar su predio, sino suministrar los documentos que permitan esclarecer o confirmar los derechos de propiedad, diligencia la encuesta en los campos determinados por el gestor u operador catastral indicando un valor de referencia por hectárea si lo considera conveniente. El proceso se detalla a continuación.

Aspectos generales como una huella del autor de la propuesta

Actor principal

Como se indicó al comienzo de la propuesta, el principal protagonista es el campesino, propietario¹ y sin rostro para el catastro colombiano, y quien será el actor principal del nuevo proceso catastral apoyado desde la comunidad.

Como concebir el catastro

En términos generales, el catastro es entendido como una política estatal o municipal que conlleva al pago de un impuesto, por gozar de un bien inmueble. Haciendo un símil, es concebido como la inyección que causa dolor al propietario de un predio. Sin embargo, es un proceso que debe ser socializado y sensibilizado al interior de las comunidades propietarias, para que con el apoyo de ellas se alcance una maximización de los resultados en beneficio de todos los actores involucrados en el proceso. Como toda inyección puede causar algún dolor, en este caso tributario, pero que será justo y se retribuirá a la propia comunidad en obras e inversiones para la población.

Experiencias aprendidas

El autor de este libro participó de manera directa en el levantamiento catastral masivo de 18 972 predios en los municipios de Lebrija en Santander, San Carlos en Antioquia, Topaipí en Cundinamarca y Dibulla en La Guajira, lo cual permitió adquirir lecciones aprendidas, resumidas por el DNP, que permiten afianzar la solución planteada (Duarte, 2021).

1 El término propietario a lo largo de la propuesta planteada tiene el mismo significado de propietario, tenedor o poseedor para no ser redundante en su explicación o condición.

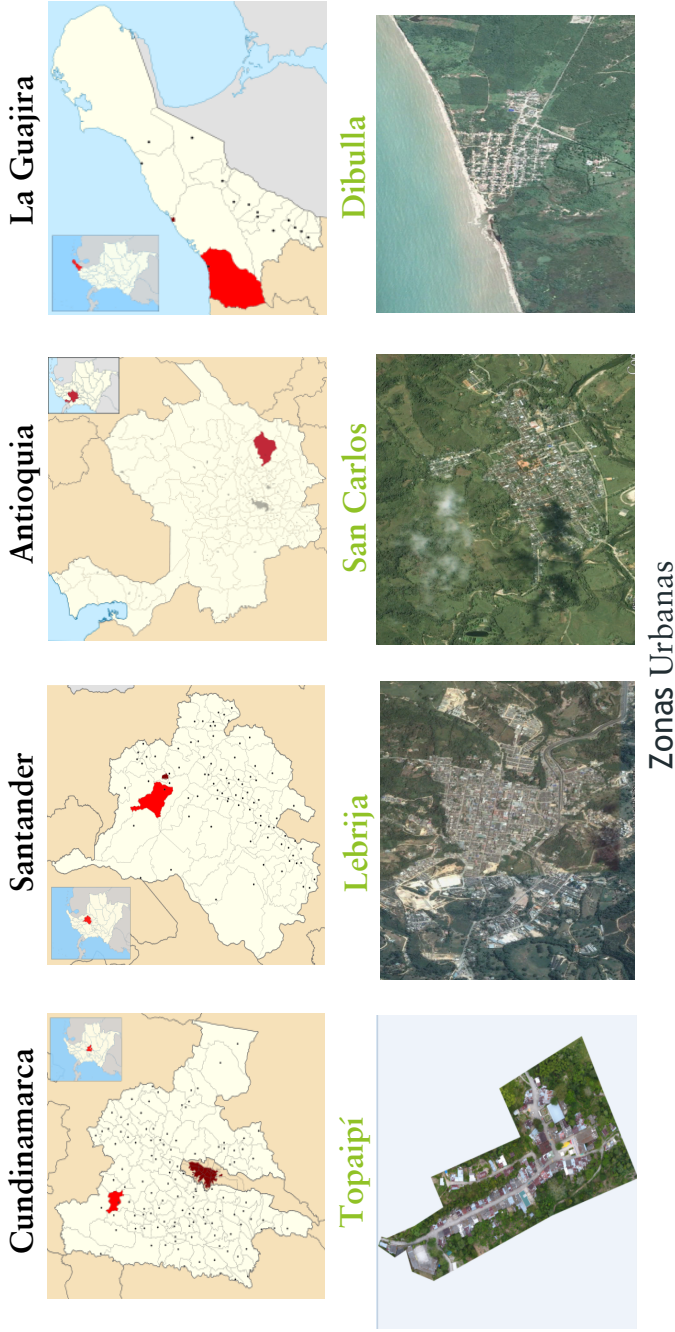


Figura 12. Municipios del lote uno incluido en el proyecto piloto del DNP

Fuente: Consorcio ISN 2017-2018. Citado en Duarte (2021).

Para el desarrollo del proyecto piloto, el IGAC realizó unos cálculos proyectados de la cantidad de predios que de manera aproximada levantarían catastralmente los consultores contratados. El desfase promedio fue cercano al 15 %, lo cual implica que existe un elevado porcentaje de predios no identificados, ni calculados para una acertada proyección del levantamiento de la información, debido a la alta informalidad predial en el país.

Tabla 5. Comparación del cálculo de predios realizados por el IGAC con los efectivamente levantados por el Consorcio ISN

Municipio	Zona	Predios Estimados	Predios Levantados	% Cubiertos de predios
Topaipí	Rural	2752	3080	110 %
	Urbano*	339	398	117 %
San Carlos	Rural*	5873	6502	105 %
	Urbano	392	509	130 %
Lebrija	Rural	5540	5544	100 %
	Urbano	530	571	108 %
Dibulla	Rural	1502	1652	110 %
	Urbano	693	716	103 %
Total rural		15 667	16778	
Total urbano		1954	2194	
Total		17 621	18 972	

Nota: *municipios levantados 100 %.

Fuente: Consorcio ISN 2017-2018.

Hipótesis formuladas en torno a la propuesta

- Al Estado le interesa actualizar el catastro rural de manera eficiente, teniendo el soporte desde lo normativo y las políticas públicas emanadas por el Gobierno.
- El propietario está en capacidad de apoyar de manera eficiente el levantamiento catastral. Se demuestra con el ejercicio del piloto realizado en cuatro municipios del país.

- Con los insumos existentes, la información adquirida y complementada, la logística instalada en territorio, el gestor y operador catastral en conjunto con la comunidad se puede actualizar el catastro en beneficio de todos los actores.

Luego, una fórmula teórica de la actualización catastral sería:

$$AC = \text{Estado} + \text{Gestor} + \text{Operador} + \text{Comunidad}$$

Conviene subrayar que Estado, propietario, instituciones, operadores y gestores catastrales, trabajan en una misma dirección esperando levantar un CM de manera eficiente y económico, para cumplir con las políticas fiscales y de inversión en las zonas rurales de Colombia.

Línea base del catastro

Según datos del año 2018 del IGAC, el país tiene 16 862 435 de predios, de los cuales 4 384 233 corresponden al área rural (26 %) y 12 478 202 al área urbana (74 %). La meta para el año 2025 es realizar el levantamiento catastral del 100 % de los predios. Para el año 2022 era del 60 %.

Prototipo origen para la formulación de la propuesta

El prototipo elaborado se soporta en un diagnóstico interpretativo de la situación de desactualización que tiene el catastro confrontado con la legislación, la documentación y la experiencia propia.



Figura 13. Prototipo para el planteamiento de la propuesta

Fuente: Duarte (2021, p. 254).

Descripción de la zona de estudio

Dentro de los proyectos piloto del Catastro Multipropósito se destacan los realizados en Colombia por el Consorcio ISN entre los años 2017-2018, en los municipios de Topaipí, Dibulla, San Carlos y Lebrija. Municipios disímiles en cuanto a su ubicación, área, clima, orden público, topografía, acceso, condiciones especiales como el caso de Dibulla que posee resguardos indígenas, que permitieron mostrar las dificultades y lecciones aprendidas al realizar el levantamiento físico, económico, jurídico y censal catastral por el método convencional, pero con la oportunidad de plantear opciones de mejora para la masificación del proceso en el país.



Figura 14. Esquema de los municipios de San Carlos y Dibulla, incluidos en el proyecto piloto del catastro multipropósito

Fuente: Consorcio ISN (2017).

Desarrollo de la metodología

Para corroborar los resultados eficientes en campo y oficina, se plantea desarrollar el proceso como el que se describe a continuación, el cual demuestra de manera teórica como obtener resultados satisfactorios en calidad, tiempos y costos conforme con la experiencia observada en el levantamiento de predios en los municipios anteriormente descritos.

Selección de la muestra

La muestra más representativa fue el análisis que se realizó en oficina sobre los datos recopilados en campo en la zona rural de los municipios del proyecto piloto. Los datos recopilados en campo permitieron complementar, validar y ajustar los resultados obtenidos dentro del proyecto piloto que se realizó en el marco del diseño de la metodología para el CM del Departamento Nacional de Planeación, entre los años 2017 y 2018.

- Dato: documento. Descripción de la muestra y lista de los actores (propietario o familia propietaria).
- Tipo: cuantitativo.
- Resultado: descripción geográfica del lugar.

Acopio y clasificación de los insumos existentes para la operación catastral

Realizar inventario y clasificar los insumos básicos utilizados para el levantamiento del catastro, programar la logística de la zona de estudio, revisar el grado de actualización y precisión de la cartografía, acceder a las fotografías aéreas y las ortofotos suministradas por el IGAC. Además, revisar las bases de datos existentes en la alcaldía u oficina de planeación del municipio; así como verificar de los certificados de libertad y tradición de la SNR. En esta actividad se dispone de la normatividad existente, indicada en esta propuesta, para que el trabajo se realice conforme con los estándares, especificaciones y políticas vigentes.

- Dato: insumos geográficos, catastrales y registrales.
- Tipo: cuantitativo.
- Resultado: carpetas organizadas y catalogadas con los archivos físicos o digitales georreferenciados de los insumos recibidos, como información cartográfica, catastral, registral y demás fuentes de información disponibles.

Preparación de los insumos para la comunidad

Diseñar y poner a disposición los formatos, instructivos e insumos que se suministran a la población seleccionada, así:

- Preparar la ficha censal que se suministra a cada propietario.
- Elaborar el esquema respectivo que contenga el área del predio para cada uno de los propietarios.
- Preparar la lista de chequeo de los documentos que puede aportar el propietario para el respectivo análisis jurídico.

La ficha predial o censal contendrán los datos básicos que el propietario puede contestar de manera eficiente, y que contiene los siguientes datos:

- Dirección o nomenclatura del predio.
- Nombre de quien diligencia la ficha predial con su documento de identificación, género y edad.
- Correo electrónico, celular o teléfono fijo.
- Condición de quien diligencia la ficha: propietario, poseedor, arrendatario, otro.
- Nombre del propietario del predio, documento de identificación, género y edad.
- Correo electrónico, celular o teléfono fijo.
- Personas que habitan el predio de manera permanente nombres, edades y género.
- Etnia a la que pertenece (en caso de que aplique).
- Tiempo que ha permanecido ocupando el predio.
- Servicios públicos existentes y que operen en el predio.

- Porcentaje aproximado de cultivos en el predio.
- Tipo de uso del predio: vivienda, institucional, comercial, mixto u otro.
- Disposición de fuentes de agua: cuerpo natural o artificial.
- Número de construcciones en el predio y su uso.
- Otros que determinen las entidades rectoras de tierras y de catastro.

El esquema del predio se obtiene de una ortofoto actualizada con detalle, que contiene la posible ubicación de dicho predio en un contexto general, y que le permite al propietario demarcarlo de manera manual. Todo tipo de construcciones que estén en el predio, serán simplemente señaladas por el propietario con un símbolo x .

Creación de un archivo o carpeta digital o análoga donde el propietario coloca copia de los documentos que le permiten establecer la relación de propiedad con el predio. Puede ser escritura, promesa de compraventa, folio de matrícula inmobiliaria o cualquier otro documento, o evidencia, que permita realizar el análisis respectivo por parte del operador catastral. Así mismo, se elabora el protocolo para el diligenciamiento de la ficha predial, el procedimiento para demarcar el predio y como suministrar los documentos que aportan al estudio jurídico del predio.

- Dato: insumos para la comunidad.
- Tipo: cuantitativo.
- Resultado: formatos, esquema, carpeta y protocolo de manejo y diligenciamiento de la información.

Socialización ante los diferentes niveles territoriales y agendamiento

Se agenda la reunión con funcionarios de la alcaldía y de la oficina de planeación del municipio para explicarles de manera detallada el objetivo del desarrollo de la propuesta, la cual se resume en exponer las actividades generales a realizar y las fechas de visita.

En este primer espacio de socialización se comenta el objetivo del proyecto de la participación directa con la comunidad, los insumos que se utilizan, las personas que acompañan el proceso, los resultados esperados y el beneficio que puede tener el municipio en el corto plazo.

Además, se realiza una explicación sustentada de las ventajas del catastro multipropósito, caracterizando a cada uno de los actores y su rol dentro del proceso que puede estar definido como facilitador, ejecutor, de apoyo, entre otros. La selección de estos actores se realiza con el apoyo de los funcionarios técnicos de la alcaldía.

- Dato: documento con el registro de la reunión con las directivas municipales. Registro de la reunión.
- Tipo: cualitativo.
- Resultado: evidencia de la aceptación y el trabajo que se realiza por parte de la comunidad que participa en la actividad. Mapa de actores y resultado de la reunión con las directivas municipales.

Con cada uno de los propietarios seleccionados se realiza un agendamiento conforme con su disponibilidad, procurando que la familia de cada uno de ellos se encuentre presente en el momento de la sensibilización y capacitación sobre el proyecto.

- Dato: registro de las comunicaciones y concertación de la visita, sensibilización y capacitación.
- Tipo: mixto.
- Resultado: registro de las agendas de visitas que contenga los datos de la persona que recibió la comunicación y sensibilización.

Capacitación con los propietarios seleccionados

Una de las actividades clave en una primera etapa del planteamiento de la propuesta es la socialización y sensibilización a la comunidad que será objeto del levantamiento catastral.

En esta parte del proceso, se realiza una explicación en campo a los propietarios seleccionados, preferiblemente con sus familias, indicando la importancia que tiene el CM y el objetivo del ejercicio que se está realizando. Se suministran los insumos y se capacita en su manejo y forma de presentación. Se comenta sobre la fecha de entrega de estos, y se facilitan los datos de contacto (teléfono, WhatsApp o correo electrónico), para que los propietarios aclaren sus dudas o para resolver las consultas que puedan surgir en la realización del ejercicio práctico. Así mismo se establecen los tiempos estipulados para la entrega de los resultados, que en todo caso no serán superiores a 15 días calendario.

- Dato: documento y entrenamiento. Insumos para la comunidad y resultado de la capacitación.
- Tipo: cuantitativo.
- Resultado: documento. Descripción del procedimiento en campo con cada familia, realizando un análisis integral del ejercicio y resultado del taller de capacitación. Lista de los medios de contacto.

Solución a las inquietudes que planteen los propietarios y recepción de datos

De acuerdo con las inquietudes o inconvenientes que se presente a cada uno de los propietarios se dispondrá del tiempo necesario para atender dichos requerimientos que serán de forma presencial, virtual, comunicación telefónica, correo electrónico o WhatsApp.

- Dato: registro de las consultadas realizadas por cada propietario.
- Tipo: cuantitativo.
- Resultado: registro de las consultas realizadas con fecha y horario, persona que realiza la consulta y la respuesta dada por cada solicitud.

Los propietarios diligencian la ficha predial, demarcan el predio en el esquema suministrado y recopilan los documentos de aporte para el estudio jurídico y el análisis individual y colectivo de los productos obtenidos.

- Dato: ficha predial, esquema con la demarcación del predio y carpeta con los documentos que suministra el propietario.
- Tipo: cuantitativo.
- Resultado: documento que consigna la fecha de entrega de los insumos diligenciados por el propietario, relacionados con la ficha predial, el esquema con el predio demarcado y los documentos de soporte jurídico. Se consigan los datos de quien suministra los insumos respectivos.

Entrevista realizada al propietario

Una vez finalizada la actividad de recolección y entrega de los insumos por parte del propietario, se debe realizar una entrevista a los propietarios, o a una muestra representativa de ellos, para conocer cuál fue la experiencia del proceso, qué inconvenientes se presentaron y su grado de satisfacción.

La entrevista se realizará a través de preguntas y respuestas sin tener que ser estricta en su orden, permitiendo en algunas respuestas que el entrevistado comente sobre su experiencia para que enriquezca el resultado final. Además, la entrevista permitirá obtener la percepción del propietario como ejecutor principal de la actividad. Sin embargo, se tendrán preguntas de tipo cerrada, es decir, con una sola respuesta factible, y otras de tipo abierta con el objetivo de medir la percepción que el entrevistado tiene del ejercicio que desarrolla.

De acuerdo con Hernández et ál. (1997) Se procura que las preguntas sean muy claras, que no perturben al entrevistado, se referirán a un solo aspecto general que permita que el entrevistado responda por la experiencia general del ejercicio realizado, las preguntas no inducirán a una respuesta, y el lenguaje será de manera muy sencilla sin el uso de tecnicismos.

- Dato: entrevista.
- Tipo: cualitativo.
- Resultado: entrevista realizada. Soportes con audios y videos de ser autorizados.

Hasta aquí se desarrollan las actividades exploratorias relacionadas con la revisión documental, visita de aproximación con la administración municipal, caracterización y priorización de actores, contacto con la comunidad, capacitación en el manejo y diligenciamiento de los insumos y proveer los medios de contacto para la solución de las problemáticas que se presenten en el proceso.

Almacenamiento y procesamiento de los datos

La información censal, el esquema con la delimitación del predio, la ubicación aproximada de construcciones y la carpeta con los documentos suministrados como soporte del estado jurídico del predio, se catalogan y procesan de manera individual y colectiva.

Una lista de chequeo por cada predio permite evidenciar cuántas preguntas del censo fueron contestadas, como y con qué claridad

fue demarcado cada predio, y la ubicación de las construcciones en el esquema suministrado, y, que documentos relacionó la comunidad o propietario para adelantar el análisis del estado jurídico predial.

En cuanto al diligenciamiento de la ficha predial se revisa forma y contenido, preguntas resueltas y en cuál medio lo contestaron, existiendo la posibilidad que sea digital. Estos datos se contrastan con los que provienen del catastro que suministra el IGAC, el folio de matrícula inmobiliaria que suministra la SNR, o cualquier otro documento que se tenga a disposición. Los datos, si son manuales, se diligencian en el aplicativo que se tiene para el efecto, y si son digitales se suben a la base de datos por cada uno de los predios.

Sobre el esquema se revisa que por cada predio se haya demarcado su ubicación junto con la posición aproximada de las construcciones; demarcación que se contrasta con los datos existentes que provienen del catastro y del registro. La demarcación se georreferencia por cada predio conforme con la base de datos que para el efecto se ha diseñado e implementado. Las construcciones se comparan con los datos disponibles y se dejan en pendiente para posteriormente en campo realizar su levantamiento.

Para los documentos jurídicos se revisa la legalidad de este, se confronta con los datos provenientes del catastro y del registro, se almacena por cada predio en la base de datos existente para la vereda.

- Dato: insumos relacionados con la ficha predial, esquema de ubicación del predio y datos jurídicos.
- Tipo: cuantitativo.
- Resultado: registro de entrega de los insumos. Base de datos con la información actualizada proveniente del propietario en cuanto a la ficha predial, demarcación del predio, ubicación de construcciones y documentos jurídicos. Datos para ser validados en la siguiente actividad.

Una vez almacenada la información en la base de datos, se procede a realizar un análisis de cada uno de los insumos suministrados por el propietario, teniendo en cuenta su completitud, temporalidad y calidad misma del dato. Se confrontan con la información existente y se

corroborar de manera ágil en campo la veracidad de la información entregada por el propietario.

De la ficha predial se revisan: la cantidad de los datos registrados, se realiza una correlación de información con todos los datos levantados en una determinada zona o área de interés; se verifican en campo donde existan dudas o respuestas faltantes, y se complementa la ficha de manera digital con la información que tiene el operador catastral basado en los documentos del DANE, del IGAC y de la SNR. Del esquema gráfico se valida que el predio demarcado por el propietario coincida con el predio físico que se encuentra en los documentos de catastro y registro. Igualmente, se verifica o valida en campo la información física debido a la falta de información, o porque la correlación con el empalme con los otros predios del área de interés mostró alguna discrepancia.

Lo interesante de este proceso de levantamiento físico es que, con la demarcación de los predios por parte de los propietarios en una determinada área, región o vereda, permite realizar el empalme de toda la zona de interés, observando en oficina aquellos puntos o sitios donde no coinciden los límites o presentan algún tipo de inconsistencia. En estos puntos se realiza la verificación en campo y correspondiente levantamiento físico. Así mismo se revisa donde puso la marca que permite la ubicación de las construcciones para proceder a su verificación en documentos y levantamiento por parte del operador en campo.

De los documentos jurídicos se revisa el contenido, documentos aportados, versiones u explicaciones, posible legalidad o tipo de propiedad, que ostenta quien es reportado como propietario. En este punto se realiza un análisis y confrontación de los contenidos de los documentos entregados por el propietario, contra el contenido y grado de validez por la temporalidad de estos, conforme con el material documental suministrado por el IGAC y la SNR.

Los respectivos cruces de datos entre las fuentes provenientes del propietario con las bases de datos del registro y del catastro permiten obtener los siguientes resultados teniendo como premisa que la información del catastro con la del registro coinciden: 1) que los datos suministrados por el propietario coincidan con los del catastro y el

registro, y 2) que los datos suministrados por el propietario, no coincida con las de catastro y registro.

La otra posibilidad es que los datos del catastro y el registro no coincidan entre ellos, y con la información entregada por el propietario, presentando la siguiente casuística: 1) coincidan los datos del propietario con la de catastro y no con el registro, 2) coincidan los datos del propietario con los de registro, y no coinciden con los de catastro, 3) que no coincidan los datos del propietario ni con los de registro, ni con los de catastro, o 4) es nueva información debido a que no se tenían documentos ni de catastro ni de registro.

En cualquier caso, se realiza una verificación ágil de simple inspección en campo para validar, ajustar o complementar los datos que el propietario suministró en el folio censal; el predio que demarcó en el esquema respectivo; la ubicación de las construcciones en dicho esquema, y validez de la copia de los documentos entregados en virtud del análisis jurídico. Con los resultados anteriores se estructura la base de datos con una serie de marcas, que permiten ubicar los aspectos puntuales que deben ser revisados en oficina o en campo, clasificados de acuerdo con el tipo de inconsistencia.

Es conveniente resaltar que en un porcentaje considerable es factible que no existan datos catastrales, registrales y tampoco físicos, debido a la desactualización propia del catastro. Para todos los casos, y en todas las actividades, sean censal, física o jurídica, se utilizan como soportes los insumos suministrados por el IGAC y la SNR, sumado a la información que se acceda del DANE, de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA, o de cualquier otra entidad que posea información relevante del área de interés.

- Dato: ficha predial diligenciada, esquema con la demarcación del predio y ubicación de las construcciones, y carpeta con los documentos legales que suministra el propietario.
- Tipo: cuantitativo.
- Resultado: base de datos con la información de la ficha diligenciada, demarcación georreferenciada del predio y los documentos escaneados con el soporte jurídico.

Verificación en campo

Con la visita que realiza el gestor u operador a cada uno de los predios se verifica la información diligenciada en la ficha predial o censal, complementando aquellos datos que se omitieron o no se diligenciaron correctamente. Si el operador catastral tiene dudas de otro tipo de información que no hubiere podido diligenciar en oficina, la llena con el propietario y valida la información que se subirá a la base de datos respectiva.

Posteriormente el operador catastral levanta la calificación de las construcciones y su área; recorrerá en campo con el propietario el predio para analizar y validar su levantamiento. Para esta actividad el operador catastral lleva un GPS, cartografía u ortofoto de manera que valide el levantamiento físico y pueda almacenarse en la base de datos. Finalmente, interactúa con el propietario sobre los datos jurídicos confrontando los documentos provenientes de las instituciones con los suministrados por el propietario.

Validación de la información

Conforme con la normatividad, especificaciones y términos de referencia existentes para cada actividad; se ajusta, complementa y se corrige la información en campo y en oficina integrándola dentro de las bases de datos correspondientes y generando el respectivo archivo digital por cada predio. Este archivo tipo carpeta contendrá la información física producto del levantamiento predial, los datos censales incluidos en la ficha predial, la documentación y reporte jurídico. El estándar utilizado para subir los datos al respectivo aplicativo digital será el del LADM_COL, el cual será complementado con el cálculo del valor catastral realizado por cada predio.

Al respecto de esta última actividad que es realizada conforme con la experiencia del operador catastral el propietario puede indicar, si lo considera conveniente, un valor de tipo comercial que le permite al operador catastral realizar un análisis comparativo sobre los valores

catastrales que ha obtenido. Esto debido a que el valor catastral es equivalente a un porcentaje del valor comercial del predio.

Condicionantes en el costo actual del levantamiento predial

Según el análisis realizado existen una serie de factores y condicionantes que inciden en el costo del levantamiento predial, las cuales se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 6. Condicionantes para tener en cuenta en el costo del levantamiento de un predio

Insumos	Cartografía adecuada	Ortofoto adecuada	Prediación	Datos Catastrales	FMI	Topografía	Tipo de medio de transporte	Tipo vegetación	Clima
Condiciones físicas - ambientales	Distancia	Localización	Forma	Linderos	Extensión				
Condiciones sociales	Minas Antipersona	Comunidades Especiales	Grupos al margen de la ley						
Tipo de levantamiento construcciones	GPS SIN	Cartografía CON	Ortofoto	Asumido					

Fuente: elaboración propia.

Conforme con las variables que afectan o impactan el levantamiento predial, se formula un cálculo por parte del autor de esta propuesta, el cual no hace parte de este análisis, sino que se plantea para demostrar que todo proceso de levantamiento catastral debe tener en cuenta dichos condicionantes que influyen en el costo del predio.

Otro aspecto para tener en cuenta en el costo del levantamiento predial es la cantidad de visitas requeridas para lograr la información necesaria en el diligenciamiento de la encuesta, datos jurídicos, físicos y económicos.

Tabla 7. Número de visitas y rendimiento porcentual en el levantamiento predial

Actividad	Visita 1 (línea base-sensibilización) (i1)	Visita 2 (g1)	Visita 3 (g2)	Visita 4 (g3)	Con la comunidad (i2)
Encuestas	0	1	N. A	N. A	2
Levantamiento físico	0	0.80	0.20	N. A	2
Análisis jurídico	0	0	0.75	0.25	2
Avalúo catastral	0	1	N. A	N. A	2

Fuente: elaboración propia.

La formulación de esta propuesta indica dos momentos de inversión, más que de gastos, denominados i1 e i2 que son precisamente esos contactos con la comunidad, mientras las visitas se contemplan como gastos: g1, g2, gn.

Los datos contenidos en la tabla anterior permiten justificar que el trabajo con la comunidad repercute en una disminución de los costos siendo más eficientes en la recolección de información, que se traduce en un menor número de visitas por predio. Es el propietario quien aporta desde la recolección de documentos legales o brinda el soporte para el establecimiento o condición de propiedad, el diligenciamiento de la ficha predial y la demarcación del predio que habita.

Resultados

La propia normatividad y en especial la generada desde el año 2016, ha denotado las causas que ha ocasionado el atraso en la actualización del catastro, la cual se suma al análisis de los factores que se encontraron al realizar el proyecto piloto entre los años 2017 y 2018, traducidos en la falta de apropiación de recursos económicos suficientes, deficiente capacitación de personal en procesos catastrales, especialmente los relacionados con el levantamiento jurídico y avalúo catastral de los predios, problemas de orden público en territorios, además de la no inclusión y falta de una socialización eficiente hacia la comunidad de los procesos y connotaciones que conlleva el levantamiento de la información catastral.

Los resultados que se obtienen con el estudio y desarrollo de esta propuesta son:

- El levantamiento físico es la variable que determina el rendimiento en campo del proceso.
- El número promedio de visitas por el método convencional está entre tres y cinco visitas.
- La comisión ideal para el levantamiento censal, físico y jurídico de un predio es de cinco personas.

- El rendimiento de las encuestas censales es de entre cinco y seis diarias.
- El rendimiento en levantamientos físicos está en un promedio de entre cuatro y ocho predios diarios.
- Los días hábiles normales de trabajo son entre 22 y 25 días por mes.
- En la siguiente tabla se muestra el rendimiento promedio para las encuestas censales y el levantamiento físico predial rural.

Tabla 8. Rendimiento en la encuesta y el levantamiento físico

Actividad	Unidad	Cantidad	Rendimiento mínimo	Rendimiento máximo	Cantidad horas	Cantidad predios
Encuesta	Encuesta	1	1.5 horas	¾ hora	8	10.6
Levantamiento físico	Predio	< 2 ha	1.5 horas	1 hora	8	8
	Predio	2-5 ha	2 horas	1.5 horas	8	5.3
	Predio	> 5 ha	3 horas	2 horas	8	4

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con la tabla anterior con un máximo de eficiencia y tomando un promedio de complejidad de los predios se puede tener un rendimiento de siete predios al día. Luego una comisión tendría un rendimiento de 175 predios por mes, tomando como base 25 días hábiles de trabajo en campo. Luego, un municipio con 3500 predios con una sola comisión se levantaría en 20 meses.

La propuesta alternativa evidencia que al propietario se le entrega la encuesta, el esquema general donde visualiza su predio y el listado de los documentos formales e informales para el respectivo estudio de la situación jurídica. En un (1) mes el operador o gestor catastral recibe el material elaborado o levantado por el propietario que permitirá realizar el respectivo análisis en oficina, para posteriormente ajustar o complementar en campo. El beneficio es notorio en rendimientos económicos y de tiempos.

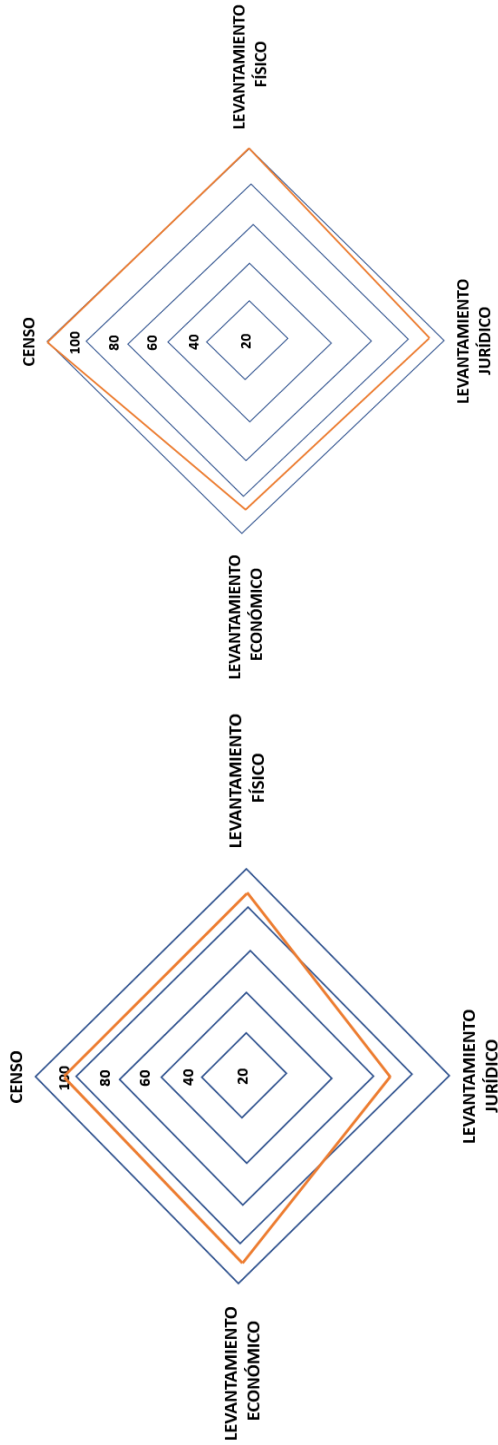


Figura 17. Método de la eficiencia en el levantamiento por el método convencional (izquierda) con la propuesta del levantamiento predial desde y con la comunidad (derecha)

Fuente: elaboración propia.

Estos rendimientos se maximizan en la medida que el propietario aporte en el levantamiento de la información catastral. Con la imagen de radar se muestra cual sería de manera general el porcentaje de eficiencia de realizar el levantamiento en campo de las cuatro variables: censo, información física, jurídica y económica; entre un levantamiento de tipo convencional, como se ha realizado siempre, y el de la propuesta al realizar el levantamiento desde y con la comunidad.

Un análisis teórico muestra que en el levantamiento censal se puede pasar de una eficiencia del 85 % por el método convencional, al 95 % por el método desde la comunidad; en el levantamiento físico del 90 % al 100 %; en el jurídico del 70 % al 90 %, y en el económico se mantendría prácticamente igual en un 90 %.

La diferencia más importante está en el número de visitas que se realizan a cada predio, la cual normalmente indica que en el modelo convencional se requieren en promedio entre tres y cinco visitas que debe realizar el gestor catastral, lo cual se disminuye de manera sustancial trabajando con la comunidad.

En este punto es importante tener presente las visitas que se requieren por ajustes que solicita la interventoría del proyecto, el IGAC como ente rector de la información catastral, y las que surgen una vez se realiza la actividad de las vistas públicas, que es el momento en que el operador o gestor catastral presenta los resultados ante la comunidad.

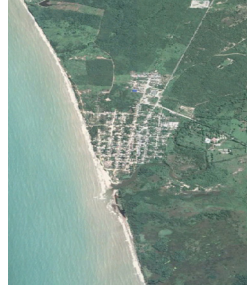
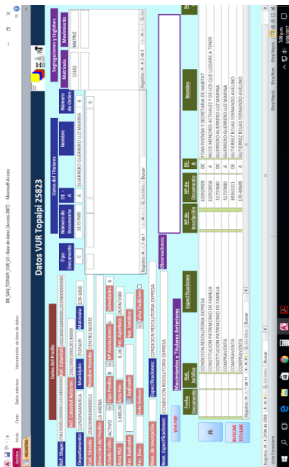
En este último punto, sobre vistas públicas, el impacto negativo en la entrega de los resultados por parte del operador catastral a la comunidad puede ser mínimo con la estrategia planteada, debido a que todos los actores activos en la elaboración del producto están de acuerdo con el resultado, especialmente los propietarios, debido a que han sido partícipes en su levantamiento.

Los productos tangibles que se obtienen en el levantamiento catastral son multipropósitos, donde se destacan:

- Levantamientos topográficos
- Puntos amojonados en campo
- Cartografía vectorial
- Ortofoto mapas
- Imágenes de satélite

- Cartografía catastral
- Base de datos censal
- Base de datos predial física
- Base de datos jurídica
- Base de datos económica
- Interrelación catastro-registro
- Censo
- Costos de la operación
- Tiempos en la operación
- Informes, protocolos y memorias de campo
- Guías y protocolos de manejo de la información
- Estadísticas
- Aplicativos y desarrollos tecnológicos
- Infografía de campo
- Fotografías de campo
- Videos en campo

Son múltiples los beneficios de un proceso como el del catastro multipropósito, donde difícilmente otro tipo de proyecto permite obtener tantos productos con usos tan diversos y de utilidad para las instituciones, los entes territoriales, la empresa privada, la sociedad civil, los propietarios y la comunidad.



MUNICIPIO	Zona	PREDIOS ESTIMADOS	PREDIOS LEVANTADOS	% CUBIERTOS DE PREDIOS
Topaipí	Rural	2.752	3.080	110%
	Urbano*	339	398	117%
San Carlos	Rural*	5.873	6.502	105%
	Urbano	392	509	130%
Lebríja	Rural	5.540	5.544	100%
	Urbano	530	571	108%
Dibulla	Rural	1.502	1.652	110%
	Urbano	693	716	103%
TOTAL RURAL		15.667	16.778	
TOTAL URBANO		1.954	2.194	
TOTAL		17.621	18.972	

Figura 18. Algunos productos que se obtienen en el levantamiento predial. Imagen de referencia-didáctica

Fuente: elaboración propia.

El municipio y la comunidad tendrán los siguientes valores agregados:

- Tecnología instalada.
- Empleo, debido a que el catastro es un motor de desarrollo económico en las regiones, y que ocupa un porcentaje de la población que atenderá labores propias del catastro, que por practicidad y economía son más rentables de contratar, para el gestor, con los habitantes del municipio.
- Productos multipropósitos como los relacionados anteriormente.
- Beneficios para los propietarios en formalizar legalmente la propiedad, lo cual le permite negociar en caso de ser necesario, en primera instancia su predio; derecho al pago por concepto de servidumbres. Al actualizar el valor catastral tendrá un valor de referencia para el cálculo aproximado del valor comercial; actualizar los linderos, áreas y demás características físicas del predio; acceder a los beneficios que otorga el Gobierno en subsidios o préstamos para actividades agropecuarias; obtener beneficios por obras que se realizan en su entorno rural gracias al pago justo y proporcional al bien que ostenta la propiedad, y apoyo interinstitucional del Gobierno central y local debido al saneamiento de la propiedad, entre otros.

Así mismo, el catastro es un insumo básico para la formulación y actualización de los planes de ordenamiento territorial en los municipios, así como, apoyar las actividades y estrategias incluidas en los planes de desarrollo municipal. El ciudadano se beneficia en los trámites catastrales y registrales en un solo momento, debido a la interoperabilidad entre las dos bases de datos que se consolidará con el levantamiento catastral.

La comunidad al ser partícipe directa del proceso convalida el mismo, lo comprende desde los aspectos normativos, operativos y administrativos, y, además, será un garante en territorio del mantenimiento catastral.

Se resalta en este punto que la propuesta presentada genera un valor agregado reflejado en lo que se ha denominado las seis G: Gobierno, Gobernanza, Gobernabilidad, Gestión y un Gana-Gana de todos los participantes: Estado, instituciones, gestor catastral, operador catastral y comunidad.

Conclusiones

Al terminar el ejercicio propuesto los resultados muestran que, si el levantamiento se realiza desde el trabajo que realiza la comunidad, se logra una reducción en tiempo y en el presupuesto calculado, con una mayor satisfacción para dicha comunidad. Una adecuada planeación en territorio que involucre recursos humanos de la zona de intervención catastral, insumos actualizados de cartografía, tecnología de punta basada en el uso de dispositivos móviles, una conveniente distribución de actividades y una capacitación sencilla a los propietarios, permite obtener óptimos resultados.

Los actores fundamentales para que el levantamiento catastral sea eficiente están representados en el propietario, la familia, la comunidad, los organismos y gremios de la región, la alcaldía, la empresa privada, la academia y el Estado, representado en sus instituciones del orden gubernamental.

En la calidad de los insumos que se utilicen para trabajar en campo se soporta el éxito del proyecto, en especial los relacionados con cartografía básica, ortofotos, imágenes de satélite y bases de datos prediales. Para un adecuado trabajo en campo y en oficina, los insumos se deben catalogar conforme con el grado de temporalidad, de escala y de precisión. En todo caso se procura acceder a insumos actualizados en el tiempo, obtenidos con tecnología de última generación y con una alta calidad en el producto.

Las bases de datos deben ser depuradas y analizadas antes de realizar los respectivos levantamientos en campo. La información del catastro y los folios de matrícula inmobiliaria deben correlacionarse en oficina, antes de iniciar el trabajo, para determinar la información faltante, cuál se debe complementar y cuánta es redundante.

De igual forma la normatividad vigente y términos de referencia técnicos, estarán presentes y serán consultados en el día a día, especialmente para determinar los estándares que serán utilizados en la elaboración de cada producto. En el momento que se disponen, actualizan y obtienen nuevos insumos, se debe comenzar con la preparación del material que se le suministrará a cada propietario y familia por cada predio, para que con un sencillo entrenamiento estén en capacidad de comprender los objetivos del catastro, los beneficios que tendrán como comunidad y territorio, y, de cómo elaborar y diligenciar los formatos requeridos para la actualización catastral.

Se suma a lo anterior, la sensibilización y socialización que del proyecto se realice en cada municipio o área de interés territorial, especialmente con alcaldías, gremios, juntas de acción comunal y con la comunidad en general. En este punto toma una gran relevancia el agendamiento organizado que se realiza con cada actor en el territorio. La capacitación y el grado de interés que manifieste la comunidad repercuten en gran medida en el éxito del proyecto, debido a que la comunidad asimila que es parte del desarrollo adecuado del proceso.

La retroalimentación constante que se realice entre el gestor catastral y la comunidad permite mejorar los resultados, realizar los ajustes a tiempo y obtener un producto donde los beneficiarios son los propietarios, el territorio y el Estado. Los propietarios porque actúan de manera directa en el proceso actualizando sus datos jurídicos y físicos; el territorio porque alcanza la actualización catastral de los predios de su región, logrando calcular el valor catastral en el municipio; se aumenta el grado de legalidad y se disminuye la informalidad jurídica sobre la propiedad y tenencia de los predios. Finalmente, al Estado porque le permite cumplir con la política pública, avanzar en la actualización del catastro y conocer la calidad del producto no solo en su nivel catastral sino registral.

Así mismo, los niveles de recaudo por impuesto predial serán mayores impactando de manera directa en la inversión en nuevas obras en el territorio nacional. Es pues, el propietario quien diligencia la encuesta, demarca su predio aproximado en un gráfico, y acopia la información jurídica que le permite al gestor u el operador catastral la actualización eficiente del catastro.

Es importante realizar la entrevista a cada propietario para conocer cuáles fueron sus sensaciones y grado de satisfacción en el levantamiento del proceso. Cualquier aporte o incidencia en el levantamiento de la información que ha realizado es fundamental para mejorar la calidad del procedimiento, a partir de los ajustes técnicos y procedimentales respectivos. Una vez recibida y acopiada la información suministrada por el propietario, y realizado el proceso de retroalimentación, corresponde al operador catastral la validación, ajuste, complementación y levantamiento de la información faltante en terreno; para así, estructurar las bases de datos georreferenciadas y almacenarla bajo los estándares técnicos existentes.

La comunicación fluida, oportuna y con un tiempo de destinación completo por parte del operador catastral hacia la comunidad permite el éxito del proyecto. Por tal motivo es conveniente disponer de un plan de comunicaciones directo entre el propietario, o quien levanta la información por parte de la comunidad y dicho operador catastral. Después de la verificación en campo de los datos y la estructuración en oficina de las bases de datos georreferenciadas se deben validar los datos en conjunto con la comunidad, en los procesos denominados como vistas públicas, donde se evidenciará de manera clara y contundente la diferencia entre el levantar un catastro por el método tradicional, a realizarlo con el apoyo de la comunidad.

Para el propietario lo más importante en su orden de prioridad es el resultado del trabajo jurídico, debido a que muestra el estado de propiedad entre el propietario y el predio; posteriormente, el levantamiento físico que le permite al propietario determinar el área del predio, ubicación y forma; luego, el avalúo catastral porque determina el pago del impuesto predial, y finalmente, el resultado censal.

Se sugiere que las entidades que están involucradas en los procesos de adjudicación de tierras y en el levantamiento del catastro, analicen

la posibilidad que sea la comunidad quien participe de manera directa en el levantamiento de las actividades catastrales, debido a que esta estrategia permite ser efectivos en el acopio masivo de la información requerida, y que permite disminuir las inversiones y costos que acarrea el CM utilizando los procedimientos actuales.

Finalmente se han identificado algunas de las ventajas y utilidades del catastro multipropósito, donde se destaca la eficiencia en formular políticas y acciones relacionadas con planeación multisectorial integrada tanto en el área rural como urbana; alternativas de financiamiento urbano y rural; identificación de predios en riesgo por eventos naturales; ágiles negociaciones de predios; implementación de observatorios inmobiliarios; mayor recaudo por impuesto predial que repercute en una mayor inversión en obras; actualización de los POT; identificación de zonas para renovación o protección del suelo urbano y rural; generar confianza en el mercado inmobiliario; legalidad en la propiedad de la tierra; acceso a créditos, y mejoramiento en algunos de los indicadores asociados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Referencias

- Acevedo, D., Rodríguez, M., Romero, R., Sarmiento, L. y Smith, J. (2009). Un método participativo para el mapeo de fincas y recolección de información agrícola aplicable a diferentes escalas espaciales. *Interciencia*, 34(7), 479-486. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33911406006>
- Alcazar, M. (2015). El Catastro Multipropósito sostenible: una necesidad inaplazable. *Revista Cartográfica*, 91, 10-33. <https://doi.org/10.35424/rcarto.i91.449>
- Arévalo Salazar, L. (1989). *Manual de derecho catastral*. Fondo Editorial de la Universidad Distrital.
- Benítez, E. (2016). *Derecho Catastral Colombiano. Jurisprudencia y Doctrina*. Ediciones Doctrina y Ley.
- Cárdenas, J. y Escobar, N. (2018). Retos de un nuevo sistema catastral en el marco de construcción de paz en Colombia. *Revista de Ingeniería Universidad de Los Andes*, 46, 46-53. <https://revistas.uniandes.edu.co/toc/revinge/46>
- Centro Nacional de Memoria Histórica (CNMH). (2018). *Tierras: Balance de la contribución del CNMH al esclarecimiento histórico*. Relatoria de Alejandro Reyes Posada.
- Centro Nacional de Memoria Histórica (CNMH). (2017). *La tierra no basta. Colonización, baldíos, conflicto y organizaciones sociales en el Caquetá*. CNMH.

- Centro Nacional de Memoria Histórica (CNHM). (2019). *Sin Territorio no hay identidad. Memorias visuales del Resguardo Indígena Wayuu de Nuevo Espinal*. CNMH.
- Colombia. Decreto 148 de 2020. Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 79, 80, 81 Y 82 de la Ley 1955 de 2019 y se modifica parcialmente el Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1170 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Administrativo de Información Estadística. Febrero 4 de 2020.
- Colombia. Decreto 1983 de 2019. Por el cual se reglamentan los artículos 79, 80, 81 y 82 de la Ley 1955, y, desglosa el procedimiento para la habilitación de Gestores Catastrales y requisitos de idoneidad para Operadores Catastrales. Octubre 31 de 2019.
- Colombia. Ley 14 de 1983. Por la cual se fortalecen los fiscos de las entidades territoriales. y se dictan otras disposiciones. Julio 6 de 1983. D.O. núm. 36 288.
- Colombia. Ley 1450 de 2011. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. Junio 16 de 2011. D.O. núm. 48 102.
- Colombia. Ley 1454 de 2011. Por la cual se dictan normas orgánicas sobre: ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones. Junio 9 de 2011. D.O. núm. 48 115.
- Colombia. Ley 1753 de 2015. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”. Junio de 2015. D.O. núm. 49 538
- Colombia. Ley 1955 de 2019. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”. Mayo 25 de 2019. D.O. núm. 50 964
- Colombia. Ley 388 de 1997. Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones. Ley de Ordenamiento territorial. Julio 18 de 1997. D.O. núm. 43 091.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3641 (2010). Política Nacional para Consolidar la Interrelación del Catastro y el Registro. 5 de febrero de 2010.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3859 (2016). Política para la Adopción e Implementación de un Catastro Multipropósito Rural-Urbano. 13 de junio de 2016.

- Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3870 (2016). Programa Nacional para la Formulación y Actualización de Planes de Ordenamiento Territorial: POT Modernos. 24 de octubre de 2016.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3958 (2019). Estrategia para la implementación de la Política Pública de Catastro Multipropósito. 26 de marzo de 2019.
- Correa, F. (2015). Una revisión analítica sobre el papel de la tierra en la teoría económica de David Ricardo. *Revista Facultad Ciencias Económicas Universidad Militar*, 23, 103-114. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfcel/v23n1/v23n1a06.pdf>
- Cuartas, M. (2014). *El derecho a la propiedad: Locke y Kant, entre el trabajo y la ocupación*. 9 de mayo de 2014. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/3760/1/CuartasDolly_2014_DerechoPropiedadLockeKant.pdf
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2015). Contratos Plan Un instrumento para la descentralización y el desarrollo en las regiones. [Documento institucional] https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Contratos%20Plan/Contratos%20Plan%20-%20Vertical_Versión%20Impresa.pdf
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2017). Propuesta de financiación del Catastro Multipropósito Subdirección Territorial y de Inversión Pública. [Documento institucional] <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Documentos%20GFT/Boletín%20propuesta%20de%20financiación%20catastro.pdf>
- Díaz, L. y Plaza, N. (2018). La teoría Marxista de la Renta del Suelo y las Relaciones Agrarias del Ecuador Contemporáneo. *Revista ECA Sinergia*, 9, 74-82. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v9i1.1190
- Duarte Castro, J. A. (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>
- Eguino, H., Erba, D. y Da Silva, E. (2020). *Catastro, Valoración Inmobiliaria y Tributación Municipal*. Banco Interamericano de Desarrollo BID. <http://dx.doi.org/10.18235/0002437>
- Figuera, A. y Moreno, H. (2008). La Renta de la tierra en el pensamiento de J. S. Mill y H. George. *Revista Actualidad Económica*, 66, 25-40. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/acteconomica/article/view/3926>

- Fonti, J. y Pinzón, J. (2007). Una aproximación al catastro en Colombia. *Revista UD y La Geomática*, 1(1), 25-46
- Gobierno nacional, FARC-EP. (2016). Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera. Noviembre 24 de 2016. <https://www.jep.gov.co/Normativa/Paginas/Acuerdo-Final.aspx>
- Guiñazú, M. (2015). Los usos de Friedman: estrategias lockeanas en la refundación neoliberal. *Revista Miriada*, 11(7), 91-120. <https://p3.usal.edu.ar/index.php/miriada/article/view/3454>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1997). *Metodología de la investigación*. Editorial McGrawHill Interamericana de México.
- IGAC y SNR. Resolución conjunta: IGAC 499 de 2020. SNR 4218 de 2020. Por medio del cual se adopta el modelo extendido de catastro - registro del modelo LADMCOLO. IGAC-SNR. Mayo 28 de 2020.
- IGAC y SNR. Resolución conjunta: IGAC 642 de 2018. SNR 5731 de 2018. Por la cual se adopta el modelo común de intercambio LADMCOLO. Mayo 30 de 2018.
- IGAC. Resolución 130 de 2020. Proyecto de resolución de las especificaciones técnicas de levantamiento catastral. IGAC, 27 de enero de 2020.
- IGAC. Resolución 1358 de 2019. Por el cual se ajustan las especificaciones técnicas para la elaboración de productos cartográficos. Octubre 28 de 2019.
- IGAC. Resolución 1359 de 2019. Por el cual se reglamenta la validación técnica de productos cartográficos elaborados por terceros. IGAC, 28 de octubre de 2019.
- IGAC. Resolución 145 de 2020. Proyecto de resolución de criterios básicos de atención al ciudadano calidad el servicio y reporte al SINIC. IGAC, 31 de enero de 2020.
- IGAC. Resolución 388 de 2020. Por medio del cual se establecen las especificaciones técnicas para los productos de información generados por los procesos de formación y actualización catastral con enfoque multipropósito. Abril de 13 de 2020.
- IGAC. Resolución 509 de 2020. Por medio del cual se establecen las especificaciones técnicas para los productos de información generados por los procesos de formación y actualización catastral. Junio 1 de 2020.
- IGAC. Resolución 70 de 2011. Por la cual se reglamenta técnicamente la formación catastral, la actualización de la formación catastral y la conservación

- catastral. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Febrero 4 de 2011. D.O. núm. 47 986
- IGAC. Resolución 817 de 2019. Por la cual se establecen las condiciones para la habilitación de los gestores catastrales. Julio 11 de 2019.
- IGAC. Resolución 828 de 2019. Por la cual se establecen las condiciones jurídicas, técnicas y económicas para la habilitación de los gestores catastrales. Julio 15 de 2019.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y Superintendencia de Notariado y Registro SNR. (2016). *Conceptualización y Especificaciones para la Operación del Catastro Multipropósito en su versión v.2.1.1*. [Documento institucional]
- Kalmanovitz, S. (2018). El catastro en la encrucijada. *Revista de Ingeniería Universidad de Los Andes*, 46, 10-12. <https://revistas.uniandes.edu.co/toc/revinge/46>.
- Manrique, O. (2002). La teoría de la renta en el contexto de la economía clásica: las contribuciones de Petty, Smith, Malthus, Ricardo y Marx. *Ensayos De Economía*, 12(20-21), 177-208. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ede/article/view/23931>
- Marx, K (1872). *Manuscrito sobre la Nacionalización de la Tierra*. <https://www.marxists.org/espanol/m-e/1870s/lndl72s.htm>
- Mejía Brito, B. (2018). Catastro en las regiones: el caso de Dibulla, La Guajira. *Revista de Ingeniería Universidad de Los Andes*, 46, <https://ojsrevistaing.uniandes.edu.co/ojs/index.php/revista/article/view/965>
- Ministerio de Hacienda y Función Pública. (s. f.) Gobierno de España. Presentación Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas del gobierno de España.
- Mirón, J. (2010). Modelos de Organización Catastral. Congreso Internacional sobre Catastro Unificado Multipropósito CICUM. Universidad de Jaén.
- Ortiz, A., Suárez, E. y Rocha, L. (2019). Introducción de metodologías participativas en la modernización en la modernización de tierras en Colombia acercando la tecnología a la comunidad. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 17, 775-786. <https://www.proquest.com/openview/5e6ad0c9552132775b50593c93a0667c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Páez, D. (2018). Política de tierras en Colombia: ideas para el nuevo gobierno. *Revista de Ingeniería Universidad de Los Andes*, 46, 54-59. <https://revistas.uniandes.edu.co/toc/revinge/46>

- Patiño, J. (2008). La idea de una sociedad bien gobernada en Adam Smith. *Revista Derecho y Realidad*, 12, 315-328. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/derecho_realidad/article/view/5043
- Pérez, J. y Restrepo, S. (2018). Catastro como instrumento para el desarrollo territorial. *Revista de Ingeniería Universidad de Los Andes*, 46, 32-38. <https://revistas.uniandes.edu.co/toc/revinge/46>
- Portes, A. (2006). Instituciones y desarrollo: una revisión conceptual. *Cuadernos de Economía*, 45, 13-52. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722006000200002
- Rodriguez, L. y Ubaque, N. (2014). Proyección del Catastro Colombiano. *Revista de Ingeniería Universidad de Los Andes*, 19, 139-148. <http://dx.doi.org/10.16924/2191-448>
- Schoijet, M. (2005) La recepción e impacto de las ideas de Malthus sobre la población. *Revista Estudios demográficos y urbanos*, 20 (3), 569-604.
- Stiglitz, J. (2012). *El precio de la desigualdad*.
- Williams, H. (2015). *El concepto kantiano de propiedad*. *Revista International Journal of Philosophy*, 2, 347-359. 2015. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.33983>

Sobre el autor

Jaime Alberto Duarte Castro

Ingeniero Catastral y Geodesta y especialista en Sistemas de Información Geográfica por la Universidad Distrital (Bogotá, Colombia). Especialista en Cooperación Internacional y magíster en Unión Europea por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (Madrid, España). Magister en Planeación para el Desarrollo por la Universidad Santo Tomás (Bogotá, Colombia).

Ha sido docente de especializaciones y pregrados relacionados con el catastro, los sistemas de información geográfica, la planeación y el desarrollo territorial en universidades como la Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad Santo Tomás. Experto en temáticas relacionadas con el ordenamiento territorial, la gestión de los recursos hídricos y el catastro. Asesor en Catastros en Panamá, así como en varios municipios y ciudades de Colombia. Asesor y gerente de empresas privadas en el sector del catastro y la gestión territorial. Autor de artículos sobre cartografía y catastro.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2280-3459>

Correo electrónico: jaimeduartecastro@gmail.com



Esta obra se editó en Ediciones USTA.
Tipografía de la familia Sabón.
2023

EN LOS DIFERENTES PROCESOS QUE ABORDAN LA TEMÁTICA DE LA TIERRA ES COMÚN EL USO, EN EL CONTEXTO COLOMBIANO, DE FRASES COMO: “PARTICIPACIÓN CON LA COMUNIDAD”, “PROCESOS QUE INVOLUCRAN LA COMUNIDAD”, O “ESTO NO SERÍA POSIBLE SIN EL CONCURSO DE LA COMUNIDAD”. SIN EMBARGO, ESTAS SON FRASES PURAMENTE COLOQUIALES, CARENTES DE PROFUNDIDAD Y, EN VARIOS CASOS, FUERA DE CONTEXTO, QUE SIMPLEMENTE SE PONEN EN LAS NORMAS O PUBLICACIONES PARA DEMOSTRAR QUE LA POBLACIÓN PARTICIPA DE MANERA ACTIVA EN LOS PROCESOS. A PESAR DE ELLO, LA REALIDAD EVIDENCIA QUE, PRECISAMENTE, ES LA COMUNIDAD LA PRIMERA EXCLUIDA DE MUCHAS DE ESTAS ACTIVIDADES.

POR ELLO, CON EL LIBRO *CONSTRUYENDO EL CATASTRO DESDE LA COMUNIDAD*, EL AUTOR MUESTRA CÓMO NO ES POSIBLE PONER EN PRÁCTICA DE MANERA EFICIENTE EL NUEVO CATASTRO MULTIPROPÓSITO SIN LA PARTICIPACIÓN DIRECTA DE LA COMUNIDAD, PUES ES ELLA QUIEN TIENE LA CAPACIDAD DE CONSTRUIR Y GUIAR EL PROCESO GRACIAS AL VERDADERO CONOCIMIENTO QUE TIENE DEL TERRITORIO. ASÍ LAS COSAS, ES ENTONCES COMO DICE EL INGENIERO JAIME DUARTE CASTRO: “NADIE CONOCE MÁS SU PREDIO QUE QUIEN LO HABITA”.

