



Debates Gobierno Urbano

Publicación seriada del Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

Número 33, diciembre de 2023, ISSN 2248-7204 Bogotá D.C., Colombia.

**Catastro multipropósito: una apuesta para la
gestión de la tierra urbana y rural**

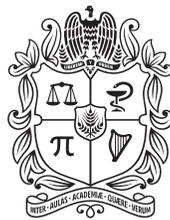


UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Debates Gobierno Urbano

Publicación seriada del Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

Número 33, diciembre de 2023, ISSN 2248-7204 Bogotá D.C., Colombia.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá
Instituto de Estudios Urbanos (IEU)

Debates de Gobierno Urbano

Primera edición: Núm. 1, (2011).

Esta edición: Núm. 33, (2023).

Título abreviado: Debates Gob. Urbano

ISSN-L: 2248-7204

Acceso en línea: <http://ie.u.unal.edu.co/centro-editorial/debates-gobierno-urbano>

Autores del número:

Yency Contreras Ortiz

Martín Emiliano García

Director Instituto de Estudios Urbanos IEU

Fabio Roberto Zambrano Pantoja

Magíster en Historia de América Latina de la Universidad de la Sorbona, París (Francia), profesor e investigador del Instituto de Estudios Urbanos (IEU) de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Correo electrónico: frzambranop@unal.edu.co

Coordinadora Observatorio de Gobierno Urbano IEU

Yency Contreras Ortiz

Doctora en Estudios Urbanos y Ambientales del Colegio de México A. C., profesora e investigadora de la Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Urbanos (IEU), Bogotá, Colombia.

Correo electrónico: ycontreraso@unal.edu.co

Contacto e información

Correos electrónicos: observaieu_bog@unal.edu.co

editorie_u_bog@unal.edu.co

Teléfono: (571) 3165000 Ext.: 10855

Dirección: Calle 44 n.º 45-67. Unidad Camilo Torres
Bloque C. Módulo 6. Oficina 702. Bogotá, Colombia.

Centro Editorial IEU

Coordinadora: Ana Patricia Montoya Pino

Doctora en Arte y Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia, profesora e investigadora de la Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Urbanos (IEU), Bogotá, Colombia.

Correo electrónico: apmontoyap@unal.edu.co

Editora: Jennifer Katischa Moreno Rojas

Apoyo editorial: Harold Santiago Madrigal Astudillo.

Equipo técnico

Corrección de estilo: Juan David Rincón Huertas

Diagramación: Andrés Felipe Alba Siauchó

Acceso abierto. *Debates de Gobierno Urbano* es una publicación seriada de boletines de acceso abierto resultado de los espacios de discusión presencial o mesas de expertos realizadas por el Observatorio de Gobierno Urbano del IEU. Su publicación está dirigida a la sociedad en general como instrumento de información para un debate público sobre asuntos del Gobierno Urbano.

Licencia de publicación. En los casos de que sea usada la presente obra se deben respetar los términos señalados en la siguiente licencia.



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0
Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Texto legal de la licencia completa en: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_ES

Responsabilidad de los contenidos

El contenido de los artículos publicados en este boletín es responsabilidad de los autores y no compromete a la Universidad Nacional de Colombia.

Tabla de contenido

- Introducción..... **4**
- Un acercamiento al concepto y usos del catastro multipropósito **5**
- Experiencia nacional e internacional en la implementación del catastro multipropósito **9**
 - Características del catastro multipropósito y construcción de catastros modernos en Latinoamérica..... **10**
 - Experiencias y aprendizajes del catastro en Argentina **13**
 - Catastro multifinanciado en Brasil **16**
 - Antecedentes del catastro multipropósito y apuntes sobre el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 **18**
 - El nuevo modelo del catastro multipropósito en Colombia **22**
- Reflexiones finales..... **24**
- Bibliografía..... **26**

Introducción

En el país es necesaria y pertinente la reflexión sobre las oportunidades y desafíos del catastro multipropósito (o *multifinalitario* como se denomina en otros países) para la implementación de las políticas públicas. Aunque el catastro es una herramienta que ha existido en nuestro país desde hace décadas, su carácter *multipropósito* como política pública se promueve a partir de la firma del Acuerdo de Paz en 2016. Hoy en día, esta iniciativa se ha convertido en una apuesta central de la política nacional.

Por lo tanto, este momento es clave para que la academia contribuya a la discusión, aprovechando las experiencias internacionales como punto de partida. Además, es importante abrir espacios para conocer los avances y enfoques adoptados por las entidades encargadas de llevar a cabo los propósitos del catastro multipropósito.

De esta manera, este número de *Debates de Gobierno Urbano* tiene como objetivo principal recopilar las reflexiones de la Mesa de Expertos realizada el 10 de agosto de 2023. El propósito es identificar las potencialidades del catastro multifinalitario, comprender sus características, analizar su implementación y estructuración en otros países de la región y examinar los desafíos que enfrenta. Estos aspectos se enmarcan en sus principales contribuciones para:

- La incorporación de variables territoriales en las políticas públicas en todos los sectores.
- La aplicación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la toma de decisiones.
- La coordinación interinstitucional para la implementación de las políticas públicas.

Sin duda, el catastro multipropósito aporta significativamente en términos de:

- La planeación territorial, más allá de los regímenes de uso en sí mismos.
- Las finanzas públicas territoriales, considerando no solo el gasto, sino también los ingresos como fuentes de financiación del desarrollo territorial.
- La transparencia en la definición de los beneficiarios de las políticas públicas.

La integración de regulaciones urbanísticas y ambientales, así como la recopilación de información de propietarios, el valor de la tierra, servicios básicos; equipamientos e infraestructura urbana, junto con el perfil socioeconómico de las familias, entre otros aspectos resulta determinante para el mejoramiento de la gestión pública y sus posibilidades para llegar a la población objetivo de las políticas.

En las diferentes experiencias que se presentarán se verán las potencialidades de la integración e interoperabilidad de la información económica y jurídica de la propiedad, las determinantes ambientales, de infraestructura, de riesgo, de patrimonio. Todo ello, espacializado a los ámbitos urbanos y rurales, ha permitido obtener mejores resultados en las políticas con un impacto positivo en los territorios y en la calidad de vida de los habitantes.

En todo caso, también se reflexionará sobre los retos que plantea la implementación de esta herramienta. Esto, por supuesto, implica aspectos técnicos y tecnológicos, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales en los territorios. Además, se abordará el alcance del término “multipropósito”, más allá de su aplicación en lo catastral. El uso real y la aplicación de los gobiernos municipales dependen en gran medida de la voluntad política de los actores involucrados y requieren una necesaria articulación interinstitucional en todos los niveles de gobierno.

Un acercamiento al concepto y usos del catastro multipropósito

Desde inicios del siglo XXI, los países de América Latina y el Caribe han invertido grandes cantidades de recursos para la modernización catastral. Estos esfuerzos se han materializado a través de proyectos que incorporan métodos y tecnologías más avanzados para el levantamiento de datos y la valuación masiva de inmuebles. Esto, a su vez, permite cualificar la información inmobiliaria (mayor y mejor utilización de la información), así como posibilitar una “mejor articulación de los sistemas de catastro con los de administración tributaria” (Erba y Eguino, 2020, p. 20).

Sin embargo, a pesar de estos avances, en general, la estructura y manejo del catastro en los países de la región se basa en un modelo tradicional de catastro, conocido como el esquema físico-económico-jurídico. Este modelo resulta ser deficiente y limitado en términos de cobertura e información, lo que incluye la falta de registro y características de los predios, así como la falta de información cartográfica, entre otros aspectos (Erba y Eguino, 2020; Piumetto y Erba, 2012).

En cualquier caso, reconociendo su importancia, los catastros de la región deben consolidarse como una herramienta para abordar los desafíos territoriales del continente. Esto es especialmente relevante en un momento en el que los gobiernos locales y sus agendas urbanas enfrentan retos que incluyen la reducción de la segregación socioespacial, la atención al fenómeno de la informalidad, la garantía de la seguridad jurídica de la propiedad, así como el fortalecimiento de las finanzas territoriales para atender las necesidades de sus ciudadanos.

La Organización de Estados Americanos (OEA) reconoce el catastro multipropósito como:

una herramienta susceptible no solamente de cobrar impuestos, sino como un elemento coadyuvante a muy diversos fines tales como: la preservación de los derechos a la propiedad raíz, como un mecanismo de equidad y justicia tributaria, como una base de datos susceptible de soportar y apoyar el desarrollo de los gobiernos locales, estatales y nacionales, a través de la provisión de información básica del territorio y su composición (OEA, s.f. p. 12)

Dicha organización resalta los siguientes componentes clave de este instrumento:

Figura 1. Componentes del catastro multipropósito según la OEA.



Fuente: elaboración propia, a partir de OEA (s. f.).

Así bien, como alternativa al esquema tradicional del catastro, estructurado exclusivamente para fines recaudatorios (Erba, 2017), el modelo multifinanciado (o multipropósito) ha surgido como un nuevo paradigma para los catastros en América Latina (Piumetto y Erba, 2012). Su adopción gradual en los países de la región ha sido el resultado de las alianzas institucionales, procesos de cooperación, avances en técnicas de análisis de datos y nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), así como el fortalecimiento de la capacitación profesional y técnica. Este enfoque tiene el potencial intrínseco para proporcionar información valiosa para la gestión territorial, fiscal o medioambiental (Erba y Eguino, 2020).

En palabras de Erba (2017), el catastro multifinanciado representa

una herramienta holística de planificación que puede usarse a nivel local, regional y nacional con la finalidad de abordar asuntos relevantes como la expansión urbana, la disminución de la pobreza, las políticas de suelo y el desarrollo comunitario sostenible (p. 34).

Adicionalmente, el catastro multifinanciado permite que diversas entidades e instituciones públicas, así como empresas prestadoras de servicios, interactúen de manera colaborativa. En otras palabras, la gestión colaborativa del catastro posibilita la interoperabili-

dad de información y datos procedentes de catastros temáticos que, por lo general, se encuentran dispersos en distintas fuentes, bases de datos y sectores de la administración pública (interoperabilidad institucional) (Erba y Eguino, 2020; Erba, 2017).

Por otro lado, según Erba (2017), el carácter multifinanciado del catastro se basa en la integración del catastro básico (modelo físico-económico-jurídico) con los aspectos estructurales de los catastros sectoriales o temáticos (relacionados con aspectos ambientales, viales, de servicios o perfiles sociales de los habitantes). El autor señala que un catastro ambiental, que contiene datos sobre las características ambientales de los predios, tiene el potencial de proporcionar información relevante para mejorar la gestión de los recursos naturales, su conservación y uso racional, así como la protección y preservación de los ecosistemas y la elaboración de políticas de gestión ambiental, entre otros aspectos.

Por su parte, un catastro de redes viales incide sobre la planificación del tránsito y la distribución de señales y, a su vez, respalda otros tipos de servicios —por ejemplo, la recolección de basuras—. Además, tiene un impacto en otro tipo de catastros temáticos, como los relacionados con las redes de servicios, al aportar datos sobre la nomenclatura de las calles, la numeración de los predios y las coberturas (Erba, 2017). Como se puede observar, el potencial de uso del catastro multipropósito es amplio (ver figura 2).

Figura 2. Usos y potenciales del catastro multipropósito.



Fuente: elaboración propia, a partir de Dorado *et al.* (2022).

En relación con los usos del catastro, Dorado *et al* (2022) indican que el enfoque multipropósito “busca tener un uso interdisciplinario, ampliando el alcance meramente fiscal [...] creando información de toda índole necesaria para la toma de decisiones de los entes territoriales” (p. 16). En este sentido, los autores resaltan la importancia de ampliar las consideraciones del catastro tradicional. Esta perspectiva tendría diversos objetivos como incorporar el posicionamiento de los vértices de los linderos de predios, construcciones o dependencias de tránsito; identificar las restricciones ambientales de los inmuebles (zonas de ronda, reserva o resguardo); o establecer “las relaciones del tipo de tenencia-propietario, poseedor y ocupante” (p. 16) (de utilidad para la política de tierras) (Dorado *et al.*, 2022).

Por su parte, la Organización de los Estados Americanos (OEA) (s. f.) destaca la posibilidad de integrar grandes bases de datos mediante una base cartográfica catastral para potenciar los enfoques multifinanciar. Esto agrega diversas capas de información a los predios y manzanas con fines como la planeación urbana; el registro de redes de servicios (agua, alcantarillado, electricidad, alumbrado público, mobiliario urbano, etc.); la consolidación de información sobre los usos del suelo y los predios; el control de riesgos; o la gestión de datos de carácter medioambiental.

Además, se consideran como objetivos del catastro multipropósito la promoción de la administración y el uso eficiente del territorio, el aumento de la inversión y la productividad en áreas rurales; así como su contribución a una gestión más eficiente de las ciudades y una mejor provisión de bienes y servicios para sus ciudadanos (López Velandia, 2020).

En términos metodológicos y operativos, la articulación institucional e interoperabilidad de los catastros temáticos dependen de la incorporación y avance de sistemas, plataformas, tecnologías de la información y geotecnologías. En este aspecto, Erba (2017) y Erba

y Eguino (2020) resaltan el valor de los sistemas de información geográfica (SIG) y la infraestructura de datos espaciales.

Mientras que los SIG y el surgimiento de aplicativos abiertos, gratuitos y de uso libre crean “una cultura de sistematización y tratamiento de la información geográfica” (Erba, 2017, p. 41), la IDE¹ permite la materialización del catastro multifinanciar. De esta manera, el conjunto de normas y estándares que conforman una IDE facilita “la accesibilidad de la información geográfica por parte de las diferentes jurisdicciones, entidades sectoriales y la sociedad en su conjunto” (Erba y Eguino, 2020, p. 24). Más recientemente, una geotecnología que fortalece la interoperabilidad son los SIG en la nube. A través de estos, se facilitan los procesos de participación ciudadana en el marco de la planificación urbana y las obligaciones tributarias (Erba y Eguino, 2020).

En el marco de los procesos de reestructuración y actualización de los catastros en América Latina a lo largo de las últimas décadas, con el propósito de evaluar estos procesos cronológicamente, Piumetto y Erba (2012) y Erba y Eguino (2020) identifican los aspectos que integran un catastro multifinanciar a través de seis olas (tabla 1).

También, como se muestra en la figura 3, algunas de las experiencias documentadas muestran herramientas que pueden contribuir a la implementación del catastro multipropósito.

1 “Una IDE es un sistema integrado por un conjunto de recursos muy heterogéneos tales como datos, *software*, *hardware*, metadatos, servicios, estándares, personal, organización, marco legal, acuerdos, políticas, usuarios, entre otros, gestionado por una comunidad de actores para compartir información geográfica en la web de la manera más eficaz posible” (Erba, 2017, p. 42).

Tabla 1. Estructura y aspectos del modelo de catastro multifinanciar.

Olas	Aspectos		Observaciones
1 ^a	Económico	Valor	Gran parte de las jurisdicciones continúan trabajando bajo el aspecto económico del catastro (valuar con fines fiscales). El mercado inmobiliario presenta atrasos e inequidades en términos de valores que resultan del complejo proceso de actualización de las bases de datos.
2 ^a	Físico	Cartografía; teledetección; georreferenciación.	Se presentan avances con relación al uso de equipamientos de levantamiento digitales. Sin embargo, el trabajo bajo los parámetros de cartografía análoga sigue siendo una constante que afecta la calidad de las mediciones.
3 ^a	Jurídico	Tenencia; normativa.	Se evidencia una falta de correlación entre la información catastral y los datos que reposan en "los registros de derechos sobre inmuebles" (Piumetto y Erba, 2012, p. 6). Frente a ello, algunas jurisdicciones han integrado los organismos catastrales con los registros de la propiedad.
4 ^a	Estructural	Social; ambiental; redes de servicios; infraestructura; equipamiento; vivienda.	La cuarta ola se caracteriza por los catastros sectoriales. Aun así, la información se proyecta en sistemas de proyección incompatibles y a distintas escalas, lo cual imposibilita la interrelación institucional.
5 ^a	Tecnológico	SIG; IDE; catastros 3D; ecatastros; SIG en la nube.	Incorporación lenta y paulatina de geotecnologías. Las IDE operan en pequeñas escalas y los catastros 3D se implementan de manera incipiente en la región.
6 ^a	Institucional	Integración; cooperación; observatorios.	La integración institucional y la actualización continua de la información aún es una pretensión que necesita madurar. No obstante, Piumetto y Erba (2012) resaltan que la multifinanciar empieza a ser mencionada en la institucionalidad y legislación de algunos países de la región como Brasil, Perú, Colombia y Argentina.

Fuente: Elaboración propia, a partir de Piumetto y Erba (2012) y Erba y Eguino (2020).

Figura 3. Herramientas clave en la implementación del catastro multipropósito.



Fuente: elaboración propia, a partir de Erba y Piumetto (2013).

Experiencia nacional e internacional en la implementación del catastro multipropósito

El 10 de agosto de 2023 se llevó a cabo la Mesa de Expertos “Catastro multipropósito: una apuesta para la gestión de la tierra urbana y rural”, en la cual se reflexionó sobre la experiencia de implementación de la política pública de catastro multipropósito en el país y en algunos países latinoamericanos².

La Mesa de Expertos abordó preguntas relacionadas con:

- Características, oportunidades y restricciones de la gestión catastral urbana y rural con enfoque multipropósito, así como sus impactos en el territorio.
- Lineamientos y retos para la apropiación e implementación del catastro multipropósito.
- Retos de implementación del catastro multipropósito.
- Reflexiones en torno a los desafíos a futuro de la gestión catastral.

Los ponentes que reflexionaron sobre el tema fueron:

- Silvia Salamanca. Consultora en tierras y catastro para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el Proyecto de Catastro Multipropósito. Ingeniera Civil con maestría en SIG. Ha trabajado durante treinta años en proyectos de administración de tierras, catastro y geoinformática en Colombia y Latinoamérica, apoyando a los Gobiernos de Perú, Ecuador, Brasil, Paraguay, Costa Rica, Guatemala y Bolivia en la formulación de proyectos financiados por el BID. En Colombia ha trabajado para el BID, Cooperación Suiza, USAID, IGAC, IBM, Mi-

nagricultura y Presidencia de la República. Fue cogestora y coordinadora técnica de dos proyectos innovadores en el país: el Programa Titular de la Presidencia (1995-1999) y el Programa de Formalización de la Propiedad Rural del Minagricultura (2012-2015). Actualmente, apoya al BID como consultora técnica para el Programa de Catastro Multipropósito.

- Mario Andrés Piumetto. Ingeniero agrimensor por la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) y especialista en Cartografía, Teledetección y SIG por la Universidad de Alcalá (España). Desde 2017 dirige la Infraestructura de Datos Espaciales de la Provincia de Córdoba y coordina los estudios anuales de mercado de suelo en toda la provincia. En el ámbito académico, es investigador y profesor en la carrera de Ingeniería en Agrimensura y director del Centro de Estudios Territoriales de la Universidad Nacional de Córdoba.
- Everton Da Silva. Profesor del Departamento de Geociencias de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC), (Brasil). Ingeniero agrimensor por la União das Faculdades de Criciúma (Brasil). Maestro en Catastro Técnico Multifinanciado y doctor en Ingeniería de la Producción por la UFSC. Ha coordinado trabajos de relevamientos catastrales y valuación masiva de inmuebles en diversas ciudades de Brasil. En la UFSC, está acreditado en el curso de posgrado de Ingeniería de Transportes y Gestión Territorial, en la línea de investigación de catastro territorial multifinanciado. Coordina el Grupo de Observação e Transformação do Território.
- Gustavo Adolfo Marulanda Morales. Director general del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Administrador público de la Escuela Superior de Administración Pública, especialista en Gobierno, gerencia y asuntos públicos de la Universidad Externado de Colombia y de la Universidad de Columbia. Cuenta, además, con estudios en políticas macroeconómicas y finanzas públicas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), así como en planeación del desarrollo y gestión de entidades territoriales.

A continuación, se presentan las memorias de la discusión desarrollada en la Mesa de Expertos.

² Para mayor información, ver Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de Colombia (2023). <https://www.youtube.com/watch?v=YTsb7KxB4A4>

Características del catastro multipropósito y construcción de catastros modernos en Latinoamérica

La presentación de la experta Silvia Salamanca abarca una síntesis del catastro multipropósito, abordando temas concernientes a los proyectos de catastro en Latinoamérica, además de los retos y desafíos a futuro.

Desde 1985, Colombia mantenía un modelo de catastro tradicional estructurado bajo componentes físicos, jurídicos, económicos y fiscales. Como advierte Salamanca (2023), este modelo de catastro estaba destinado a responder una necesidad puntual: la recaudación tributaria. Ahora bien, la nueva ola de gestión catastral con enfoque multipropósito, impulsada principalmente por lineamientos globales como la Declaración FIG de Catastro 2014 (Federación Internacional de Geómetras) y formulada por Kaufmann y Steudler desde 1998, con aportes de muchos otros expertos a nivel mundial, abarca distintas características. Entre ellas, destaca un enfoque centrado en el usuario y la ciudadanía, considerando diferentes niveles, sectores y usos, incluyendo aspectos sociales en áreas como la agricultura, justicia, estadísticas, etc.

Asimismo, el enfoque multipropósito busca atender necesidades a nivel nacional, regional y local en términos de procesos, datos e información. Como señala Salamanca (2023), otra característica del catastro multipropósito es que se trata de un servicio público que debe prestarse a todos los ciudadanos de manera equitativa. Se espera que este sea un catastro sostenible, que al ser usado por todos los ciudadanos genere un flujo constante de la información. Además, se apuesta a un modelo de catastro digital e interoperable con todos los sistemas de información relacionados con el catastro.

En los modelos de catastros modernos se integra la información catastral relacionada con el registro de la propiedad y lo que se conoce como “Objetos Territoriales Legales”. Estos son objetos existentes que generan restricciones, derechos y responsabilidades que afectan el nivel predial de la información. Ejemplos de estos objetos incluyen parques naturales, zonas de riesgos o zonas de afectación de infraestructura vial. Es importante destacar que estos Objetos Territoriales Legales deben trabajarse de manera integrada con toda la información catastral tradicional (Salamanca, 2023).

Con relación a este punto, la experta indica que el objetivo no es simplemente agregar información a las bases de datos del catastro tradicional de forma centralizada, lo que podría llevar al crecimiento desmesurado de las bases de datos. Más bien, se busca la interoperabilidad entre todos los sistemas de información relacionados con información territorial, que es esencial para la administración y gestión del territorio. Esto busca establecer un verdadero sistema de administración del territorio, en el que diferentes entidades y usuarios del sector público y privado puedan usar la información catastral central en conjunción con otras bases de datos.

Algunos de los principales usos del enfoque multipropósito son los siguientes: 1) mejorar la prestación en servicios públicos; 2) fortalecer la calidad del gasto público; 3) lograr un mercado de tierras más eficiente; 4) apoyar las actividades de ordenamiento territorial; 5) prevenir desastres y 6) apoyar el registro y la titulación de tierras y la gestión fiscal, que es una característica intrínseca de la gestión catastral en Latinoamérica.

En los años noventa, en América Latina, se inició un movimiento orientado a modernizar el catastro y el registro con el fin de reducir la informalidad en la tenencia de la tierra. En Perú, específicamente, Hernando de Soto desempeñó un papel fundamental en el fortalecimiento de los programas de titulación de tierras y en la atención de la grave situación de informalidad del país (Salamanca, 2023). De esta manera, en el continente surgieron proyectos y trabajos a nivel gubernamental,

con participación de la banca multilateral, para modernizar el catastro mediante la adopción de estándares internacionales, la implementación de programas de titulación de la propiedad —especialmente en zonas rurales—, el fortalecimiento de gobiernos subnacionales, la integración del catastro-registro, la construcción de infraestructura de datos espaciales y la interoperabilidad de los sistemas de información.

Como indica Salamanca (2023), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha administrado y financiado aproximadamente cincuenta proyectos de administración del territorio en todos los países de la región; gran parte de ellos enfocados a procesos de barrio y titulación. En general, los proyectos urbanos tenían como objetivo fortalecer los gobiernos subnacionales, mejorar la gestión fiscal y aumentar el recaudo del impuesto predial. Mientras tanto, los proyectos rurales se enfocaron en la regularización de la propiedad. Estos proyectos, en palabras de la experta, estuvieron acompañados de transformaciones institucionales, innovaciones tecnológicas, modernización de sistemas de información y fortalecimiento de la infraestructura de datos espaciales.

Algunos desafíos se relacionan con la multiplicidad de entidades y sectores responsables de la información predial en la mayoría de los países de la región, especialmente en lo que respecta a la información catastral núcleo o básica. Esto es evidente en países como Perú, Colombia, República Dominicana y Bolivia. En muy pocos casos existe una sola entidad responsable, como sucede en Panamá, donde se creó la Anati (Autoridad Nacional de Administración de Tierras), con el apoyo de proyectos de la banca multilateral.

En Perú, por ejemplo, cuatro entidades/niveles territoriales se encargan directamente de la organización catastral; estas son: 1) el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (Cofopri), encargada del desarrollo y consolidación del catastro urbano nacional en colaboración con el Ministerio de Vivienda; 2) Gobiernos regionales, a cargo del catastro rural con el

Ministerio de Agricultura; 3) Municipalidades, a cargo del catastro urbano y rural; y 4) la Superintendencia de Registro de la Propiedad (Sunarp), la cual preside y está encargada del Sistema Nacional de Catastro. Por otro lado, en República Dominicana existen dos registros catastrales, uno en el poder ejecutivo (a cargo de los inmuebles registrados) y otro en el poder judicial (a cargo de todos los inmuebles en términos de avalúos) (Salamanca, 2023).

Por otra parte, la construcción de un catastro orientado al ciudadano requiere una mayor cercanía con este. No obstante, muchas entidades en Latinoamérica están centralizadas y operan a nacional, por lo cual se requiere un fortalecimiento del nivel subnacional. En este contexto, los retos varían entre países unitarios y federales. Mientras que en los países federados, como Brasil y Argentina, es relativamente más fácil avanzar en los procesos de descentralización, en el caso colombiano, por ejemplo, los departamentos no tienen un rol adecuado que facilite la llegada de los servicios catastrales hasta el nivel local (Salamanca, 2023). En todo caso, en Colombia se ha definido una descentralización flexible y gradual, destacando la habilitación de entidades públicas o esquemas asociativos por parte del IGAC para prestar el servicio catastral en uno o varios municipios, conocidos como gestores catastrales. Según la experta, aproximadamente el 25% de los municipios del país son atendidos por gestores catastrales diferentes al IGAC.

Algunas de las lecciones aprendidas, como señala Salamanca (2023), incluyen una mayor cercanía al ciudadano por parte de los gestores catastrales. A medida que el catastro se visualiza cada vez más como un servicio público, también se manifiesta una mayor exigencia y expectativa relacionada con trámites más fluidos y eficaces, menores índices de corrupción y, de manera general, una mayor presión sobre los gestores. En cuanto a los retos, resalta la necesidad de garantizar la autosostenibilidad de los catastros, la capacidad para manejar aspectos técnicos y de

innovación (lo cual requiere de inversión e investigación), así como la disponibilidad de recursos humanos en el territorio.

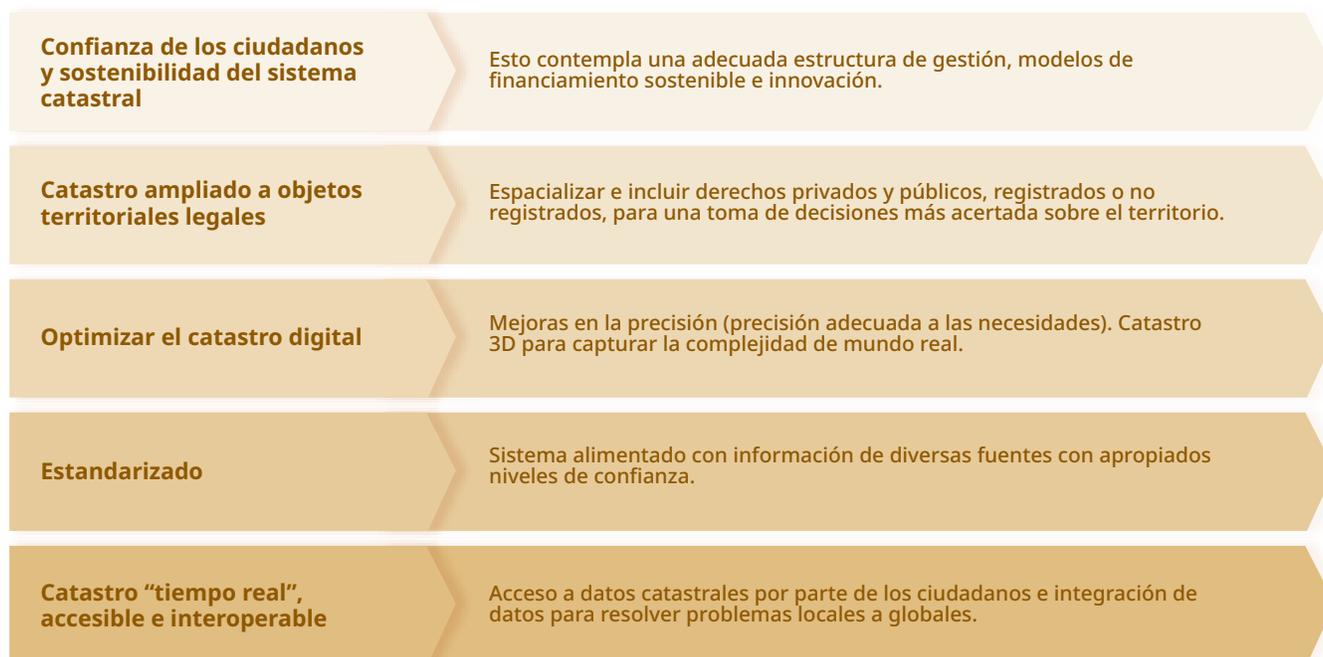
Un análisis de la situación actual en Latinoamérica desde una perspectiva organizacional revela la dispersión de competencias, los procesos engorrosos en los trámites inmobiliarios y datos desorganizados, desactualizados y no sincronizados. De igual forma, se evidencia un bajo cubrimiento que se aborda mediante dos enfoques: 1) barridos prediales masivos; y 2) permitir que el ritmo del mercado organice la descoordinación entre los datos de catastro y de registro. En palabras de la experta, es necesario fortalecer el nivel local/municipal mediante esquemas de descentralización y la participación de la comunidad y la ciudadanía para ganar legitimidad y credibilidad.

Adicionalmente, en los países de la región prevalece una desarticulación entre el catastro y el registro, ya que la mayoría de los registros siguen un modelo de origen francés que se enfoca en un proceso sucesivo

que no enfatiza propiamente en el predio, ni en el aspecto físico del catastro. De igual forma, resulta relevante tener en cuenta el aspecto humano relacionado con la resistencia al cambio y la necesidad de fortalecer la capacitación, la innovación y la investigación en estas temáticas.

En complemento a lo anterior, Salamanca (2023) resalta que el trabajo orientado a consolidar catastros multipropósitos y sistemas de administración de tierras está encarrilado a mejorar la calidad de vida de la población y aquí los lineamientos de organismos internacionales ejercen un rol preponderante. En ese sentido, resaltan las directrices de la Visión Catastro 2034, el Marco para la Administración Efectiva del Territorio (FELA) del Comité de Expertos de Naciones Unidas sobre Gestión Global de la Información Geospacial y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 de las Naciones Unidas. Algunos de los principales objetivos de la Visión Catastro 2034 se exponen en la figura 4.

Figura 4. Visión Catastro 2034. Algunos lineamientos y objetivos.



Fuente: elaboración propia, a partir de Salamanca (2023).

La presentación de la experta concluye destacando los procesos de participación ciudadana en el marco de la gestión catastral. Los programas que ha financiado el BID y el Banco Mundial han liderado procesos pilotos para vincular a la comunidad, las autoridades locales y las autoridades ambientales en los procesos de actualización catastral. A pesar del reto que implica movilizar y vincular el mayor número de personas en estos procesos, la calidad y legitimidad de la información que otorga la participación resultan beneficiosas para el proyecto en general. Es fundamental replicar las buenas experiencias a los procesos piloteados, tanto por el IGAC como por el resto de gestores catastrales, bajo un marco que contemple el conjunto de variables y enfoques relevantes para un país tan diverso como Colombia.

Experiencias y aprendizajes del catastro en Argentina

La presentación de Mario Piumetto comienza indicando que la actividad catastral en Argentina tiene una larga historia, resaltando así el desarrollo histórico y evolutivo a nivel de la calidad y cobertura de los datos en el país. Uno de los primeros antecedentes se remonta a 1826 en la provincia de Buenos Aires; por su parte, en la provincia de Córdoba la actividad catastral se registra desde 1862. Para 1889, la ciudad de Córdoba ya contaba con un catastro muy detallado, siendo uno de los primeros catastros urbanos realizados en Argentina.

Según el experto, la actividad catastral en Argentina, al ser un país federal, está repartida entre los estados provinciales. La actividad catastral está distribuida entre 24 entidades (23 provincias y la ciudad autónoma de Buenos Aires), lo cual representa un primer desafío para el país.

En la actualidad, se estima que existen cerca de veinte millones de inmuebles entre los 24 catastros

jurisdiccionales en todo el país. Es relevante indicar que Argentina cuenta con una Ley Nacional de Catastro, sancionada en el año 2007. Allí, cada catastro jurisdiccional cuenta con su propia normativa provincial. Así bien, de acuerdo con Piumetto (2023), la ley configura algunos aspectos valiosos a destacar. En primer lugar, se establece que el catastro argentino es un registro público y le otorga un rol sobresaliente dentro del sistema y el tráfico inmobiliario. Además, la ley define a los objetos territoriales legales (OTL) como unidades de registro. Al respecto, las leyes anteriores de catastro se centraban exclusivamente en la parcela o predio, pero la ley expedida en 2007 incorpora la figura de los OTL, lo que amplía la expectativa de las unidades de registración y establece que los catastros son la base de las infraestructuras de datos espaciales.

Grosso modo, según el ponente, la ley otorga al catastro un perfil de multifinalidad, consolidando una herramienta importante que contribuye a modernizar la actividad catastral en distintas provincias y, paulatinamente, unifica y homogeneiza la actividad entre los 24 catastros jurisdiccionales. Como dato de interés, el experto señala que en Argentina existe una figura profesional, el ingeniero agrimensor, con formación en geometría territorial y todos los aspectos del derecho –derechos reales y derecho administrativo–. Esta formación consolida un perfil adecuado para trabajar tanto en la actividad del catastro como en la actividad profesional fuera del catastro. Los agrimensores, fuera de la entidad catastral, son quienes relevan la propiedad inmueble y a partir de dicho trabajo se inscribe en el catastro el plano cartográfico con la información predial respectiva.

A continuación, Piumetto destaca tres ideas principales de su intervención. En primer lugar, resalta el rol del registro público, haciendo énfasis en tres instrumentos clave: la mensura, el certificado catastral y la verificación de subsistencia del estado parcelario. Según la ley del 2007, el catastro en Argentina tiene el estatus de registro público. En relación con la mensura, el experto

señala que toda la información que se registra (y que conforman luego la cartografía catastral) refleja la ubicación de los límites de propiedad, en función de los derechos reales o, en menor medida, posesiones ejercidas en ocasión de trámites de usucapión. Los catastros en Argentina, indica Piumetto (2023), en cuanto a la información de las parcelas y los límites parcelarios, son resultado en su amplia mayoría de los planos que confeccionan los ingenieros agrimensores, a partir de los títulos de propiedad (relevamientos en campo y estudio de los títulos para definir la correcta ubicación del derecho explicitado en los títulos). En consecuencia, el catastro da publicidad a los derechos constituidos en el territorio y a la ubicación de los límites de propiedad.

En cuanto a los planos de mensura elaborados por los agrimensores, el experto menciona que estos se elaboran cada vez que un propietario decide modificar, subdividir, unir, desarrollar una nueva urbanización o edificio bajo el régimen de propiedad horizontal. Cualquier modificación en la propiedad inmueble conlleva la realización de estos planos, con los cuales se da lugar a la creación de las matrículas en el registro de la propiedad. Esto significa que no puede haber alteración en la propiedad ni en los derechos, sin la elaboración de estos planos y sin su registro en el catastro. Esto permite mantener permanentemente actualizado el concepto que la ley denomina como “estado parcelario”.

El segundo instrumento es el “certificado catastral”, que emite el catastro y da constancia de la identificación del inmueble, su ubicación, afectaciones y antecedentes. Este instrumento es utilizado por notarios o escribanos para certificar los procesos de transferencia, recopilar los datos de los inmuebles, conformar las escrituras y dar certeza al comprador y al vendedor respecto a la operación que se está realizando.

Un tercer instrumento, incorporado a partir de la ley nacional y que se está implementando de manera

gradual en Argentina, se denomina “verificación de subsistencia del estado parcelario”. Este instrumento consiste en una inspección o mensura expeditiva una vez vencido el estado parcelario, constituido a partir de un plano de mensura inscrito. A modo de ejemplo, en la provincia de Córdoba se establece que cada diez años, después de registrar el primer plano de mensura, se debe realizar una verificación si se va a realizar una compraventa de inmuebles.

Esta tríada de instrumentos –la mensura, el certificado y, paulatinamente, la implementación de la verificación del estado parcelario– permiten contar actualmente con una amplia cobertura de la información catastral y de los límites legales de las propiedades. De manera general, Piumetto (2023) destaca cómo estos tres instrumentos han configurado un alto nivel de actualización y cobertura en la mayoría de las provincias argentinas. De alguna forma, la ley nacional buscó destacar la importancia de ciertas experiencias que ya se estaban dando en las provincias, al tiempo que integró conceptos centrales de la Declaración del Catastro 2014, de la FIG.

Para comprender mejor la gestión, el experto señala que el catastro en Córdoba trabaja en la actualidad con una base de datos que incluye más de dos millones de inmuebles, aproximadamente, tanto urbanos como rurales. Así mismo, la provincia de Córdoba tiene 165 mil kilómetros cuadrados y cuenta con más de 400 localidades, entre ciudades grandes y pequeñas. Cada año se registran más de 8 mil mensuras y se emiten 100 mil certificados catastrales, tanto para inmuebles nuevos como para transacciones de compraventa de inmuebles. El nivel de vinculación entre el catastro provincial con el registro de la propiedad de la provincia se aproxima al 90% (en el ámbito urbano) entre cada unidad cartográfica registrada y su respectivo título.

Un segundo aspecto destacado en la intervención de Piumetto (2023) se relaciona con la innovación que

paulatinamente está teniendo lugar en Argentina respecto a las valuaciones masivas. En general, hace más de 25 años que en Argentina no se llevan adelante estudios de mercado de manera sistemática. En 2018, la provincia de Córdoba inició un proceso de modernización de las valuaciones. Estos estudios, que anteriormente se demoraban entre dos y tres años, actualmente se realizan entre los meses de febrero y noviembre de cada año. El experto destaca la ganancia de tiempo, la disponibilidad pública de los datos y la disponibilidad de los informes metodológicos para conocer cómo se desarrollan estos estudios. Este proceso se apoya en la implementación de un observatorio inmobiliario y el uso de algoritmos de inteligencia artificial que integran los datos del observatorio con información de diferentes variables temáticas proporcionada por la infraestructura de datos espaciales (Piumetto, 2023).

Por último, el experto aborda los desafíos, debilidades y la situación en proceso de cambio de la operación y gestión catastral en Argentina. Como se mencionó anteriormente, en Argentina existen los catastros provinciales o jurisdiccionales, pero también los catastros en los municipios; esta situación genera una fuerte asimetría entre los distintos catastros jurisdiccionales. Se observan diferentes niveles de desarrollo entre los catastros provinciales, además de una superposición de funciones y esfuerzos con los catastros municipales. Aunque los catastros provinciales son los registros oficiales, la realidad muestra que los municipios tienden a establecer sus propios registros catastrales con el objetivo de operar de manera independiente en su gestión diaria. Con ello, se genera una duplicidad de datos, trámites y, por supuesto, gastos públicos adicionales.

En síntesis, Argentina presenta asimetrías en el desarrollo de los catastros, lo que afecta la posibilidad de integrar los datos de todas las provincias y lograr una cobertura nacional de las propiedades inmuebles. Asimismo, resulta complejo generar

interoperabilidades de los datos debido al alto número de jurisdicciones con diferentes grados de desarrollo. Por su parte, la superposición con los municipios genera retrasos en los procedimientos, mayor gasto público y más dispersión en la información territorial.

Para el 2024, la provincia de Córdoba está en proceso de licitación para integrar el catastro provincial con el catastro de los municipios, incorporando además funciones de administración territorial, como la gestión de obras particulares y soporte a algunas funciones de planeamiento urbano. Piumetto (2023) resalta la característica de registro público y el rol del plano de mensura y el certificado catastral, lo que representa una experiencia valiosa para Colombia y otros países de la región. También resalta el uso de los algoritmos de inteligencia artificial y el papel de las IDE como oportunidades para la modernización y la innovación en las evaluaciones. En Argentina, señala el experto, se apuesta por un enfoque de actualización más continua y permanente, en el que se fortalezca el ejercicio de los profesionales en la medición de la propiedad para mantener actualizado el catastro.

Para finalizar, Piumetto (2023) menciona que el uso de las zonas homogéneas era una estrategia adoptada para simplificar la gestión de un gran territorio y reducir la complejidad del problema. Aunque la definición de zonas homogéneas no es una mala estrategia *per se*, esta extiende las actividades y los plazos del proceso. Para ganar tiempo y lograr un mayor detalle en la modelación del fenómeno, se procede así a traducir directamente la unidad de cálculo de una zona homogénea a un tamaño mucho menor, coincidente con los predios. Esto ha resultado en ahorros de tiempo, unidad espacial y calidad del mapa de valores.

En relación con el cambio de los valores basados en ajustes en el uso del suelo, el experto señala que se mide y recopila información directamente en el observatorio de manera constante. Cada año se modela el mercado con el objetivo de dinamizar

permanentemente la actividad del observatorio. Esto permite generar modelos que respondan a la pregunta ¿cómo impactan los cambios en el valor del suelo al mercado inmobiliario?

Catastro multifinlatario en Brasil

La presentación del profesor Da Silva enfatiza los principales hitos del catastro multifinlatario en Brasil. Como lo indica el experto, Brasil es un país de dimensiones continentales, con una estructura política de república federativa, dividida en 26 estados y el Distrito Federal. En el país, además, hay 5.570 municipios. El catastro en Brasil se maneja de dos maneras: 1) catastro rural, bajo la jurisdicción del gobierno federal; y 2) catastro urbano, cuya responsabilidad recae en las municipalidades.

Como puede inferirse, el hecho de que el país cuente con 5.570 municipios implica que hayan 5.570 sistemas catastrales. Por otro lado, aunque el gobierno federal sea la institución que maneja el catastro rural, dentro de esta institución participan muchos sectores que contribuyen de diversas maneras en la administración del catastro rural para sus diferentes finalidades. Puntualmente, el Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria (Incra) es la principal institución que maneja el catastro rural en Brasil, en colaboración con el Servicio de Ingresos Federales, que tiene la responsabilidad de recaudar el impuesto territorial rural. Dentro de este marco, existen otros sectores que gestionan sus propios catastros, como el catastro ambiental rural, que se estableció en 2012 y cubre una gran cantidad predios del área rural de Brasil, llegando a cerca de ocho millones de registros.

En palabras del experto, el catastro ambiental rural representó un esfuerzo significativo para recopilar en una base de datos la mayoría de los inmuebles y predios del país. Actualmente, la base del catastro

ambiental rural cuenta con casi 7 millones de predios. Es pertinente señalar que este proceso se realizó mediante un sistema declarativo y con una baja precisión con respecto a la representación geométrica y posicional de los predios. Sin embargo, ha tenido una contribución muy importante para la regularización ambiental de estos últimos.

En el caso del catastro rural, el hecho de que varias instituciones del gobierno incidan en su gestión representa un gran desafío en términos de la interoperación de las instituciones, la estandarización de las bases de datos y la optimización de la infraestructura para poder interoperar y racionalizar el uso y los gastos relacionados al catastro. Todo esto se hace con el objetivo de brindar a los ciudadanos información relevante del catastro y los resultados de estas informaciones para la definición de políticas públicas. El experto destaca la importancia de abordar estas cuestiones para democratizar la información catastral y desarrollar políticas útiles para la sociedad.

Un gran hito legal que impulsó el avance del catastro rural en Brasil fue la Ley de la Georreferenciación de los Inmuebles Rurales, promulgada en 2001, con la cual se creó el Catastro Nacional de Inmuebles Rurales (CNIR). De acuerdo con Da Silva (2023), esta ley solo se aplica en los casos de transferencia de la propiedad del inmueble y fue implementada de forma gradual. Hoy, por ejemplo, se exige la georreferenciación en situaciones de traslado de dominio o por algún acto judicial para inmuebles de 25 hectáreas o más (a partir de noviembre de 2023). Según el experto, resulta interesante observar que el mercado aceleró el proceso de georreferenciación, ya que percibió que esta práctica era una garantía, especialmente para los bancos que financian la agricultura. Esto ha permitido grandes avances en la calificación de la base catastral, así como la base geométrica y jurídica de los inmuebles rurales. En la actualidad, Brasil cuenta con 1,4 millones de predios que están georreferenciados y certificados por el Incra; lo que representa casi

el 20% de todos los inmuebles rurales que tiene el país. Este proceso se ha mantenido actualizado de forma continua y es acompañado por normas que definen los procedimientos de georreferenciación y la precisión posicional de los vértices de los inmuebles georreferenciados.

Adicionalmente, la idea es integrar al CNIR los datos alfanuméricos y los datos geométricos posicionales de los inmuebles que son gestionados por el Inca con otras instituciones. A su vez, la ley establece el intercambio con los registros de inmuebles. Según Da Silva, en la actualidad, el país atraviesa una cuarta generación normativa respecto a la georreferenciación de inmuebles rurales.

Los avances para transformar el catastro rural en multifinlatario en Brasil están relacionados con la influencia de los avances internacionales en temas de catastro, como la publicación del Catastro 2014 o la norma ISO 19152 (Modelo unificado para el Ámbito de la Administración del Territorio [LADMI]). Paralelo a ello, una reflexión institucional que plantea Da Silva es la creación de una representación única de predios que sirva a distintas instituciones involucradas en el mantenimiento del catastro rural y urbano.

En el caso de la gestión del Inca, la idea es evolucionar desde un catastro básico, compuesto por las parcelas, personas relacionadas con esas parcelas y su conexión con el registro de inmuebles, hacia una infraestructura que posibilite la interoperabilidad. Esto implicaría que se integren al catastro básico los catastros temáticos, relacionados con los objetos territoriales legales, que permitirán conocer los derechos, restricciones y responsabilidades asociadas a cada una de las parcelas que componen el espacio territorial. En estos procesos, resalta el rol que ejercen las aplicaciones de inteligencia territorial, infraestructuras y soluciones de *software* para posibilitar los múltiples fines que tiene el catastro.

En el ámbito urbano, un marco importante son las directrices nacionales para el catastro territorial

multifinlatario, definidas por la publicación del Catastro 2014, la norma ISO 19152 y la exitosa experiencia del Brasil en su gestión catastral rural. Así, las primeras directrices fueron expedidas en el año 2009 y, bajo la necesidad de actualizarlas, en 2022 se publicó otra resolución ministerial con las directrices nacionales para el catastro territorial multifinlatario. En resumen, estas directrices definen el catastro multifinlatario como la suma entre el catastro territorial básico y los catastros temáticos.

El catastro territorial incluye a las parcelas como objetos geométricos, que se clasifican como certificadas o no certificadas. Las parcelas certificadas, en el caso urbano, están georreferenciadas y siguen la normativa para el levantamiento de predios con fines catastrales y registrales. Por su parte, las parcelas no certificadas son aquellas que tienen una representación espacial que no sigue las normativas, como aquellas definidas por restitución fotogramétrica, las cuales no tienen la precisión posicional de la normativa. Además, los catastros temáticos contienen los objetos territoriales clasificados en legales (por ejemplo, polígonos de las zonas de ordenamiento territorial) y físicos (como las áreas de inundación en una ciudad). La idea principal es asociar el catastro básico con los diferentes catastros temáticos mediante un sistema que posibilite los múltiples fines y la interoperabilidad entre instituciones.

La presentación del profesor Da Silva concluye abordando la relación de la academia con el catastro territorial multifinlatario en Brasil. En este sentido, la academia, en conjunto con algunas instituciones brasileñas, ha contribuido a la formulación de las directrices nacionales para el catastro multifinlatario. A partir de ello, se permitió el diseño de un curso a distancia, la creación de una comunidad de prácticas en la que, una vez al mes, personas de todo el país se reúnen para discutir asuntos relacionados con el catastro (comunidad de prácticas) y la extensión de proyectos a los municipios con el objetivo de mejorar y reglamentar sus sistemas catastrales. Adicionalmente,

es importante mencionar que la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC), en Brasil, cuenta con una maestría en catastro multifinanciado. De igual forma, el Ministerio de las Ciudades cuenta con un programa de capacitación para formar núcleos de profesores en las universidades, quienes puedan apoyar a los municipios de su región en la implementación del catastro multifinanciado.

Finalmente, el experto destaca que la Política Nacional del Desarrollo Urbano del Ministerio de las Ciudades de Brasil ha definido que el catastro multifinanciado es el instrumento de apoyo para concretar las diferentes acciones de la Política Nacional del Desarrollo Urbano, así como para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Urbano Sostenible (ODUS) de Brasil

Antecedentes del catastro multipropósito y apuntes sobre el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026

Si bien el catastro es una herramienta que ha existido en el país desde hace décadas, el carácter de multipropósito como política pública se promovió a partir de la firma del Acuerdo de Paz en 2016 (Restrepo Rodríguez, 2022). Esto se hizo con el propósito de llevar a cabo un proceso de reforma rural integral para la transformación estructural del campo, así como para garantizar un uso adecuado de la tierra de acuerdo con su vocación y buscar su distribución equitativa (Restrepo Rodríguez, 2022; Marulanda, 2022).

La Ley 1753 de 2015, por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país", introdujo el concepto de catastro multipropósito (Marulanda, 2022) y señaló que el Gobierno nacional, a través del IGAC y con el apoyo de los catastros descentralizados

podrá realizar las actividades necesarias para la formación y actualización catastral de manera gradual e integral, [...], logrando plena coherencia entre el catastro y el registro, mediante el levantamientos por barrido y predial masivo, en los municipios y/o zonas priorizadas con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, conforme con la metodología definida para el efecto. (Ley 1753, 2015, Art. 104)

En paralelo a este proceso, se emitió el documento Conpes 3859 de 2016, titulado "Política para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano", con el objetivo de abordar la ausencia de algunos atributos en el catastro. De acuerdo con el documento, hasta el 2015 "la regulación del catastro estuvo contenida en normas de exclusivo propósito fiscal" (p. 13), lo que limitaba los logros y objetivos relacionados con las dimensiones física y jurídica del catastro, como la definición de linderos, la vocación del suelo y la seguridad jurídica de la propiedad pública y privada. Adicionalmente, el documento Conpes identificó falencias importantes que han obstaculizado la implementación de la política de tierras, particularmente en la celeridad de los procesos de restitución y formalización. También se señalan limitaciones relacionadas con la tasación de los avalúos catastrales, ya que estos "no reflejan la condición real de los inmuebles, ni tienen en cuenta la oferta de servicios ambientales o ecosistémicos que ofrece el territorio" (p. 14).

Posteriormente, se formuló el documento Conpes 3958 de 2019, bajo el título "Estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito", el cual planteó que, a pesar de los avances logrados a partir del Conpes anterior, este presentaba falencias en su estructuración que dificultaban la implementación de la política. Así bien, a través del Conpes 3958 se buscaba superar el enfoque fiscal del catastro y, al

mismo tiempo, se proponían ajustes en el IGAC con el propósito de “abrir espacios para la participación de otras entidades, del orden nacional y subnacional, y de otros sectores” (p. 21). Lo anterior, se planteó bajo la idea de dinamizar el desarrollo de las capacidades institucionales a partir de la participación de otros actores públicos y privados.

Tras estos apuntes, es relevante señalar que la gestión catastral con enfoque multipropósito, en esencia, sigue siendo la misma que el país ha implementado desde hace décadas. Para Molina (2022), el proceso catastral —así como el tipo de información y variables

involucradas en los procesos— siguen siendo los mismos. Las diferencias entre catastro y catastro multipropósito radican en los avances tecnológicos utilizados para la recolección de información, la precisión cartográfica y las técnicas que permiten interrelacionar las bases de datos que genera Catastro, Registro, el DANE o los planes de ordenamiento territorial (Molina, 2022).

Para 2016 se hacía referencia a los siguientes componentes para la operación del catastro multipropósito en el país:

Tabla 2. Componentes para la operación del catastro multipropósito en Colombia, 2016.

Tipo de componente	Objetivo	Insumos
Componente físico-jurídico	“Apoyar las actividades de planeación y ejecución del levantamiento planimétrico predial, mapa catastral digital y el servicio de representación” (IGAC y SNR, 2016, p. 146).	Ortofoto/ortoimagen: “referencia para la identificación geográfica, mejorando la ubicación, distribución de zonas de trabajo, identificación y delimitación preliminar de los predios, durante la planeación y ejecución del levantamiento planimétrico predial en oficina y en campo” (IGAC y SNR, 2016, p. 147).
		Modelo digital de terreno (DTM): “referencia para la identificación del relieve del territorio, para la planeación y ejecución del levantamiento planimétrico predial en oficina y en campo, así como para la elaboración de las ZHF (zonas homogéneas físicas)” (IGAC y SNR, 2016, p. 147).
		Cartografía básica: “referencia para la representación de la información catastral levantada en campo” (IGAC y SNR, 2016, p. 148).
Componente económico	“Realizar avalúos catastrales para el cobro del impuesto predial, sin perjuicio de que estos puedan ser utilizados para otros fines, incluyendo el soporte de las declaraciones de impuestos nacionales, la contabilidad pública y privada, y el suministro de información a los operadores del mercado inmobiliario” (IGAC y SNR, 2016, p. 210).	<p>A raíz de la heterogeneidad de las áreas urbanas y rurales del país y la ausencia de estándares para realizar avalúos masivos, el componente económico del catastro multipropósito resulta complejo. Aun así, existen normas internacionales de valuación (<i>International Valuation Standards [IVS]</i>) “que armonizan las normas de los países miembros” (IGAC y SNR, 2016, p. 211). Lo anterior, en consideración a los múltiples propósitos que tienen los avalúos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liquidación de impuestos. • Establecimiento de valores para las hipotecas. • Determinación del valor de los activos en la contabilidad. • Determinación de los valores de referencia para las transacciones.
Componente social	“Conseguir la participación efectiva y activa de los actores interesados, especialmente en aquellas actividades que demandan de su presencia y decisión” (IGAC y SNR, 2016, p. 235).	Identificación de actores y sus intereses.
		Definición de estrategias y elaboración del plan de acción.
		Ejecución del plan de acción para la socialización y el involucramiento de los actores.
		Evaluación del plan de acción, conclusiones y recomendaciones.
Componente tecnológico	Innovar en el uso de tecnologías para mejorar la gestión catastral “toda vez que se cumplan los estándares y lineamientos establecidos para el catastro multipropósito” (IGAC y SNR, 2016, p. 240).	“Describe los resultados del ejercicio de análisis y especificación inicial de los requerimientos no funcionales que deben cumplir los operadores en el proyecto piloto de CM” (IGAC y SNR, 2016, p. 239).
		“Define el alcance de la transformación y la operación de Catastro y Registro” (IGAC y SNR, 2016, p. 235).
		“Incluye los proyectos necesarios para gestión de productos por parte de los operadores, una vista de operación del piloto” (IGAC y SNR, 2016, p. 239).
		“Servicios propuestos para los usuarios o interesados de la información catastral y de registro” (IGAC y SNR, 2016, p. 239).

Fuente: elaboración propia, a partir de IGAC y SNR (2016).

Estos antecedentes han establecido los lineamientos recientes para avanzar en la implementación del catastro multipropósito. De esta manera, a través de la Ley 2294 de 2023 se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, “Colombia potencia mundial de la vida”, para el presente cuatrienio. Dicha ley establece que la gestión catastral es un servicio público prestado directamente por el Estado; puntualmente, a cargo del IGAC (Ley 2294, 2023, Art. 43).

El IGAC —como máxima autoridad catastral nacional y de los entes territoriales y sus esquemas asociativos— custodia la información catastral y promueve su producción, mantenimiento y difusión mediante un sistema interoperable con otros sistemas de información (Ley 2294, 2023, Art. 43). A su vez, la ley en mención reconoce el papel de los operadores catastrales como personas jurídicas de derecho público o privado que pueden “apoyar labores operativas para la formación, actualización y conservación de la información catastral” (Ley 2294, 2023, Art. 43). En todo caso, aún es necesario evaluar la aplicación de esta figura, ya que su efectividad y legitimidad a nivel territorial no son del todo claras “y si se requiere alguna modificación o ajuste al modelo” (Conteras, 2023).

Además, el PND 2022-2026 ratifica la implementación del catastro multipropósito como un motor para la gobernanza territorial. Para lograr esto, se utilizará la infraestructura del Sistema de Administración del Territorio (SAT), que servirá como el “eje de la gobernanza multinivel para la toma de decisiones informada sobre el territorio” (p. 53). A su vez, esta plataforma facilitará la consecución de “la justicia ambiental, la modernización de la institucionalidad, la articulación de instrumentos de ordenamiento y planificación”, entre otros (p. 53).

Como conjunto de procesos, acuerdos institucionales, marcos legales e infraestructura de datos y tecnologías (Ley 2294, Art. 53), el SAT proyecta su reglamentación en un lapso de 18 meses. Asimismo, en un plazo máximo de 3 años se deberá adoptar e implementar su modelo

de datos de administración del territorio (Ley 2294, Art. 53 y 35). Es necesario advertir que los procesos de ordenamiento territorial requieren de información cualificada. Así, tanto estos procesos como la gestión catastral deberán ir más allá de la estandarización de datos y el seguimiento de manuales de planificación; deben adentrarse en la comprensión de las vocaciones de los municipios, el rol de los actores territoriales y los acuerdos sobre las distintas visiones del territorio (Contreras, 2023).

Otros componentes o pilares para la consolidación del catastro multipropósito, que se detallan en el PND, son los siguientes:

- El intercambio e interoperabilidad de la información, es decir, sistemas de información del territorio interoperables.
- La implementación de mecanismos para financiar los procesos catastrales en territorios rurales y municipios PDET (Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial) con vocación ambiental. Esto se llevará a cabo mediante la actualización catastral multipropósito, que incorporará métodos colaborativos y declarativos, promoverá la participación ciudadana y seguirá lineamientos con enfoque de género. Lo anterior se realizará “en cumplimiento del Acuerdo de Paz y en el marco de la autonomía municipal” (Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, 2023, p. 53).

En cuanto a las metas propuestas en el PND, desde el proceso de formulación del plan se planteó reducir el rezago de los avalúos catastrales del país. Puntualmente, se indica que el IGAC “adoptará metodologías y modelos de actualización masiva de valores catastrales rezagados, que permitan por una sola vez realizar un ajuste automático a los avalúos catastrales de todos los predios del país” (Ley 2294, 2023, Art. 49). Esto se aplicará a los predios con excepción de aquellos que hayan sido objeto de actualización catastral en los últimos cinco años previos a la expedición de la ley. Este objetivo es un reto considerable que requiere de

un amplio despliegue administrativo. Adicionalmente, es necesario concretar el carácter y potencial de la etiqueta *multipropósito más allá de lo fiscal*. Esto plantea algunas inquietudes como: ¿la perspectiva *multipropósito* se puede utilizar para la focalización de políticas públicas y asignación de subsidios? ¿o podría servir como base para un mecanismo que sustituya la estratificación? (Contreras, 2023).

Concretamente, el PND 2022-2026 plantea las siguientes metas para el cuatrienio:

Tabla 3. Metas e indicadores del PND 2022-2026 para el catastro multipropósito.

Tipo de indicador	Indicador	Línea base	Meta cuatrienio
Indicador de primer nivel.	Porcentaje del área geográfica con catastro actualizado.	9.4% (2022)	70%
Indicador de segundo nivel.	Municipios del país con catastro multipropósito formado o actualizado (total o parcialmente).	82	598
Indicador de segundo nivel.	Porcentaje del área geográfica de los municipios PDET con catastro multipropósito formado o actualizado (total o parcialmente).	1.99%	91.36%
Indicador de segundo nivel.	Predios del país con catastro multipropósito formado o actualizado parcialmente.	7.038.116	10.609.506

Fuente: elaboración propia, a partir del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.

Con base en este contexto, desde el Gobierno nacional, el catastro multipropósito se concibe como un sistema de información predial que sirve de insumo para una variedad de actividades, entre ellas: la formulación de políticas públicas, la seguridad jurídica del derecho de propiedad inmueble, la eficiencia del mercado inmobiliario, el fortalecimiento de los fiscos locales, el ordenamiento territorial y la planeación social y económica de los territorios (IGAC, 2023b; IGAC s. f.). Esto se logra mediante la recopilación de información sobre derechos, responsabilidades, restricciones,

valores, usos y urbanización de los predios, así como su interpolación con otros sistemas de información territorial (IGAC, 2023a; IGAC, 2023b).

En ese contexto, algunos autores destacan la necesidad de implementar estándares novedosos que promuevan la interoperabilidad de los datos. En este sentido, resulta relevante la norma internacional del Modelo de Administración del Dominio de la Administración de Tierras (LADM) (Jenni *et al.*, 2021). Según estos autores, el LADM es:

un modelo conceptual de la realidad que concreta una ontología y establece una semántica para la administración del territorio que recoge las relaciones que existen entre las personas y los objetos territoriales, a través de los derechos, restricciones y responsabilidades que se ejercen sobre ellos, así como su representación espacial (Jenni *et al.*, 2021, p. 50).

De acuerdo con esta visión, el catastro multipropósito ofrece múltiples beneficios, entre los cuales se encuentran (IGAC, 2023b; IGAC, s.f.):

- El mejoramiento del proceso de toma de decisiones, así como la construcción de políticas públicas en los territorios.
- La provisión de las bases para la elaboración y revisión de los planes de ordenamiento territorial (POT).
- Fortalecimiento de las finanzas públicas territoriales.
- Avances en la evaluación del impacto de la implementación de instrumentos de gestión, planificación y financiación del desarrollo.
- Generación de una línea base para ejecutar estrategias para formalizar, regular o legalizar la propiedad, así como la identificación de propietarios, poseedores, arrendatarios u ocupantes.

- Facilitar los procesos de titulación, recuperación y restitución de tierras.
- Impulso al desarrollo del mercado inmobiliario y garantías de seguridad jurídica en las transacciones inmobiliarias.
- Suministro de información veraz y oportuna para el desarrollo de una infraestructura de servicios públicos.
- Contribución a la planificación de la gestión del riesgo y a la gestión ambiental de las corporaciones autónomas regionales y los parques nacionales; entre otros (IGAC, 2023b; IGAC, s.f.).

Con base en estos propósitos, a continuación se presentan las memorias de la ponencia del IGAC, después de casi un año de gestión del Gobierno nacional actual.

El nuevo modelo del catastro multipropósito en Colombia

La intervención de Marulanda (2023) destacó los avances del catastro multifinanciado en Colombia, así como sus principales apuestas y retos. Como lo afirma el director del IGAC, el foco o “filosofía” multipropósito se basa en lo pactado en los Acuerdos de La Habana de 2016, en los que la reforma rural integral se consolida como uno de los elementos clave para avanzar en los procesos de formalización y regularización de la propiedad, así como la redistribución de la tierra en el país.

Hasta la fecha, Colombia ha logrado una actualización del proceso catastral del 9.6%, un logro que se queda corto teniendo en cuenta que la política pública había previsto un avance del 60% de avance para 2023. El reto es bastante significativo, más aún cuando Colombia tiene, en promedio, 15 años sin actualizar su proceso catastral. Además de evaluar el catastro, es pertinente destacar el estado de los insumos fundamentales para

avanzar en los temas catastrales. Además, la línea base de cartografía en el país genera preocupación, ya que apenas el 19.8% del territorio cuenta con cartografía básica. En cuanto a la agrología, otro desafío importante es la reducción de escalas en la cartografía, con el objetivo de proporcionar información detallada sobre la calidad y características de los tipos de suelo en el país. En este sentido, se busca avanzar en escalas de elaboración 1:25.000 y 1:10.000 para tomar decisiones más informadas y definir cómo se puede redistribuir y utilizar manera más efectiva el suelo disponible.

Ahora bien, la Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo PND 2018-2022) concibe la gestión catastral como un servicio público, lo que ha generado una serie de mecanismos que permitieron que el IGAC no fuera el único gestor catastral en el país. En la actualidad, Colombia cuenta con aproximadamente 45 gestores catastrales habilitados.

En términos de alcance normativo, el Plan Nacional de Desarrollo PND 2022-2026, titulado “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, realiza una revisión al tema considerando que el modelo normativo anterior no permitió avanzar de la forma requerida, especialmente en el cumplimiento de la meta del 60% de avance del catastro con enfoque multipropósito. En consecuencia, en el eje transformacional de ordenamiento territorial centrado en el agua, el PND 2022-2026 concibe el tema del catastro como uno de los elementos claves a trabajar. En este contexto, resulta fundamental para el IGAC avanzar en todos los temas relacionados con la gestión catastral, así como en otros temas que hacen parte de la misión y la cadena de valor del instituto (agrología, cartografía o geodesia), además de los procesos de investigación, desarrollo y generación de capacidades y competencias.

En esta línea, el PND plantea la consolidación del catastro multipropósito en el marco de un proceso de transición hacia un sistema de administración del territorio. Así, el plan de desarrollo redefine, en parte, la naturaleza

y organización de la gestión catastral, establece una regulación clara para el servicio público catastral y reivindica al IGAC en su rol regulador, permitiendo la ejecución de los recursos para la gestión catastral.

Según Marulanda (2023), el modelo catastral anterior suponía que el mercado sería capaz de asumir la prestación del servicio, pero en la práctica se evidencia que la habilitación de gestores catastrales no ha avanzado como se esperaba. Además, solo el 10% de los gestores catastrales estaban cumpliendo eficientemente sus funciones. De igual forma, el modelo anterior planteaba una autoridad catastral con un nivel de decisión superior, representada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Estas entidades supeditaban, en parte, la reglamentación que debería tener el IGAC. En este orden de ideas, le corresponde al IGAC redefinir este modelo, coordinar y concertar la prestación del servicio público con los gestores catastrales habilitados y los municipios. Hoy por hoy, el instituto es un “gestor natural” de los territorios a nivel nacional, que acompaña la generación de capacidades y competencias, y apoya permanentemente las labores de los gestores.

En complemento a lo anterior, el nuevo modelo contempla un catastro que se construye colectivamente con la sociedad, específicamente con comunidades étnicas, de campesinos y pueblos indígenas. La incorporación de un enfoque social en los procesos de ejecución del catastro resulta fundamental para fomentar el desarrollo de capacidades y competencias en los diferentes niveles de la población.

Adicionalmente, como indica el experto, la actualización de los componentes económicos, jurídicos y físicos del catastro refleja de manera más precisa la relación entre el avalúo catastral y el avalúo comercial. En Colombia, cerca de 950 municipios tienen una relación avalúo catastral-avalúo comercial que no supera el 19%. Frente a ello, el PND busca mitigar de manera

progresiva y equitativa los impactos que los procesos de actualización catastral pueden generar en términos de carga tributaria. Sumado a ello, el PND plantea interrogantes sobre cómo apoyar y dar forma al proceso de la reforma agraria. En este sentido, Marulanda (2023) señala que la política catastral se consolida como un instrumento destacado para determinar el uso más adecuado de determinadas tierras productivas.

En términos de retos, el experto plantea la necesidad de actualizar los temas referentes con las áreas homogéneas de tierras en aproximadamente 660 municipios del país, lo que representa el 80% del territorio nacional, aproximadamente 90.2 millones de hectáreas. También se requiere avanzar en una mejor caracterización de los suelos del territorio nacional, bajo un enfoque que contemple las áreas protegidas y los territorios y territorialidades indígenas. Además, se debe impulsar la generación de capacidades y competencias de los funcionarios públicos en términos de información geográfica e inteligencia artificial, además de congregarse profesionales para mejorar la gestión catastral en su conjunto.

A la fecha, el IGAC trabaja en la estructuración del Observatorio de la Tierra y el Territorio para monitorear los sucesos que ocurren en el territorio nacional e identificar sus principales cambios. Cabe aclarar que de los 600 municipios que deben ser actualizados y priorizados en el presente cuatrienio, 587 están ubicados en zonas focalizadas para la reforma rural integral. Lo anterior plantea retos vinculados con el fortalecimiento del rol de la academia y la participación activa de la población. Por medio de convenios con diferentes universidades, se busca fortalecer las capacidades de comunidades campesinas, indígenas, afrodescendientes y raizales, con el objetivo de promover la sostenibilidad del catastro. De igual forma, es primordial potenciar los avances tecnológicos para monitorear el territorio y lograr una cobertura completa del país por medio de imágenes satelitales. Finalmente,

no se deben perder de vista los retos asociados al uso que las distintas entidades deben darle al catastro multipropósito a nivel sectorial y nacional.

La intervención de Marulanda cierra destacando uno de los principales problemas del país: el gobierno de la información y el gobierno del dato. A la fecha, áreas enteras del país no cuentan con información catastral, como es el caso de zonas álgidas y estratégicas como el Catatumbo. Resulta inquietante que en algunas regiones amazónicas, donde se localiza el corredor de deforestación, los gestores catastrales no estén reportando la información pertinente. Por esta razón, se espera una mayor presencia y apoyo en los procesos de vigilancia y control por parte de la Superintendencia de Notariado y Registro. Además, el nuevo modelo de gestión catastral plantea un acompañamiento por parte del Gobierno nacional en temas como transferencia tecnológica y de conocimiento. De igual forma, es factible que los gestores tengan la opción de ser deshabilitados con el propósito de devolver el servicio al Instituto.

Finalmente, el experto advierte que tanto el modelo núcleo como el modelo extendido de catastro-registro cuentan con una serie de variables que identifican derechos, restricciones y responsabilidades a nivel predial. Aunque esta estructura se ha mantenido, se han realizado cambios en el modelo de levantamiento con el fin de simplificar y agilizar la recopilación de la información en el territorio. Lo anterior ha sido posible gracias a la infraestructura de datos espaciales, la construcción de los objetos territoriales legales y el esfuerzo realizado por los diferentes custodios de la información. Así mismo, es fundamental anotar que el levantamiento de la información se realiza tanto para predios formales como informales. Aunque el catastro no genera derechos, la información proporcionada a las autoridades incide en el cumplimiento de distintos fines misionales relacionados con los procesos de regularización y formalización de la propiedad.

Reflexiones finales

Sin duda, el reto para la implementación del enfoque multipropósito o multifinanciarario del catastro requiere un cambio de paradigma, no solo de la forma de recopilar y gestionar la información catastral (Salazar *et al.*, 2020), sino también en los mecanismos de planeación, gestión y financiación del territorio. Son evidentes los avances en el reconocimiento de la necesidad de un enfoque multifinanciarario del catastro, que va más allá de sus objetivos fiscales.

Para ello, se ha avanzado en la conceptualización de sus componentes, modelos tecnológicos y normas jurídicas (aunque en algunos casos aún enfrentan desafíos en su apropiación por parte de las autoridades gubernamentales, pero, sobre todo, por parte de los ciudadanos). Como se ha observado, las leyes nacionales y locales de catastro en América Latina han incorporado términos como multifinanciaridad, infraestructura de datos espaciales (IDE) y georreferenciación. Sin embargo, el mayor reto está en su implementación, ya que los cambios de paradigma requieren de procesos largos de transición y consolidación.

En términos tecnológicos, aún persisten desafíos en el acceso a los datos (sobre todo espaciales) y de articulación y estandarización de criterios de presentación de estos entre entidades encargadas. Por supuesto, el sector privado y la academia tienen la responsabilidad de vincularse al proceso, ya que esto permitirá conocer el territorio en todas sus escalas.

Desde una perspectiva económica, abrir la información de mercado inmobiliario es fundamental para conocer los valores de mercado y aplicarlos a los instrumentos fiscales, con impactos en materia de recaudo y políticas redistributivas. Los valores establecidos en las transacciones inmobiliarias resultan fundamentales para la implementación del catastro multipropósito, ya

que reflejan las acciones, decisiones e “intervenciones públicas que impactan el valor del suelo [...] y las privadas que generan mejoras y construcciones” (Erba y Eguino, 2020, p. 25).

En el contexto de la valoración inmobiliaria, los observatorios de valores³ son excelentes plataformas colaborativas de trabajo para mantener “una base común de datos relativos a precios de inmuebles” (Piumetto y Erba; 2012, p. 13).

Así mismo, como lo señala Erba (2017),

la valoración económica de los servicios de ecosistemas suministra información relacionada con los beneficios sociales resultantes del mejoramiento, protección y preservación del capital natural, permite cuantificar los costos de conservación, protección y mantenimiento de los recursos naturales, evalúa el monto de las obras de compensación que deben ir conexas a los proyectos de desarrollo, mejora la planificación y el aprovechamiento de los recursos naturales, contribuye con el diseño de las políticas de gestión ambiental, estima las implicaciones económicas provenientes de la contaminación, incentiva el uso racional de los recursos naturales por parte de la población y, por último, estima la productividad de un ecosistema. (Erba, 2017, p. 39)

Un desafío adicional y prioritario es incluir en el modelo de datos la informalidad en la tenencia y ocupación del suelo, ya que como menciona Díaz Lascar (2020), la informalidad en la tenencia de la tierra en Colombia, tanto en zonas rurales como urbanas, impide disponer un inventario predial ajustado al mundo real. Para abordar esta situación y “garantizar los derechos sobre

la tierra y la propiedad en Colombia, no solo se requiere el registro en sistemas institucionales integrados o programas de acceso y titulación” (p. 8); sino que estos deben complementarse con mecanismos que promuevan “la reparación y restablecimiento de derechos territoriales a las comunidades, históricamente afectadas por la violencia” (Díaz Lascar, 2020, p. 8).

En términos de la información, teniendo en cuenta los procesos de desactualización catastral en nuestros países, Águila y Erba (2007) destacan distintas condiciones importantes en los procesos de producción y articulación de esta: la precisión posicional y temática; confiabilidad; completitud; continuidad espacial y temporal; seguridad, y disponibilidad.

En materia interinstitucional, se requieren transformaciones importantes, tanto en términos formales relacionados con reglas generales y procedimentales, como en términos de la cultura organizacional y las rutinas al interior de las entidades. Sin embargo, esto depende de un aspecto de fondo y es la voluntad política de los actores en todos los niveles de gobierno. Evaluar las decisiones tomadas desde el inicio del proceso es esencial para comprender las principales problemáticas y logros en los territorios (sobre todo en materia de operadores y gestores catastrales) y los retos en materia de articulación y arreglos interinstitucionales para alcanzar los propósitos del catastro multipropósito.

3 “Los datos levantados se clasifican en tipo de oferta (compraventa, arrendamiento o remate), uso del inmueble ofertado (apartamento, bodega, casa, comercio, finca, industria, baldío, oficina, parqueadero, etc.), estado (nuevo o usado) y fuente (visita, internet, publicación o avalúo comercial), con su identificación de la fuente (funcionario, investigador, periódico, revista inmobiliaria, proyecto, volante, grupo económico, escritura pública, documento de remate, informe de agencia o del propio gobierno, entre otros)” (Erba y Piumetto, 2013, p. 19).

Bibliografía

- Águila, M. y Erba, D. A. (2007). (Re)estructuración y actualización del catastro territorial. En D. A. Erba (ed.), *Catastro multifinlatario: aplicado a la definición de políticas de suelo urbano* (pp. 49-62). Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy.
- Congreso de la República de Colombia. (2015, 9 de junio). Ley 1753 de 2015. *Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país"*. Diario Oficial 49538. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=61933>
- Congreso de la República de Colombia. (2023, 19 de mayo). Ley 2294 de 2023. *Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia potencia mundial de la vida"*. Diario Oficial 52400. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=209510>
- Contreras, Y. (2023). *Reflexiones a partir de las apuestas de ordenamiento territorial en la propuesta de Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2023-2026*. Recuperado de <http://ie.u.unal.edu.co/medios/noticias-del-ieu/item/reflexiones-a-partir-de-las-apuestas-de-ordenamiento-territorial-en-la-propuesta-de-plan-nacional-de-desarrollo-pnd-2023-2026>
- Da Silva, E. (2023, 10 de agosto). *Catastro Multipropósito: una apuesta para la gestión de la tierra urbana y rural* [ponencia]. Mesa de Expertos, Debates de Gobierno Urbano. Catastro Multipropósito: una apuesta para la gestión de la tierra urbana y rural, Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=YTsb7KxB4A4>
- Departamento Nacional de Planeación. (2016). Documento Conpes 3859. *Política para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano*. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3859.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2019). Documento Conpes 3958. *Estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito*. Recuperado de <https://www.igac.gov.co/es/contenido/conpes-3958>
- Díaz Lascar, J. P. (2020). Tenencia de la tierra y catastro multipropósito desde el proceso de restitución de tierras en Colombia. *Cultura Geo*, 4, 7-10.
- Dorado, D., Montoya Baquero, C., Baquero, D. A., Maldonado, H. y Rodríguez Mateus, W. (2022). *El catastro multipropósito. Reflexiones alrededor de su potencialidad y aplicación*. Bogotá D.C.: Escuela Superior de Administración Pública.
- Erba, D. (2017). Gestión de la información territorial municipal a través del catastro multifinlatario. *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración*, 1, 29-51.
- Erba, D. y Eguino, H. (2020). Evolución del modelo catastral y de los métodos de valuación. En H. Eguino y D. Erba (eds.), *Catastro, valoración inmobiliaria y tributación municipal: experiencias para mejorar su articulación y efectividad* (pp. 20-29). Washington: Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Erba, D. y Piumetto, M. (2013). *Catastro Territorial Multifinlatario*. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy.
- Gobierno de la República de Colombia. (2023). *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. Colombia potencia mundial de la vida*. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/pnd-2022-2026>
- Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de Colombia. (2023, 10 de agosto). *Mesa de expertos: Catastro multipropósito: una apuesta para la gestión de la tierra urbana y rural* [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=YTsb7KxB4A4>
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y Superintendencia de Notariado y Registro (SNR). (2016). *Conceptualización y especificaciones para la operación del Catastro Multipropósito*. Bogotá D.C.: IGAC; SNR.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (2023a). *Catastro Multipropósito*. Recuperado de <https://www.igac.gov.co/es/contenido/areas-estrategicas/catastro/catastro-multiproposito>

- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (2023b). *Catastro multipropósito ¿Qué es?* Recuperado de <https://igac.gov.co/es/catastro-multiproposito/que-es>
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (s. f.). *Comunicado de Prensa. El catastro multipropósito herramienta fundamental del PND para ordenar el territorio: Nieto Escalante*. Recuperado de <https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2017-10/+catastro+multiprop%C3%B3sito+herramienta+fundamental+del+PND+para+ordenar+el+territorio+Nieto+Escalante.docx.pdf>
- Jenni, L., Poyatos, M., Salamanca, S. y Rasteletti, A. (2021). El reto de la incorporación de estándares internacionales como eje fundamental para el Catastro Multipropósito en Colombia . *En Catastro Multipropósito como herramienta de construcción de paz* (pp. 42-55). Bogotá D.C.: Consejería Presidencial para la Gestión y Cumplimiento.
- López Velandia, J. (2020). Catastro multipropósito, una apuesta por el desarrollo territorial del país. *Cultura Geo*, 4, 11-13.
- Marulanda, G. (2022, 28 de noviembre). Catastro multipropósito apuesta de gestión de tierra en Colombia. E70 [episodio de podcast]. *En Relatos de Gobierno Urbano* (nº. 70). Instituto de Estudios Urbanos. Recuperado de <http://podcastradio.unal.edu.co/detalle/e70-catastro-multiproposito-apuesta-de-gestion-de-tierra-en-colombia>
- Marulanda, G. (2023, 10 de agosto). *Catastro Multipropósito: una apuesta para la gestión de la tierra urbana y rural* [ponencia]. Mesa de expertos Debates de Gobierno Urbano. Catastro Multipropósito: una apuesta para la gestión de la tierra urbana y rural, Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=YTsb7KxB4A4>
- Molina, L. (28 de noviembre de 2022). Catastro multipropósito apuesta de gestión de tierra en Colombia. E70 [episodio de podcast]. *En Relatos de Gobierno Urbano* (nº. 70). Instituto de Estudios Urbanos. Recuperado de <http://podcastradio.unal.edu.co/detalle/e70-catastro-multiproposito-apuesta-de-gestion-de-tierra-en-colombia>
- Organización de los Estados Americanos OEA. (s. f.). *Herramientas para la modernización de catastro y registro. Introducción*. OEA.
- Piumetto, M. (2023, 10 de agosto). *Catastro Multipropósito: una apuesta para la gestión de la tierra urbana y rural* [ponencia]. Mesa de expertos Debates de Gobierno Urbano. Catastro Multipropósito: una apuesta para la gestión de la tierra urbana y rural, Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=YTsb7KxB4A4>
- Piumetto, M. y Erba, D. (2012). *El rol del catastro en la nueva administración territorial de América Latina. 8 FIG Regional Conference 2012. Surveying Towards Sustainable Development*.
- Restrepo Rodríguez, S. (28 de noviembre de 2022). Catastro multipropósito apuesta de gestión de tierra en Colombia. E70 [episodio de podcast]. *En Relatos de Gobierno Urbano* (No. 70). Instituto de Estudios Urbanos. Recuperado de <http://podcastradio.unal.edu.co/detalle/e70-catastro-multiproposito-apuesta-de-gestion-de-tierra-en-colombia>
- Salamanca, S. (2023, 10 de agosto). *Catastro Multipropósito: una apuesta para la gestión de la tierra urbana y rural* [ponencia]. Mesa de expertos Debates de Gobierno Urbano. Catastro Multipropósito: una apuesta para la gestión de la tierra urbana y rural, Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=YTsb7KxB4A4>
- Salazar, I. M., López Horta, C. y Pineda Marín, F. (2020). Retos de la implementación del catastro con enfoque multipropósito mediante la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). *Cultura Geo*, 4, 19-22.

Instituto de Estudios Urbanos - IEU



✉ ieu_bog@unal.edu.co

🌐 www.institutodeestudiosurbanos.com

🐦 @IEU_UN
@ObservatorioGU

f  Instituto de Estudios Urbanos

Ciudad Universitaria
Calle 44 n.º 45 - 67, Unidad Camilo Torres,
bloque C, módulo 6, oficina 901
Bogotá D.C. - Colombia
Tel: (571) 316 5000
Ext.: 10855 - 10849 - 10854 - 10858

Universidad Nacional de Colombia
Instituto de Estudios Urbanos
Calle 44 n.º 55-67, Unidad Camilo Torres. Bloque C.
Módulo 6. Oficina 901
(57+) 3165000 Ext.: 10849, 10855, 10854, 10858
ieu_bog@unal.edu.co
www.ieu.unal.edu.co
@IEU_UN



Licencia de publicación

En los casos que sea usada la presente obra se deben respetar los términos señalados en la siguiente licencia.

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0
Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Texto legal de la licencia completa en:
[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
deed.es_ES](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_ES)