

Documento CONPES

**CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN**

3958

ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE CATASTRO MULTIPROPÓSITO

Departamento Nacional de Planeación
Departamento Administrativo de la Presidencia de la República
Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Ministerio de Justicia y del Derecho
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística
Departamento Administrativo de la Función Pública
Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Superintendencia de Notariado y Registro
Agencia Nacional de Tierras

Versión aprobada

Bogotá, D.C., 26 de marzo de 2019

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL CONPES

Iván Duque Márquez
Presidente de la República

Marta Lucía Ramírez Blanco
Vicepresidenta de la República

Nancy Patricia Gutiérrez Castañeda
Ministra del Interior

Carlos Holmes Trujillo García
Ministro de Relaciones Exteriores

Alberto Carrasquilla Barrera
Ministro de Hacienda y Crédito Público

Gloria María Borrero Restrepo
Ministra de Justicia y del Derecho

Guillermo Botero Nieto
Ministro de Defensa Nacional

Andrés Valencia Pinzón
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Juan Pablo Uribe Restrepo
Ministro de Salud y Protección Social

Alicia Victoria Arango Olmos
Ministra de Trabajo

María Fernanda Suárez Londoño
Ministra de Minas y Energía

José Manuel Restrepo Abondano
Ministro de Comercio, Industria y Turismo

María Victoria Angulo González
Ministra de Educación Nacional

Ricardo José Lozano Picón
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Jonathan Malagón González
Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio

Sylvia Cristina Constaín Rengifo
Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Ángela María Orozco Gómez
Ministra de Transporte

Carmen Inés Vásquez Camacho
Ministra de Cultura

Gloria Amparo Alonso Másmela
Directora General del Departamento Nacional de Planeación

Rafael Puyana Martínez-Villalba
Subdirector General Sectorial

Diego Rafael Dorado Hernández
Subdirector General Territorial

Resumen ejecutivo

En la actualidad el catastro colombiano conserva un enfoque fiscal tradicional, que no logra suplir las necesidades de información para la formulación e implementación de diversas políticas públicas, dado que no cuenta con procesos eficientes de actualización, no permite su integración con otras fuentes de información y no es completo. Con corte al 1 de enero de 2019, el 66,00 % del territorio nacional tenía información catastral desactualizada, el 28,32 % no contaba con formación catastral y solo el 5,68 % del territorio nacional tenía información actualizada (IGAC, 2019). Para el país, adoptar un catastro con enfoque multipropósito brindaría mayor seguridad jurídica, contribuiría a la eficiencia del mercado inmobiliario, al desarrollo y ordenamiento territorial, y proveería instrumentos para una mejor asignación de recursos públicos y al mejor desarrollo y ordenamiento territorial.

Este documento CONPES propone una estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito, que permita contar con un catastro integral, completo, actualizado, confiable, consistente con el sistema de registro de la propiedad inmueble, digital e interoperable con otros sistemas de información. La presente estrategia reemplaza el Documento CONPES 3859 *Política para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano*¹, el cual avanzó en la implementación de la fase piloto, pero no logró consolidar ajustes estructurales para la ejecución de la política, debido, principalmente, a limitaciones en la realización de ajustes legislativos. Para ello se sugiere un plan de acción a siete años (2019-2025) que contempla el aprovechamiento de la información catastral y de las capacidades institucionales a nivel nacional y subnacional, para así lograr la actualización gradual y progresiva de la información catastral del país. Se propone pasar del actual 5,68 % del área del territorio nacional con información catastral actualizada, al 60 % en 2022 y posteriormente al 100 % de cobertura en 2025, con un enfoque multipropósito, y previendo mecanismos para la sostenibilidad financiera y su actualización de manera permanente.

En la financiación de la política concurrirán la Nación, los municipios, los departamentos² y la cooperación internacional. La política tiene un costo estimado de 5,28 billones de pesos (constantes de 2019), monto que supera en cerca de 2,8 billones el valor estimado en el Documento CONPES 3859 (actualizados a pesos constantes de 2019). Esta diferencia obedece a que la estimación realizada en 2016 se elaboró con base en supuestos

¹ Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Econ%C3%B3micos/3859.pdf>

² Para los gobiernos subnacionales, se espera que estas concurren en la medida que puedan asumir la gestión catastral para lo cual podrían utilizar sus recursos de libre destinación, en el marco de la autonomía territorial.

técnicos que resultaron diferentes a los resultados preliminares obtenidos del ejercicio piloto que finalizó en agosto de 2018³.

La implementación de la presente política es liderada por el Departamento Nacional de Planeación⁴, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Justicia y del Derecho, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la Agencia Nacional de Tierras y la Superintendencia de Notariado y Registro.

Clasificación: H11, H21, H40, H70, K11, O13, O18, O20, Q01, R58.

Palabras clave: catastro multipropósito, registro de la propiedad, integración catastro-registro, administración de territorio, interoperabilidad, ordenamiento territorial.

³ Vale la pena anotar que los 5,28 billones de pesos constantes de 2019 incluyen un monto para el fortalecimiento institucional y tecnológico del IGAC, la SNR y la ANT, aspectos fundamentales para la fase de expansión. Estos costos son indicativos.

⁴ Según el Decreto 2189 de 2017, por el cual se modifica la estructura del Departamento Nacional de Planeación, el artículo 21 (numerales 7, 24 y 25) y el artículo 23 (numerales 3 y 4), el DNP tiene la función de dar lineamientos de política pública y de coordinar a las entidades ejecutoras responsables de la implementación del catastro. Esta función de coordinar y dar lineamientos de política pública en ningún caso implica que el DNP asuma funciones de regulación del catastro ni de ejecución de las funciones misionales que ya tienen entidades como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), la Superintendencia de Notariado y Registro (SNR) o la Agencia Nacional de Tierras (ANT).

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	9
2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	11
2.1. Antecedentes normativos y de política.....	12
2.2. Justificación.....	19
3. MARCO CONCEPTUAL.....	22
4. DIAGNÓSTICO	28
4.1. Falta de claridad en la gobernanza de la política catastral y debilidad en la capacidad institucional de las entidades ejecutoras del catastro	33
4.2. Insumos insuficientes y costosos para realizar las actualizaciones y formaciones catastrales.....	35
4.3. Bajo uso de la información catastral como insumo para el diseño e implementación de políticas públicas sectoriales y territoriales, y como activo para generar valor económico	39
4.4. Recursos escasos para adelantar la gestión catastral del país	41
4.5. Retos para la expansión de la política de catastro multipropósito	43
5. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA.....	44
5.1. Objetivo general	45
5.2. Objetivos específicos	45
5.3. Plan de acción	46
5.4. Seguimiento	62
5.5. Financiamiento	63
6. RECOMENDACIONES.....	66
GLOSARIO	70
ANEXOS	76
Anexo A. Plan de Acción y Seguimiento (PAS).....	76
BIBLIOGRAFÍA.....	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de seguimiento.....	62
Tabla 2. Costos indicativos por fuentes y usos ^(a)	63

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Estado catastral como porcentaje de la superficie del país (2012-2019)	30
Gráfico 2. Estado catastral como porcentaje de los predios (2012-2019)	31
Gráfico 3. Estado catastral como porcentaje de los municipios (2012-2019).....	32
Gráfico 4. Presupuesto de funcionamiento e inversión del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2009-2019	42
Gráfico 5. Gradualidad de actualización de municipios, proyección (2019-2025)	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Niveles de progresividad para el uso de la información de catastro multipropósito	27
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Estado de actualización y formación catastral por zona.....	29
---------------------------------------------------------------------	----

SIGLAS Y ABREVIACIONES

ANM	Áreas no municipalizadas
ANT	Agencia Nacional de Tierras
CICP	Comisión Interparlamentaria de Crédito Público
Colciencias	Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
COT	Comisión de Ordenamiento Territorial
CSAOSR	Consejo Superior de la Administración de Ordenamiento del Suelo Rural
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP	Departamento Nacional de Planeación
Findeter	Financiera de Desarrollo Territorial
GPS	<i>Global Positioning System</i> (Sistema de Posicionamiento Global)
ICD	Infraestructura Colombiana de Datos
ICDE	Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales
IDE-AT	Infraestructura de Datos Espaciales –Administración de Tierras
ISO	<i>International Standards Organization</i> (Organización Internacional de Normalización)
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
LADM	<i>Land Administration Domain Model</i> (Modelo de Dominio de Administración de Tierras)
LADMCOL	Modelo Colombiano de Dominio de Administración de Tierras
MDM	<i>Master Data Management</i> (Gestión de Datos Maestros)
NUPRE	Número Único Predial Registral
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OE	Objetivo Específico
PAS	Plan de Acción y Seguimiento
PDET	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PGN	Presupuesto General de la Nación
PGOT	Política General de Ordenamiento Territorial

PND	Plan Nacional de Desarrollo
POSPR	Planes de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural
SAT	Sistema de Administración de Tierras (Territorio)
SGP	Sistema General de Participaciones
SIIF	Sistema Integrado de Información Financiera
SIT	Sistema de Información de Tierras (Territorio)
SIR	Sistema de Información Registral
Sisbén	Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales
SNR	Superintendencia de Notariado y Registro
UNECE	Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa

1. INTRODUCCIÓN

Los sistemas catastrales, como fuente de información para la administración del territorio, han evolucionado en el tiempo en cuanto sus objetivos y alcance. Esto, al pasar de ser sistemas concentrados en la tenencia de la tierra, con el objetivo de establecer cargas fiscales, a ser sistemas que se enfocan en proveer información sistemática para la administración de la tierra y del territorio (Williamson *et al.*, 2007). Un catastro multipropósito⁵, que trasciende el enfoque fiscal tradicional, se caracteriza por ser un registro sistemático, actualizado y permanente de la información física, jurídica, económica y territorial de los predios, consistente con el sistema de registro de la propiedad. Este debe ser además digital, interoperable con otros sistemas de información, en concordancia con estándares internacionales para apoyar la implementación de políticas públicas y gestión del territorio.

Contar con información de un catastro multipropósito, actualizada y disponible para múltiples actores, promueve el uso eficiente del territorio y aumenta la inversión y la productividad en áreas rurales (Williamson, 1997). Por su parte, en áreas urbanas, este apoya una administración más eficiente de las ciudades y una mejor provisión de servicios a los ciudadanos, al tiempo que contribuye a la identificación y seguimiento de la dinámica inmobiliaria y al desarrollo de mercados financieros (Arellano *et al.*, 2018). El catastro multipropósito resulta particularmente útil en el desarrollo de diversas políticas públicas sectoriales, tales como el desarrollo de infraestructura y el ordenamiento territorial⁶. Asimismo, apoya la generación de capacidades e instrumentos para que el Estado pueda priorizar y asignar mejor la inversión pública en las regiones, contribuyendo así al desarrollo económico con equidad y al manejo sostenible del territorio.

El catastro colombiano actual no logra suplir las necesidades del país para contar con información oportuna y actualizada para la formulación e implementación de diversas políticas públicas. Lo anterior, ya que el catastro se caracteriza por ser incompleto, pues según información del IGAC, con corte a 1 de enero de 2019, el 28,32 % del territorio

⁵ Esta definición responde a una reflexión interinstitucional que se adelanta con base en los resultados de la fase piloto, establecida en el Documento CONPES 3859.

⁶ En cuanto a la formulación e implementación de diferentes políticas sectoriales se destaca su importancia, por ejemplo, para la adecuada implementación de recomendaciones estratégicas como las derivadas de la Misión del Sistema de Ciudades (DNP, 2014), la Misión para la Transformación del Campo Colombiano (DNP, 2015) y la Misión de Crecimiento Verde (DNP, 2018). Contar con un catastro multipropósito también permite avanzar en las metas e implementación de buenas prácticas internacionales, tanto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), entre otros.

nacional no contaba con formación catastral (IGAC, 2019). Además, según esta información, en la actualidad el catastro no cuenta con procesos eficientes de actualización, dado que el 66,00 % del territorio nacional tenía información catastral desactualizada y solo el 5,68 % tenía información actualizada, y aún no existe una plena integración del catastro con el registro, ni de estos con otras fuentes de información. Esto último representa uno de los principales impedimentos para la transición hacia un catastro multipropósito.

Esta situación se ha venido profundizando en los últimos años, generando como consecuencia una desactualización promedio de 12,2 años⁷ en la información catastral. De mantenerse esta situación, se verían comprometidos aspectos tales como la seguridad jurídica, la eficiencia del mercado inmobiliario, el desarrollo y el ordenamiento territorial, y la generación de capacidades e instrumentos para una adecuada priorización y asignación de las inversiones públicas.

A pesar de que en los últimos cinco años se generaron lineamientos de política para la adopción del catastro multipropósito en el país⁸, estos no han sido suficientes para generar los cambios estructurales requeridos, lo que ha dificultado la implementación de dicha política. Dentro de las principales limitaciones para su implementación se identifican: (i) la persistencia de problemas de coordinación y articulación interinstitucional, así como el limitado espacio para generar capacidades institucionales e involucrar a otros actores; (ii) la falta de insumos adecuados y oportunos para iniciar el levantamiento predial; (iii) el bajo nivel de apropiación del catastro multipropósito para usos más allá del fiscal; (iv) la falta de recursos financieros suficientes para emprender la realización de estrategias de actualización sostenible; y (v) la ausencia de mecanismos para lograr un catastro multipropósito que pueda mantenerse actualizado y sea sostenible.

Para enfrentar estas problemáticas estructurales, este documento propone una estrategia para la implementación de la política de catastro multipropósito, de manera que se logre consolidar un catastro con enfoque multipropósito, incorporando nuevos desarrollos en materia de tecnologías de la información. Para ello, la presente política recoge los aprendizajes de la fase piloto propuesta e implementada con en el Documento CONPES

⁷ De acuerdo con la legislación existente, particularmente la Ley 14 de 1983 y su Decreto Reglamentario 3493 de 1983, el ciclo de actualización de la formación catastral se debe realizar dentro de un período máximo de cinco años, a partir de la fecha en la cual se termina la formación de un catastro (artículo 5 de la Ley 14 de 1983 y artículo 14 del Decreto 3496 de 1983).

⁸ Principalmente a través de la Ley 1753 de 2015, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 y del Documento CONPES 3859 *Política para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano*, aprobado en el 2016.

3859 *Política para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano*⁹ y los lineamientos del Documento CONPES 3951 *Concepto favorable a la Nación para contratar operaciones de crédito externo con la banca multilateral hasta por USD 150 millones, o su equivalente en otras monedas, para financiar parcialmente el programa para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano*¹⁰, aprobado en noviembre de 2018.

Adicionalmente, las acciones del presente documento buscan corregir las limitaciones observadas hasta la fecha, mediante la integración de un enfoque de competencia y apertura al mercado y de la promoción del uso de la información catastral, más allá de los fines fiscales. Con base en esta estrategia, se propone la actualización, gradual y progresiva de la información catastral del país, pasando del actual 5,68 % del área del territorio nacional con información catastral actualizada, a un 60 % en 2022 y al 100 % en 2025. En el logro de dicha meta, se aplicará gradualmente el enfoque multipropósito, levantando la información que contribuya a los procesos de ordenamiento social de la propiedad y también adelantando la formación catastral en las zonas rezagadas del país.

Este documento tiene seis secciones, siendo la primera esta introducción. La segunda sección expone los antecedentes y la justificación de la presente política. La tercera sección introduce el marco conceptual del catastro multipropósito. La cuarta sección describe las problemáticas enfrentadas en los aspectos institucionales, de insumos cartográficos, registrales y metodológicos, de uso de la información catastral para propósitos adicionales al fiscal, de la sostenibilidad de los procesos de actualización catastral y de las fases de implementación de la política pública de catastro multipropósito en el territorio nacional. La quinta sección presenta las acciones de política planteadas, incluyendo los objetivos, el plan de acción, el esquema de seguimiento, los costos y el esquema de financiamiento propuesto de la política. Por último, se presentan las recomendaciones al Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES).

2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

A continuación, se presentan los antecedentes institucionales y normativos de la política catastral y registral, en especial los desarrollos recientes, así como la justificación del presente documento de política.

⁹ Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Econ%C3%B3micos/3859.pdf>

¹⁰ Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Econ%C3%B3micos/3951.pdf>

2.1. Antecedentes normativos y de política

La evolución de la política catastral del país ha girado tradicionalmente en torno al desarrollo institucional del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) como autoridad catastral del país, a la evolución normativa del impuesto predial y a la articulación del catastro con el registro de la propiedad¹¹. En primer lugar, la visión del catastro como una función pública a cargo del Estado, dada su relevancia como fuente de financiamiento, derivó en la concentración de esta función en el IGAC¹², entidad que tiene la competencia catastral del país. A nivel subnacional, solo cuatro entidades territoriales han sido reconocidas como catastros descentralizados¹³, con autonomía para la formación, actualización y conservación catastral, bajo la vigilancia del IGAC: Medellín¹⁴, Bogotá¹⁵, Cali¹⁶ y Antioquia¹⁷.

En términos del impuesto predial, se han desarrollado ajustes normativos con el fin de fortalecer fiscalmente a las entidades territoriales, mediante el establecimiento de ciclos de actualización y reajustes automáticos. Sin embargo, el desarrollo más reciente es la Ley 44 de 1990¹⁸, que creó el impuesto predial unificado (IPU) y estableció los criterios para su determinación. Con este impuesto, se fusionaron varios gravámenes, entre ellos, la sobretasa de levantamiento catastral¹⁹, con lo cual se eliminó la renta de destinación específica para la financiación de las actividades de formación, actualización y conservación del catastro. Esta modificación explica, en parte, la falta de financiamiento del modelo actual de catastro y algunas de sus deficiencias.

La interrelación del catastro con el registro se ha identificado como una necesidad recurrente en el Estatuto de registro de instrumentos públicos²⁰. El principal documento de política en relación con la interrelación de catastro y registro es el Documento CONPES 3641

¹¹ Una revisión más detallada de los antecedentes normativos se puede consultar en el Documento CONPES 3859.

¹² Creado originalmente mediante el Decreto 290 de 1957, "Por el cual se dictan normas para el fomento agropecuario"

¹³ Cada uno fue reconocido a través de diferentes normas y ratificados con la Ley 14 de 1983.

¹⁴ Acuerdo Municipal 14 de 1926, Acuerdo Municipal 159 de 1926.

¹⁵ Reglamentado por la Resolución 37 de 1944 del Instituto Geográfico Militar y Catastral

¹⁶ Acuerdo Municipal 06 de 1981.

¹⁷ Decreto Departamental 199 de 1954 (ratificado por el Decreto nacional 1556 de 1954).

¹⁸ Sobre catastro e impuestos sobre la propiedad raíz, entre otras disposiciones de carácter tributario.

¹⁹ Cobrada sobre el avalúo catastral del IGAC o el auto avalúo de cada propietario o poseedor de inmuebles.

²⁰ Tanto en sus inicios, con el Decreto 1250 de 1970, como en su versión más reciente, con la Ley 1579 de 2012, por el cual se expide el estatuto de registro de instrumentos públicos y se dictan otras disposiciones.

*Política nacional para consolidar la interrelación del catastro y el registro*²¹, aprobado en 2010. Este buscaba facilitar el intercambio, unificación, mantenimiento y acceso a la información, tanto catastral como registral, por parte de los actores del proceso. Para lograr este objetivo, se definieron acciones de tipo normativo, procedimental y tecnológico que debían realizar las instituciones participantes al 2019²².

Al respecto se han presentado avances en la expedición, de manera conjunta, de normativa para abordar problemáticas en relación con la interrelación de catastro-registro²³, lo cual demuestra un gran avance en la coordinación de la Superintendencia de Notariado y Registro (SNR) y el IGAC. Aunque estos esfuerzos resultan necesarios y van en la dirección correcta, son insuficientes para solucionar de raíz la incongruencia entre la información del catastro y del registro. Lo anterior, dadas las dificultades para agilizar y tecnificar la función registral, reorganizar administrativamente el registro de instrumentos públicos y lograr la integración de los sistemas de información de las entidades.

Para abordar los problemas de desactualización catastral y el rezago en formación catastral, en los últimos años se diseñó e impulsó una política de catastro multipropósito. Esta no solo consideraba un cambio de enfoque en términos de los objetivos del catastro y de estándares y metodología, sino que buscaba también abordar los problemas de concentración de la función catastral, ausencia de fuentes de financiamiento y dificultades para la interrelación catastro-registro.

En primer lugar, a través del artículo 104 de la Ley 1753 de 2015²⁴, se buscó promover la implementación del catastro multipropósito, con el objetivo de disponer información que contribuyera a la estabilidad jurídica, el fortalecimiento fiscal, al ordenamiento territorial y la planeación económica y social. Para ello, el IGAC podría adelantar actividades de formación y actualización, logrando coherencia entre el catastro y el registro. Mediante esta misma ley se creó el Programa Nacional de Competencias Diferenciadas, con el objetivo de permitir una prestación más eficiente de los bienes y servicios a cargo del Estado y crear esquemas de distribución de competencias. Una de las competencias cuya delegación se buscó

²¹ Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Econ%C3%B3micos/3641.pdf>

²² Especialmente enfocadas en adelantar la interrelación inicial de las bases de datos de catastro y registro (ICARE) para los predios existentes a nivel nacional y su interrelación permanente (IPER) tanto para los predios interrelacionados como para los nuevos.

²³ Como son las Resoluciones conjuntas entre la SNR y el IGAC: Resolución SNR 1732 – IGAC 221 del 21 de febrero de 2018, en donde se aborda la problemática de rectificación, corrección y actualización de linderos o áreas; la Instrucción Administrativa Conjunta 01 y 11 del 2010; y la Resolución conjunta SNR 5731– IGAC 642 de 2018, en donde se adopta el Modelo Colombiano de Dominio para la Gestión del Territorio (LADMCOL).

²⁴ Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 *Todos por un nuevo país*.

promover fue la formación, actualización, conservación catastral e implementación de catastros multipropósitos, a aquellas entidades con las capacidades institucionales, técnicas y financieras para asumir dicha delegación²⁵.

Por otra parte, el acuerdo firmado entre el Gobierno nacional y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) en noviembre de 2016 identificó al catastro como instrumento necesario para el desarrollo de la Reforma Rural Integral. En particular, el punto 1.1.9. de ese acuerdo, “Formación y actualización del catastro e impuesto predial rural”, es un desarrollo explícito de lo que se espera del catastro como instrumento para contribuir en la seguridad jurídica de propiedad, en especial, para levantar información necesaria para impulsar los programas de ordenamiento social de la propiedad y tomar decisiones de política pública para la planeación social y económica de los territorios.

Con el Documento CONPES 3859, aprobado en junio de 2016, se establecieron los lineamientos de política para la implementación de un sistema catastral multipropósito completo, actualizado, confiable, consistente con el sistema de registro de la propiedad inmueble, e integrado con otros sistemas de información. Este documento CONPES diagnosticó problemáticas del catastro en sus componentes económico, físico, jurídico e institucional: (i) una brecha entre los avalúos catastrales y los avalúos comerciales de los predios; (ii) imprecisiones en la representación geográfica de los predios; (iii) una baja interrelación catastro-registro y ausencia de un marco jurídico integral; y (iv) arreglos inadecuados, baja capacidad e ineficiencia catastral.

Para abordar las problemáticas mencionadas, dicho documento propuso los siguientes objetivos y estrategias: (i) estimar valores catastrales más precisos, mediante la identificación, adopción e implementación de estándares técnicos; (ii) realizar plena identificación física y jurídica de los predios públicos y privados; (iii) garantizar la interrelación catastro-registro y contar con una norma integradora para ello; y (iv) fortalecer la institucionalidad catastral y adecuar mecanismos para mejorar el acceso e interoperabilidad de la información. Adicionalmente, estableció que la implementación de la política se realizaría en dos fases. La primera fase, a ejecutar en 2016, sería un pilotaje con el fin de probar esquemas de articulación institucional, esquemas de tercerización, estándares y especificaciones técnicas y tecnológicas, y calibrar costos y tiempos. La segunda fase, de expansión, partiría de los resultados de los pilotos para ajustar metodologías e instrumentos, para luego escalar la

²⁵ Aplicable únicamente en municipios, distritos y áreas metropolitanas con población superior a 500.000 habitantes.

política y el levantamiento del catastro multipropósito en la totalidad del territorio nacional a 2023.

Los pilotos fueron ejecutados con el financiamiento de la banca multilateral²⁶ en siete municipios²⁷ seleccionados, entre otros aspectos, por sus características geográficas. Su ejecución inició en febrero de 2017 y terminó en agosto de 2018. En la etapa de planeación de los pilotos se establecieron mecanismos para la coordinación del trabajo interinstitucional entre el IGAC, la SNR, la Agencia Nacional de Tierras (ANT) y el Departamento Nacional de Planeación (DNP), y se formularon, por parte del IGAC y la SNR, los estándares a ser aplicados en esta fase. Aunque la evaluación de los productos y sus resultados²⁸, que será realizada por las cuatro entidades, terminará en junio de 2019, de manera preliminar se derivan las siguientes consideraciones y lecciones:

1. Ejecutar las labores de levantamiento de información catastral en campo por subregiones agrupadas por municipios con condiciones homogéneas (geográficas, económicas y ambientales) genera eficiencia y optimización de tiempos y recursos.
2. Promover mayor articulación de las entidades del orden nacional, en particular IGAC, SNR y ANT, en los procesos que se requieran para atender integralmente los requerimientos de las entidades territoriales en materia catastral.
3. Fortalecer los criterios y herramientas para el aseguramiento de la calidad en el levantamiento y validación de información, en especial por parte del IGAC, en cuyo caso no es requisito contar con una interventoría técnica externa, ya que genera reprocesos y mayores costos para la operación.
4. Estandarizar los insumos para los levantamientos catastrales²⁹ con el fin de disminuir los tiempos y costos de preparación previos al levantamiento.
5. Implementar el Número Único Predial Registral (NUPRE) que permitirá identificar de manera unívoca los predios tanto en los sistemas de información catastral como en el sistema de información registral y que se constituye en un primer paso para la adecuada articulación e integración catastro-registro.

²⁶ Recursos del crédito aprobado a través del Documento CONPES 3765 *Concepto favorable a la Nación para contratar un empréstito externo con la Banca Multilateral hasta por la suma de US\$ 70 millones, o su equivalente en otras monedas, destinado a financiar el Proyecto de Fortalecimiento de las Entidades Territoriales*. Se encuentra disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3765.pdf>.

²⁷ Santa Marta (Magdalena), Lebrija (Santander), Puerto Gaitán (Meta), Topaipí (Cundinamarca), Dibulla (La Guajira), Puerto Leguizamo (Putumayo) y San Carlos (Antioquia).

²⁸ Para mayor detalle de los principales resultados y de las lecciones preliminares de los pilotos, ver Anexo B del Documento CONPES 3951.

²⁹ Los principales insumos para los levantamientos catastrales son geodésicos, cartográficos y registrales.

6. Ajustar los procesos contractuales para que estos garanticen la cobertura de los levantamientos prediales, teniendo en cuenta la incidencia de la dinámica inmobiliaria y de la informalidad en la tenencia de la tierra en el país. Lo anterior debido a que los supuestos del piloto respecto al número de predios (formales e informales) superaron las expectativas al inicio del ejercicio, afectando el alcance y la cobertura de predios contratados inicialmente.
7. Promover los procesos participativos adelantados en el marco del componente social del catastro, pues estos permitieron la vinculación de las partes interesadas en el proceso, facilitando el trabajo de campo y una mayor apropiación de los resultados por parte de las comunidades.
8. Revisar y ajustar las especificaciones técnicas establecidas por el IGAC y la SNR, dada la complejidad para su implementación y sus elevados costos de aplicación.
9. Revisar la pertinencia de tercerizar la supervisión técnica de los procesos cartográficos y catastrales, pues se asegura mejor calidad y mayor eficiencia si la autoridad cartográfica y catastral realiza este proceso de supervisión desde el inicio hasta su validación final y de paso se fortalecen los equipos técnicos internos de la entidad.

En adición a estos resultados preliminares, cuando finalice la evaluación de los pilotos, en junio de 2019, se deberán obtener insumos para avanzar en: (i) la identificación de la estructura de costos para los levantamientos catastrales enfoque multipropósito, incluyendo todas sus etapas, además de los costos de aseguramiento de la calidad de la información; (ii) ajustes del Modelo de Dominio para la Administración del Territorio (LADM, por sus siglas en inglés) para Colombia, lo que permitirá contar con un estándar para la estructuración e intercambio de información, con lo que se habilita el uso de la información catastral y registral para fines de otras políticas públicas que toman al predio como base de información; y (iii) redefinición de los estándares, las especificaciones técnicas de producto y las metodologías del IGAC, la SNR y la ANT para el levantamiento y validación de la información recogida en campo.

En paralelo al alistamiento y ejecución de los pilotos, entre 2016 y 2018 se avanzó en la delegación de funciones catastrales a través del Programa Nacional de Competencias Diferenciadas. La primera entidad territorial en recibir la competencia delegada fue el Distrito de Barranquilla, con inicio de la operación en enero de 2017 y hasta el momento arroja un balance positivo en términos de su capacidad para realizar la gestión de su catastro, particularmente la actualización durante 2018. Ahora bien, aunque Barranquilla es la única entidad territorial que actualmente cuenta con catastro delegado en operación, se encuentran en proceso de delegación el Área Metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga,

Floridablanca, Girón y Piedecuesta) y el Área Metropolitana de Centro Oriente (Pereira, Dosquebradas y La Virginia).

Un balance preliminar sobre las acciones de política del Documento CONPES 3859 muestra un bajo nivel de avance³⁰. Las acciones que han sido implementadas a la fecha son principalmente aquellas asociadas a la ejecución de los pilotos, a los avances del Programa Nacional de Delegación de Competencias Diferenciadas, la expedición del Plan Nacional de Cartografía y la definición de algunos estándares (levantamientos planimétricos y modelo de datos LADMCOI). Otras acciones no lograron ser implementadas por depender de otras acciones que no se han concluido (p.ej. la evaluación del piloto) o por la no aprobación de proyectos de ajuste normativo. Tal es el caso de los ajustes a la estructura del IGAC en un contexto que desconocía su rol estratégico para el sector información del Gobierno nacional, la expedición del estatuto catastro-registro y la reglamentación del registro de reconocedores prediales. De otro lado, aspectos tan importantes como la interoperabilidad de los sistemas catastrales y registrales, siguen pendientes de desarrollarse.

En paralelo a la formulación de los lineamientos de política, a través del Plan Nacional de Desarrollo y los documentos CONPES, en 2017 se realizaron ajustes normativos en los sectores de planeación y agricultura. Por un lado, se le dieron funciones al DNP para dar lineamientos de política en materia catastral y para coordinar las entidades que cuentan con funciones catastrales³¹. De otro lado, se creó la ANT a la cual se le reconoció como máxima autoridad de tierras, la calidad de gestor catastral³² y se le otorgaron funciones para apoyar la identificación física y jurídica de las tierras, en conjunto con la autoridad catastral, para la construcción del catastro multipropósito³³.

Por otra parte, se creó el Consejo Superior de la Administración de Ordenamiento del Suelo Rural (CSAOSR), adscrito al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, al cual se le asignaron, entre otras funciones, la de asegurar la articulación entre el catastro y el registro y promover la implementación de la política pública de catastro

³⁰ De acuerdo con el seguimiento realizado a través del aplicativo web SisCONPES 2.0, con corte a primer semestre de 2018, el avance promedio de las acciones del Documento CONPES 3859 es del 21 %.

³¹ Decreto 2189 de 2017, por el cual se modifica la estructura del Departamento Nacional de Planeación.

³² Aún está pendiente definir el alcance de la figura de gestor catastral.

³³ Numeral 5 del artículo 4 del Decreto 2363 de 2015 y artículo 62 del Decreto Ley 902 de 2017. Igualmente, los numerales 2 y 3 del artículo 16 del Decreto 2363 de 2015 condicionaron la elaboración de los Planes de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural (POSPR), a que estos se articulen con las metodologías de catastro multipropósito del artículo 104 de la Ley 1753 de 2015.

multipropósito³⁴. A pesar de la creación de esta instancia, el CSAOR solamente se ha reunido una vez, en junio de 2018, por lo que no se ha logrado que este espacio sirva para promover la implementación de la política de catastro multipropósito.

Finalmente, se identifican dos importantes hitos para la política de catastro multipropósito que tuvieron lugar al finalizar 2018. Por un lado, se materializó la posibilidad de contratar recursos de crédito externo para financiar el fortalecimiento tecnológico e institucional de las entidades responsables de la ejecución de la política de catastro del orden nacional y el inicio del levantamiento de información del catastro multipropósito. La estructuración de dos empréstitos externos por una suma total de hasta USD 150 millones³⁵ que ya obtuvo concepto favorable de la Comisión Interparlamentaria de Crédito Público (CICP) para la contratación de estas operaciones³⁶. Este crédito financiará parcialmente los cambios estructurales requeridos para fortalecer institucional y tecnológicamente al IGAC, la SNR y la ANT. Estas actividades hacen parte de los lineamientos del Documento CONPES 3859.

El último hito es la firma³⁷ de un Memorando de Entendimiento para la planeación, implementación y puesta en marcha del catastro multipropósito, con el fin de promover la coordinación interinstitucional con orientación a resultados. El memorando fue firmado por el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República como testigo, en calidad de entidades en entendimiento por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Justicia y del Derecho, el DANE, el DNP, el IGAC, la SNR y la ANT, y en calidad de entidad cooperante por el Catastro de Bogotá³⁸.

El memorando recoge dentro de los acuerdos, acciones pendientes del Documento CONPES 3859, tales como la integración catastro-registro, la implementación del estándar LADM, el fortalecimiento de la red geodésica del país, el diagnóstico y la actualización de la cartografía. Adicionalmente, con el fin de abordar las limitaciones del esquema institucional actual, que resulta insuficiente para garantizar la actualización y formación

³⁴ Numerales 5 y 6 del artículo 2 del Decreto 2367 de 2015.

³⁵ Documento CONPES 3951 *Concepto favorable a la Nación para contratar operaciones de crédito externo con la banca multilateral hasta por USD 150 millones, o su equivalente en otras monedas, para financiar parcialmente programa para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano*, aprobado el 26 de noviembre de 2018. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Econ%C3%B3micos/3951.pdf>

³⁶ Los pasos siguientes en la firma de las operaciones de crédito son la negociación y el concepto favorable de la Comisión Interparlamentaria de Crédito Público (CICP), los cuales estarán surtiendo en los primeros meses de 2019.

³⁷ Firmado el 29 de noviembre de 2018.

³⁸ El Memorando de Entendimiento también fue dado a conocer a los demás catastros descentralizados, al catastro delegado de Barranquilla, a la Federación Colombiana de Municipios, a la Federación Nacional de Departamentos y a la Asociación Colombiana de Ciudades Capitales.

catastral en el país, el memorando establece acuerdos para la descentralización de la actividad catastral que ejerce el IGAC. Asimismo, en dicho memorando se plantea la necesidad de fortalecer el rol de la entidad en labores de regulación y de abrir espacio a otros actores que puedan ejecutar el levantamiento catastral, generando así un esquema de operación más sostenible para el país. Lo anterior, mediante la habilitación de gestores catastrales para la ejecución de la gestión catastral como servicio público, a través de las entidades territoriales y otras entidades públicas.

2.2. Justificación

Como se expuso anteriormente, aunque la política de catastro multipropósito planteada en el Documento CONPES 3859 presenta avances importantes en cuanto a la fase piloto, se identifican dificultades de cara a la fase de expansión. Por un lado, se han presentado situaciones puntuales, como la no expedición de la ley de catastro³⁹ y los retrasos en la ejecución de los pilotos, las cuales han impedido la culminación de varias de las acciones de política.

De otro lado, el Documento CONPES 3859 presenta falencias en su estructuración, lo que ha dificultado la implementación de la política. Por ejemplo, aunque el documento incorporaba el concepto de catastro multipropósito, con la idea de romper el enfoque puramente fiscal, la visión de la política y las acciones incluidas no lograban incorporar de manera más amplia los beneficios del catastro multipropósito. Lo anterior se evidencia, por ejemplo, en el diseño de las estrategias del documento, las cuales apuntan a mejorar las dimensiones del catastro (*i.e.* económica, física, jurídica e institucional), sin incluir una estrategia más clara para lograr el aprovechamiento intersectorial de la información.

En términos de los arreglos institucionales, el enfoque de fortalecimiento mediante el acceso y el uso de la información catastral resultó muy sesgado hacia el fortalecimiento territorial (fiscal y de ordenamiento). Por lo anterior, no se logró incorporar de manera adecuada a entidades sectoriales del orden nacional o a actores que pudieran beneficiarse de esta información. Además, los ajustes institucionales propuestos resultaban muy ambiciosos en términos de cambios en las funciones y estructura de las entidades, lo cual generó resistencia, así como incertidumbre sobre el proceso de transición.

³⁹ Esta Ley buscaba regular el sistema nacional catastral multipropósito y el proceso de gestión catastral multipropósito, establecer el número único predial registral, crear una autoridad reguladora catastral y otros ajustes en materia de inspección, vigilancia y control. La Ley fue presentada por el Gobierno nacional el 16 de agosto de 2017 y nuevamente el 26 de abril de 2018. En ambas oportunidades, el proyecto de ley no pudo ser expedido por falta de *quórum* decisorio para que pasara el primer debate, por lo cual fue archivado. Sobre este proyecto no se generó un consenso respecto a los arreglos institucionales planteados como, por ejemplo, dar funciones de autoridad reguladora catastral al DNP y las de inspección, vigilancia y control a la SNR.

En adición, los aprendizajes obtenidos a partir de la realización de los pilotos de catastro multipropósito conllevan a nuevos escenarios para el desarrollo y evolución de la política. A continuación, se mencionan los principales aprendizajes que serán incorporados en la presente política, generando un valor agregado frente a la política anterior:

- Un factor multipropósito del catastro se deriva de la interoperabilidad, inicialmente con el registro de la propiedad, la cual se logra a través de un sistema integrado. Esto implica que más que recoger todas las variables a través del levantamiento catastral, es necesario interoperar la información a nivel del predio con otros sistemas de información, evitando así duplicar información que ya sea recabada por otros medios.
- En línea con lo anterior, la interoperabilidad de la información catastral fortalece el rol y las capacidades territoriales al brindar una herramienta que relacione la información a nivel de predio con variables relevantes a nivel territorial (tales como la nomenclatura domiciliaria, el estrato socioeconómico, el uso del suelo, el acceso a servicios públicos y el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén)).
- Dado que el catastro multipropósito trasciende el enfoque de censo o inventario, el nuevo enfoque de política debe recoger este aspecto mediante una nueva visión que apunte a la integración de registros administrativos. Lo anterior se logra al considerar el catastro como un servicio público, que soporta su actualización con la evolución misma del mercado inmobiliario, de manera análoga a cómo funciona en la actualidad el registro de la propiedad. Este enfoque también promueve la coordinación interinstitucional y la articulación de responsabilidades entre niveles de Gobierno y un mayor espacio para la participación de las entidades territoriales y de otras entidades nacionales de otros sectores. Lo anterior, consolidando un insumo clave en la conformación de los cuatro registros estadísticos base del país: el inmobiliario, el poblacional, el empresarial y el de actividades (Wallgren, 2012). Esto permitirá hacer un análisis estadístico, desde la perspectiva geográfica, muy preciso para el país, además de fortalecer los procesos de generación de estadísticas oficiales en el marco del Sistema Estadístico Nacional (SEN)⁴⁰.

Teniendo en cuenta las limitaciones y los aprendizajes mencionados anteriormente y los lineamientos incorporados en el Memorando de Entendimiento, la presente política busca

⁴⁰ El SEN creado con el artículo 160 de la Ley 1753 de 2015 y reglamentado mediante el Decreto 1743 de 2016, es el conjunto articulado de componentes que, de manera organizada y sistemática, garantiza la producción y difusión de las estadísticas oficiales a nivel nacional y territorial que requiere el país. Sus componentes son las entidades u organizaciones que lo integran, sus usuarios, los procesos e instrumentos técnicos para la coordinación, las políticas, los principios, las fuentes de información, la infraestructura tecnológica y el talento humano.

establecer una estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito con un mayor énfasis en la necesidad de superar el enfoque fiscal del catastro. Lo anterior se logrará promoviendo la utilidad de la información catastral para diversos fines de política sectorial y territorial, así como estableciendo mecanismos para que se materialicen los diversos usos de la información.

De otro lado, dada la necesidad de generar cambios institucionales estructurales que permitan adelantar más ágilmente la formación y actualización del catastro, es necesario implementar ajustes en el IGAC y abrir espacios para la participación de otras entidades, del orden nacional y subnacional, y de otros sectores. De esta manera se espera crear una dinámica para el desarrollo de capacidades de las entidades públicas y un aprovechamiento de las capacidades del sector privado, para desarrollar mecanismos que permitan una gestión catastral⁴¹ eficiente.

La presente política se enfoca entonces en abordar, primero, las problemáticas asociadas con la coordinación y articulación interinstitucional, así como los ajustes institucionales que separen y fortalezcan los roles del IGAC y promuevan la participación de otros actores públicos y privados. En segundo lugar, se abordan las problemáticas asociadas a la disposición oportuna de insumos y el ajuste de metodologías, adopción de estándares y fortalecimiento de sistemas de información⁴², acorde con las necesidades del país. En tercer lugar, la política busca promover su utilidad para el diseño e implementación de otras políticas públicas relacionadas con el desarrollo territorial, estableciendo protocolos y estándares para la interoperabilidad de la información y socializándolos con diferentes actores sectoriales. En línea con el cambio de enfoque, para superar la visión fiscal tradicional del catastro, se propone incorporar mecanismos tecnológicos y financieros que permitan hacer sostenible el catastro multipropósito. Por último, se incorporan los aprendizajes de las experiencias piloto para definir los lineamientos de expansión de la política.

⁴¹ La gestión catastral se entiende como el conjunto de operaciones orientadas a la formación, actualización y conservación de la información catastral, así como de los procedimientos que se adopten para la implementación del enfoque catastral multipropósito.

⁴² El componente inicial de fortalecimiento tecnológico está incluido en el Documento CONPES 3951 *Concepto favorable a la Nación para contratar operaciones de crédito externo con la banca multilateral hasta por USD 150 millones, o su equivalente en otras monedas, para financiar parcialmente el programa para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano*, aprobado en noviembre de 2018.

3. MARCO CONCEPTUAL

El catastro actual de Colombia es una operación estadística tipo censo o inventario de la propiedad inmueble⁴³. Por su parte, el catastro con enfoque multipropósito⁴⁴ es un sistema de información del territorio que registra de manera sistemática y permanente la información física, jurídica, económica, territorial⁴⁵ de todos los predios (*i.e.* públicos, privados, formales e informales) localizados en el territorio, la cual es confiable y consistente con el sistema de registro de la propiedad inmueble en cabida y linderos. La evolución del catastro tradicional al multipropósito, como un registro sistemático y permanente análogo al registro de la propiedad, busca que este sea actualizado en tiempo real por las dinámicas del mercado inmobiliario (registro de operaciones de compraventa).

El catastro es la base para implementar un sistema de administración del territorio que, integrado con otros sistemas de información, suple necesidades tanto públicas como privadas para: (i) brindar seguridad jurídica por medio de la inscripción o representación de los intereses sobre la tierra, relacionados con su ocupación, valor, uso y urbanización; y (ii) apoyar las decisiones de ordenamiento territorial y de planeación económica, social y ambiental, mediante la integración de información sobre derechos, restricciones y responsabilidades, en concordancia con el principio de independencia legal. De acuerdo con la cadena de valor público⁴⁶, algunos procedimientos de la actividad catastral constituyen un servicio público que suministra y apoya la gestión de la información sobre el territorio en relación con la tenencia y propiedad, valoración, uso, urbanización y desarrollo territorial.

El catastro multipropósito se estructura con tres componentes principales: físico, jurídico y económico⁴⁷. El componente físico tiene por objeto determinar el predio por medio de un

⁴³ El artículo 2 del Decreto 3496 de 1983 y el artículo 1 de la Resolución 70 de 2011 definen el catastro como: "... el inventario o censo, debidamente actualizado y clasificado, de los bienes inmuebles pertenecientes al Estado y a los particulares, con el objeto de lograr su correcta identificación física, jurídica, fiscal y económica".

⁴⁴ Esta definición responde a una reflexión interinstitucional que se adelanta con base en los resultados de la fase piloto, establecida en el Documento CONPES 3859.

⁴⁵ Uso del suelo, servicios públicos, estratificación, infraestructura entre otros registros de competencia de las entidades territoriales.

⁴⁶ Entendida como la relación secuencial y lógica entre insumos, actividades, productos y resultados en la que se añade valor a lo largo del proceso de transformación total. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Guia_7_Pasos_v%204%201.pdf

⁴⁷ Elaboración propia a partir de lo definido en la normatividad vigente del catastro y complementada con uno de los objetivos del catastro multipropósito, que busca integrar el registro de instrumentos públicos con la información física de los predios.

código universal, que contiene su descripción físico-geométrica de localización, forma, construcciones, linderos y cabida que se consigna en el mapa predial. El componente jurídico del catastro indica y anota en los documentos catastrales la relación entre el sujeto activo del derecho y el objeto predial o bien inmueble. En los casos en que se refiera a un propietario, el componente jurídico integra el registro de la propiedad, el cual es el servicio público prestado por el Estado, con funcionarios denominados Registradores de Instrumentos Públicos, que tiene como objetivo básico servir de medio de tradición del dominio de los bienes raíces y de los otros derechos reales constituidos en ellos, de conformidad con el artículo 756 del Código Civil⁴⁸. En el caso de referirse a un poseedor u ocupante, se refiere al levantamiento de la información e inscribe los documentos pertinentes a la posesión u ocupación. El componente económico es la función pública realizada por las autoridades catastrales tendiente a establecer el valor de los predios, obtenido mediante la investigación y el análisis estadístico del mercado inmobiliario del país, y la base gravable para la definición del impuesto predial unificado.

A partir de sus componentes el catastro multipropósito levanta, sistematiza y pone a disposición de la sociedad información oficial básica a nivel de predio, que puede ser complementada con otros objetos de información que reposen en otros sistemas. De esta manera, las diversas entidades y autoridades de la gestión social, económica, ambiental y territorial articulan y fortalecen sus capacidades asegurando el cumplimiento de sus objetos misionales al servicio del ciudadano. El catastro multipropósito genera valor agregado en la conformación y la consolidación de los registros administrativos base para la generación de estadísticas consistentes, confiables y útiles para el país en el marco del SEN⁴⁹.

De acuerdo con las reflexiones con respecto al desarrollo conceptual de la política, la implementación del catastro multipropósito requiere además de tres condiciones importantes:

1. Gestión, conservación y mantenimiento permanente de la información y promoción de su uso público

⁴⁸ Dar publicidad a los instrumentos públicos que trasladen, transmitan, muden, graven, limiten, declaren, afecten, modifiquen o extingan derechos reales sobre los bienes raíces y revestir de mérito probatorio a todos los instrumentos públicos sujetos a inscripción

⁴⁹ El SEN creado con el artículo 160 de la Ley 1753 de 2015 y reglamentado mediante el Decreto 1743 de 2016, es el conjunto articulado de componentes que, de manera organizada y sistemática, garantiza la producción y difusión de las estadísticas oficiales a nivel nacional y territorial que requiere el país. Sus componentes son las entidades u organizaciones que lo integran, sus usuarios, los procesos e instrumentos técnicos para la coordinación, las políticas, los principios, las fuentes de información, la infraestructura tecnológica y el talento humano.

Para mantener la vigencia de la información, el catastro multipropósito se compone de dos procesos fundamentales: conformación y mantenimiento permanente⁵⁰. Por un lado, la conformación es el conjunto de operaciones con las cuales se obtiene, bajo la estructura de datos del modelo LADM-COL, la información física, jurídica y económica de los predios del país a través de un inventario o barrido predial⁵¹ sistemático, integral y completo de, como mínimo, una entidad territorial o región específica, cumpliendo con los estándares técnicos definidos por la autoridad catastral. Por otro lado, el proceso de mantenimiento permanente es el conjunto de operaciones para modificar o rectificar la información catastral multipropósito sistematizada durante la etapa de conformación, por medio de la base tecnológica interoperable entre catastro y registro. Este proceso permite que el sistema catastral multipropósito se mantenga actualizado cada vez que en el territorio ocurre un cambio o mutación en la información catastral o registral.

2. Definición de un estándar metodológico que permita aumentar progresivamente la interoperabilidad de los sistemas de información y de los datos con base en los predios

El LADM es un modelo conceptual que proporciona una base para el desarrollo y refinamiento de sistemas eficientes y efectivos de administración del territorio; esto es, un modelo que direcciona la construcción de sistemas en función de la interoperabilidad. Este se basa en una arquitectura que favorece la comunicación entre los actores involucrados, por ejemplo, para la interoperabilidad de información entre diferentes entidades de un mismo país, teniendo en cuenta que se soporta en una semántica común. Así, para el acceso de la ciudadanía a la información, el catastro multipropósito incluye la utilización de tecnologías y estándares consignados en la ISO 19152:2012 LADM para integrar la información de las entidades públicas relacionadas, asociarla con información predial y ponerla a disposición del público, dando aplicación a los lineamientos de datos abiertos. Lo anterior fortalece el papel de la ciudadanía en los procesos de conservación y la gobernanza territorial⁵².

Dentro de los potenciales usos o aplicaciones, adicionales a los fiscales y los de titulación de tierras, que pueden guiar la identificación de sistemas de información a interoperar, se pueden incluir:

⁵⁰ Si bien el catastro con enfoque fiscal determina tres procesos denominados formación, actualización y conservación, la implementación del catastro multipropósito de manera gradual e integral, debe trascender a los procesos de conformación y mantenimiento de la información (Artículo 104 de la Ley 1753 de 2015, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 *Todos por un nuevo país*).

⁵¹ Conjunto de actividades tendientes al levantamiento y registro de los predios que ocupan la totalidad del territorio de un municipio (ver glosario para una definición más detallada).

⁵² Lo cual se alinea con la nueva política de gobierno digital, estándares y guías para la interoperabilidad de sistemas de información, Decreto 1008 de 2018.

- Focalización y acceso a servicios estatales: localización de oferta de salud y educación, subsidios de vivienda, etc.
- Ordenamiento territorial, desarrollo de infraestructura y provisión de servicios públicos: identificación de suelos de expansión urbana, planificación de obras, gestión del riesgo de desastres, análisis del mercado inmobiliario, etc.
- Seguridad, defensa y soberanía: lucha contra la delincuencia y los cultivos ilícitos, información táctica, delimitación de fronteras, etc.
- Gestión ambiental: identificación y evaluación de áreas protegidas, identificación de conflictos de tenencia y uso de tierras, gestión de zonas expuestas a deforestación, actividades de evaluación, control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales, etc.
- Bienes de la Nación y de patrimonio histórico: inventario de baldíos y otros bienes fiscales para su apropiada gestión.
- Minería: identificación de áreas de exploración y de explotación minera.
- Promoción del comercio: localización de actividades económicas en el territorio nacional, entre otras.
- Seguridad del sistema financiero: información para el mercado hipotecario.
- Investigación: análisis de dinámica inmobiliaria y de desarrollo urbano, etc.

3. Definición de un modelo institucional participativo y descentralizado que permita mayor cobertura, eficacia, actualización de la información y mejor calidad de los procesos administrativos del catastro

Un esquema participativo en la implementación del catastro multipropósito permite aprovechar las capacidades existentes en las entidades territoriales y entidades del orden nacional o regional, para así lograr la actualización catastral requerida de manera más eficiente (Erba y Piumetto, 2013). En adición a las capacidades financieras, técnicas y humanas que pueden tener estas entidades, el conocimiento y la capacidad de acceder y actuar en el territorio resultan importantes para la implementación de la política.

Por otro lado, una mayor descentralización de la actividad catastral permite una mayor especialización de funciones, tanto de regulación e inspección, vigilancia y control para el aseguramiento de la calidad de la información generada por los gestores catastrales, así como de gestión fiscal y desarrollo territorial para el caso de los gobiernos subnacionales. De manera complementaria, la participación del sector privado crea oportunidades para mejorar el servicio al ciudadano y generar ganancias en eficiencia al flexibilizar procesos e incorporar nuevas tecnologías de manera más ágil.

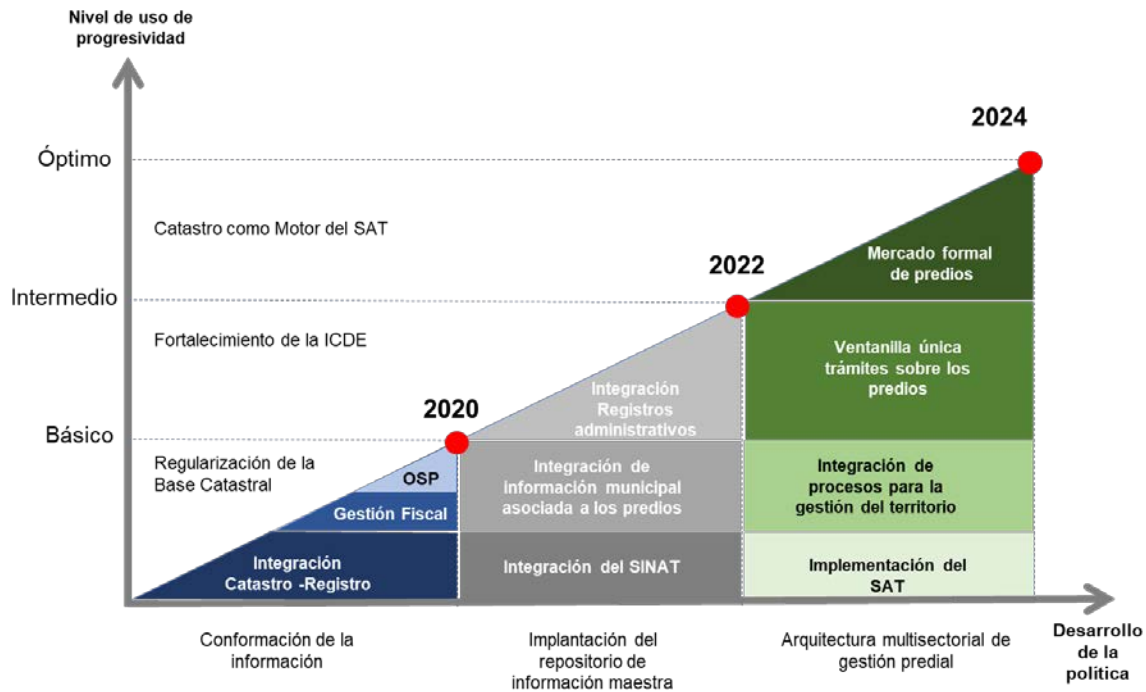
Para que un catastro funcione como base para el diseño e implementación de políticas públicas y para la conformación de un Sistema de Administración del Territorio (SAT)⁵³, es fundamental que se identifique de manera unívoca los predios localizados en determinado territorio y que la información física (*i.e.* base cartográfica, identificación del predio, linderos, áreas y geometría) administrada por la institucionalidad catastral esté integrada con la información del registro de la propiedad administrado por la SNR, a través de las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos (nivel básico de información).

Para ello, se debe contar con la adecuación de los sistemas misionales de catastro y registro y en el desarrollo de un repositorio central (basado en el modelo LADMCOL) y de esta manera ofrecer los servicios para establecer y mantener la información relativa a las características de los predios, la tenencia de la tierra y su valor, basada en la información de catastro-registro⁵⁴. Este nivel básico de información servirá como insumo para el fortalecimiento fiscal de los municipios, para la seguridad en la tenencia de la tierra y como insumo (*i.e.* cartografía y base predial) para la definición de políticas locales, la formulación de Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y la transparencia de los mercados locales del suelo (Figura 1).

⁵³ Ver definición en el glosario.

⁵⁴ A este núcleo de información se le denomina repositorio de datos maestros de catastro-registro y se debe implementar usando la metodología de Gestión de Datos Maestros (ver Documento CONPES 3951 de 2018).

Figura 1. Niveles de progresividad para el uso de la información de catastro multipropósito



Fuente: DNP (2019).

Nota: OPS se refiere al Ordenamiento Social de la Propiedad.

Paralelo a la consolidación del nivel básico de información, se debe avanzar a un segundo estadio, el nivel intermedio del uso de la información (Figura 1). Este corresponde a todas las entidades que administran información (p.ej. ambiental, económica, social, agropecuaria, patrimonial, entre otras) a nivel predial⁵⁵. Este nivel resulta fundamental para que las entidades utilicen como referencia la base catastral para la integración de sus datos. Lo anterior, mediante la implementación del modelo LADM COL según la competencia y así extraer e integrar información proveniente de varios orígenes. En este sentido, se deben generar capacidades en las entidades nacionales y territoriales para habilitarlas en la gestión de recursos geoespaciales, para así fortalecer la Infraestructura de Datos Espaciales para la administración de tierras (IDE-AT). Esto se realiza a través de la gestión y armonización de los datos geoespaciales en las entidades productoras y procesadoras de información. Esta información sirve como insumo para la toma de decisiones de política pública a nivel sectorial y la integración de información de las entidades territoriales para apoyar procesos a cargo de los municipios, tales como la estratificación, Sisbén, nomenclatura domiciliaria y servicios públicos.

⁵⁵ Águila y Erba (2007).

Un punto adicional que se debe considerar es el acceso y uso del sector privado a la información que reside en este ecosistema de información. Al respecto conviene definir una política de gestión de la información, en donde el DANE, como cabeza del sector administrativo de información estadística, tendrá un rol estratégico en la orientación, formulación y articulación de esta política⁵⁶.

El nivel óptimo del uso de la información (Figura 1) se logra empleando la información catastral como motor del SAT, lo que permite integrar los procesos fundamentales para la gestión del territorio (*i.e.* tenencia, valor, uso y urbanización de la tierra). Para ello se requieren altos niveles de coordinación y cooperación entre las autoridades catastrales, la autoridad registral y las entidades territoriales, a través de servicios que pueden ser prestados a través de operadores privados y proporcionando oficialidad a la información física, jurídica, económica, social y ambiental de los predios de acuerdo a la normatividad del caso. Para ello es fundamental la implementación de la ventanilla única⁵⁷, que sumada a todo lo anterior facilite la consolidación de un mercado formal de tierras. Esto a su vez permite el mantenimiento permanente de la información catastral, sin tener que recabarla nuevamente, evitando así destinar recursos importantes para barrer el territorio cada vez que se requiera actualizar los catastros del país.

4. DIAGNÓSTICO

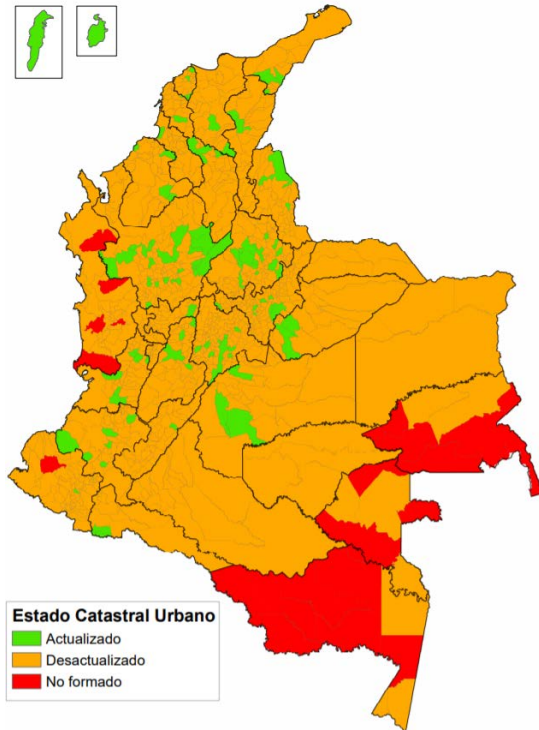
El catastro colombiano está desactualizado o no formado en más del 94 % del área del territorio del país. Por un lado, en el 66,01 % del territorio el catastro está desactualizado, lo que equivale a 954 municipios con información desactualizada, o al 68,59 % del total de los predios del país (*i.e.* 11.748.087 predios) (Mapa 1) (IGAC, 2019).

⁵⁶ Ozmus *et al.* (2013) señalan que es relevante que las autoridades formulen una política de uso de la información. Dicha política debería definir como mínimo los tipos de datos, los usuarios y los responsables de actualizar la información. Adicionalmente, y como se observa en otros países del mundo, una política de datos también debe considerar lineamientos sobre la utilización y reutilización de la información y según sea el caso, definir los modelos de explotación de la información que considere criterios de acceso a la información por parte de usuarios no gubernamentales, por ejemplo: acceso gratuito cuando el uso de la información no tiene fines comerciales; acceso con costo (determinado de manera transparente y eficiente) cuando la información se usa con fines comerciales; y casos intermedios que pueden tener bajo costo. El costo para el uso comercial debe darse en un contexto de información de calidad y garantizando estabilidad.

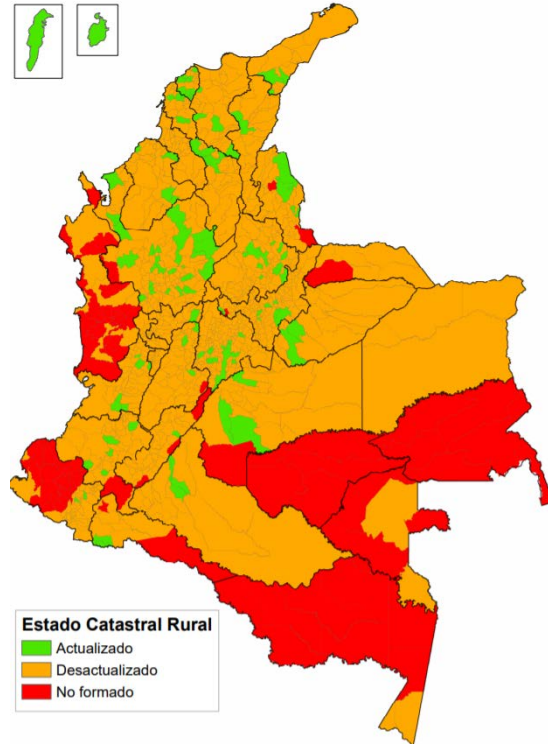
⁵⁷ La ventanilla única de catastro-registro incorporaría información en una sola consulta, para facilitar las labores tanto de las notarías y oficinas de registro como de las oficinas de catastro. Esta se soportaría en la información tanto registral como catastral, obtenida a partir de la interoperabilidad entre la información del IGAC, los catastros descentralizados y la SNR (DNP, 2015).

Mapa 1. Estado de actualización y formación catastral por zona

Panel A. Zona urbana



Panel B. Zona rural



Fuente: DNP con base en información del IGAC con corte a 1 de enero de 2019.

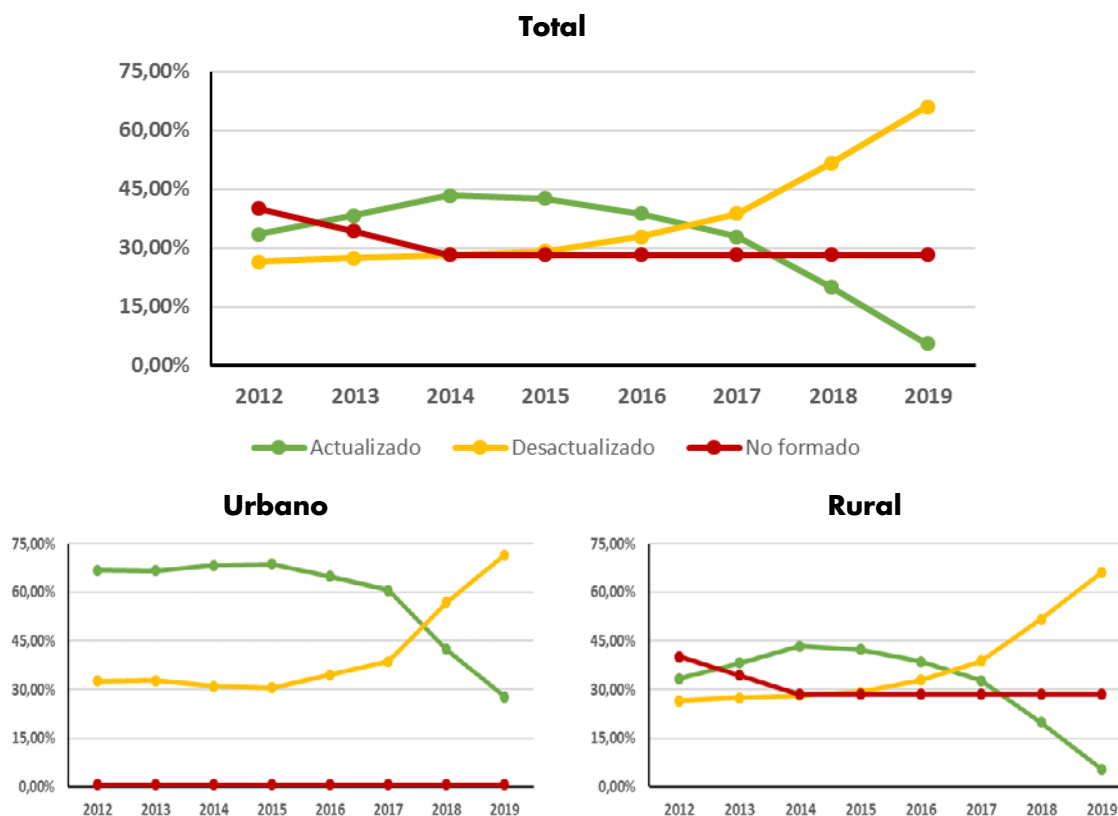
De otro lado, el catastro colombiano es incompleto, dado que el 28,32 % de la superficie del territorio colombiano no cuenta con formación catastral (equivalente a 60 municipios y 20 áreas no municipalizadas). Además, el promedio de desactualización catastral de los municipios es de 12,2 años, lo cual supera en más del doble el plazo de cinco años que establece la ley para realizar actualizaciones⁵⁸. Si no cambian las condiciones del modelo de gestión catastral actual y no se realizan actualizaciones catastrales en los próximos años, para el 2022 el 99,35 % del territorio estaría desactualizado o no formado (equivalente al 98,48 % de los municipios y al 70,46 % de los

⁵⁸ Según la Ley 14 de 1983, por la cual se fortalecen los fiscos de las entidades territoriales y se dictan otras disposiciones; la Ley 223 de 1995, por la cual se expiden normas de racionalización tributaria y se dictan otras disposiciones; y la Ley 1450 de 2011, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014.

predios actuales) y se llegaría a un promedio de desactualización de 16,4 años⁵⁹ (proyecciones DNP con base en información del IGAC 2019).

En el periodo 2012-2019 se pasó de un nivel de actualización del 33,44 % del área en 2012 al 5,68 % en 2019, a pesar de haber alcanzado en 2014 un nivel máximo de actualización correspondiente al 43,44 %. En el 2018 por primera vez el porcentaje de área urbana actualizada (41,53 %) fue inferior al porcentaje de área desactualizada (56,92 %), situación que se presenta en el área rural desde 2017. Para el área rural en 2019, el área actualizada (5,60 %) es inferior al área rural desactualizada (65,99 %) y también al área rural no formada (28,42 %) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Estado catastral como porcentaje de la superficie del país (2012-2019)

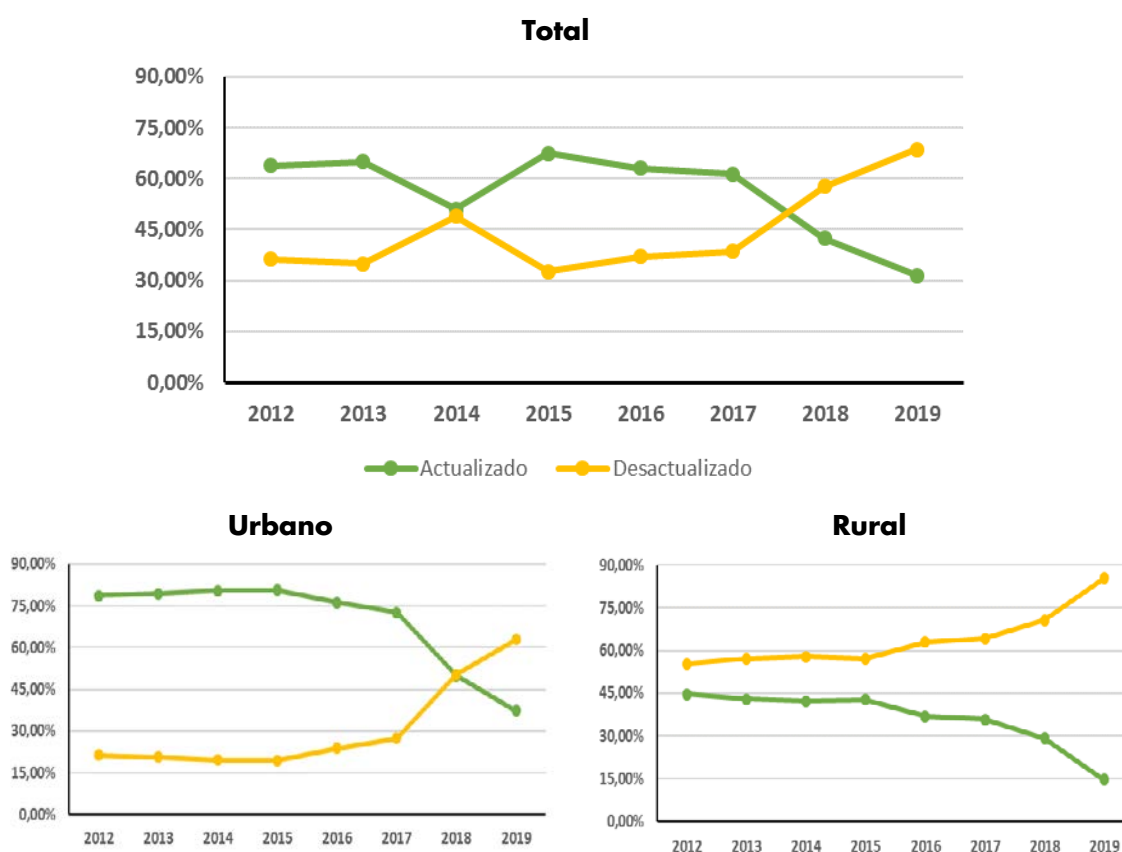


Fuente: DNP (2019), a partir de información del IGAC.

⁵⁹ En caso de no realizar actualizaciones catastrales, las estadísticas de los territorios no formados seguirían siendo las mismas a las actuales (el 28,32 % del área, 60 municipios y 20 áreas no municipalizadas, y 100.538 predios), mientras que, los niveles de desactualización se incrementarían del 51,57 % del área al 71,03 % del área desactualizada, de 829 municipios a 1.025 municipios desactualizados, y de 9.558.522 de predios a 11.717.549 predios desactualizados.

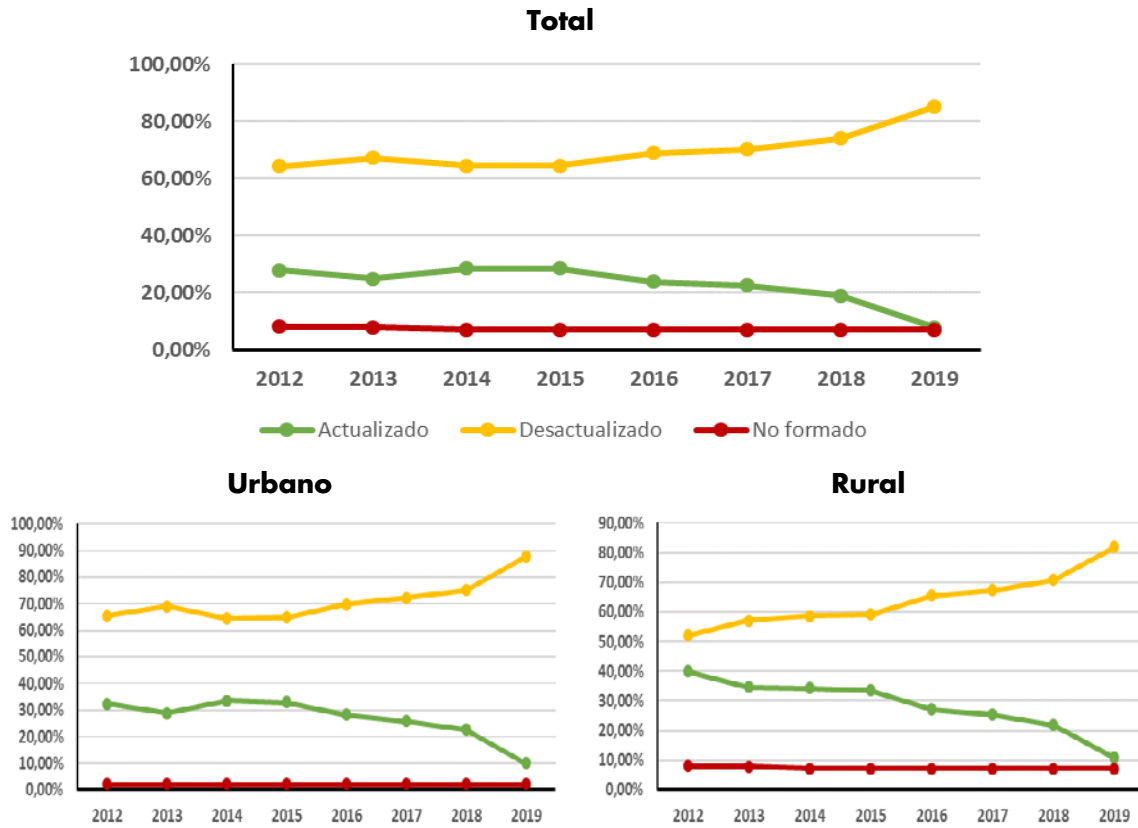
En ese mismo periodo, la actualización por número de predios pasó del 63,79 % al 31,41 % y por primera vez en 2018 el nivel de desactualización urbana por predios superó el nivel de actualización, llegando en 2019 a un nivel de actualización de predios urbanos del 37,20 %, mientras que, el nivel de desactualización de predios urbanos es de 62,80 %. Entre tanto, el nivel de actualización rural por predios ha estado por debajo del nivel de desactualización durante todo el periodo 2012-2019 (Gráfico 2). Por otra parte, a nivel municipal y desagregando lo urbano y rural, en todo este periodo, tanto el total nacional como en el área urbana y la rural, el porcentaje de desactualización ha sido superior al porcentaje de actualización (Gráfico 3).

Gráfico 2. Estado catastral como porcentaje de los predios (2012-2019)



Fuente: DNP (2019), a partir de información del IGAC con corte a 1 de enero de 2019.

Gráfico 3. Estado catastral como porcentaje de los municipios (2012-2019)



Fuente: DNP (2019), a partir de información del IGAC con corte a 1 de enero de 2019.

Algunas de las razones que explican la persistencia de la desactualización catastral se encuentran en una evaluación de procesos y resultados del catastro nacional realizada en 2013⁶⁰, donde se encontró que: (i) la normativa vigente, los esquemas financieros y la ausencia de sistemas de monitoreo y seguimiento dificultaban los procesos de gestión catastral; (ii) las metodologías de formación y actualización, así como las de valoración presentaban limitaciones para capturar la realidad de los predios, las construcciones y el territorio; y (iii) los resultados de la gestión catastral se ven limitados por las capacidades institucionales y de recursos humanos, los insumos cartográficos y los sistemas de información, así como falta de interrelación del catastro con el registro.

⁶⁰ DNP, contrato 726-2012 con el objetivo de evaluar si la información catastral actualizada provee insumos para que las administraciones municipales y departamentales, la SNR, las notarías, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), y las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), entre otras, logren una mejor gestión; así como realizar la evaluación de los procesos y resultados del catastro nacional y de los catastros descentralizados. Realizada por Economía Urbana.

Una problemática asociada con la desactualización del catastro es la falta de consistencia entre la información catastral y la del registro, que es un pilar fundamental del catastro multipropósito. Con corte a marzo de 2015, de 3.293.219 de predios rurales reportados en el catastro del IGAC, solo el 46 % encontró su pareja en el registro (*i.e.* logró asociar el código catastral con el respectivo folio de matrícula inmobiliaria en las bases de datos⁶¹). Para las zonas urbanas, de una muestra de 5.167.222 predios reportados en catastro, solo en el 68,2 % de los casos fue posible encontrar el mismo predio en las bases de datos del registro (SNR, 2015). Como se explica en la sección de antecedentes, aunque se han identificado y propuesto acciones normativas, procedimentales y tecnológicas para abordar esta problemática, las acciones más importantes siguen sin implementarse, en parte por la alta complejidad de la interrelación y la falta de recursos⁶².

Las problemáticas enfrentadas para la implementación de la política de catastro multipropósito se pueden desagregar en cinco componentes: (i) componente institucional, por la falta de claridad en la gobernanza de la gestión catastral y debilidades en las entidades ejecutoras del catastro; (ii) componente de insumos para la gestión catastral, dada la necesidad de contar oportunamente con insumos geodésicos, cartográficos, registrales y de estándares y metodologías; (iii) componente del uso de la información catastral, teniendo en cuenta su bajo nivel de incorporación como insumo para la ejecución de políticas sectoriales y territoriales; (iv) componente financiero, debido a que no se ha contado con los recursos necesarios para la gestión catastral del país ni con mecanismos para garantizar la sostenibilidad de la actividad catastral; y (v) componente de fases de implementación, teniendo en cuenta que es necesario considerar las capacidades institucionales diferenciales de los municipios, así como articular entre sí a las entidades del Gobierno nacional y coordinar la ejecución secuencial o simultánea de las diferentes acciones necesarias para ejecutar la política de catastro multipropósito en todo el territorio nacional.

4.1. Falta de claridad en la gobernanza de la política catastral y debilidad en la capacidad institucional de las entidades ejecutoras del catastro

Los arreglos institucionales actuales mantienen una desconexión entre la responsabilidad de realizar la actualización catastral, concentrada en el IGAC para la mayor parte de los municipios del país, la responsabilidad de disponer información sectorial, a

⁶¹ Este análisis se realizó en un momento específico, con el fin de depurar las bases y solamente para cinco variables: nombre, cédula, matrícula inmobiliaria, dirección y número catastral.

⁶² Según la evaluación contratada por el DNP en 2015 (contrato 519-2015: *Evaluación de la capacidad institucional y los procesos realizados para la entrega de los productos y resultados asociados a la Interrelación entre el catastro y el registro*), los resultados de la implementación de esta política no han sido los más favorables dado el alto grado de desactualización catastral, la falta de recursos económicos, tecnológicos, técnicos y humanos, el deficiente marco normativo y la falta de un modelo de gestión de procesos misionales apropiado.

cargo de diferentes entidades públicas y la responsabilidad de planear y ejecutar políticas de desarrollo territorial, a cargo de los gobiernos subnacionales. Asociado a lo anterior se identifican cuatro problemáticas principales en materia institucional: (i) falta de claridad en cuanto a la gobernanza institucional de la política catastral a nivel nacional; (ii) debilidades institucionales del IGAC por la ausencia de mecanismos para ejercer roles de regulación, inspección y control, contando de manera incipiente con el rol de vigilancia; (iii) la existencia de un monopolio del servicio catastral que persiste a pesar de los avances en la delegación catastral; y (iv) la debilidad institucional y financiera de un gran número de entidades territoriales para asumir responsabilidades asociadas a la política catastral.

En primer lugar, aunque el Documento CONPES 3859 establecía que el CSAOSR debía promover la articulación entre el catastro y el registro y la implementación del catastro multipropósito, esta instancia solo se ha reunido una vez sin abordar dichos temas⁶³. Por lo anterior, aún no se cuenta con espacios institucionales que permitan una adecuada gobernanza y articulación de la política catastral con otras políticas como, por ejemplo, aquellas de los sectores de vivienda, ambiente, hacienda, minas, transporte, tecnologías de la información y las comunicaciones, e incluso defensa.

En cuanto a otros espacios relevantes para la política catastral, la Comisión de Ordenamiento Territorial (COT)⁶⁴ tampoco ejerce un rol claro respecto a esta política, puesto que dicha comisión se ha concentrado en temas relacionados con uso del suelo, planes de ordenamiento territorial y departamental, sin abordar la problemática de catastro. Esta falta de articulación a nivel nacional afecta la generación de estrategias integrales para la actividad catastral de manera articulada con otras políticas y genera una visión limitada del potencial que tiene la política y la información catastral para el desarrollo del país.

De otro lado, el modelo de operación del IGAC, quien es la autoridad catastral en el país, concentra en esta única entidad funciones de regulación y vigilancia, y ejecución de la operación catastral. Debido a que la ley de catastro, que incluía estos ajustes, no fue aprobada en el Congreso no se pudo avanzar en la separación de dichos roles, planteada en el Documento CONPES 3859. Por lo anterior, el IGAC continúa concentrando dichas

⁶³ El CSAOSR sesionó por única vez el 12 de julio de 2018. En dicha primera sesión adoptó el reglamento, se presentó el proyecto de unificación del Consejo con la Comisión de Ordenamiento Territorial (COT) y se abordó el tema de cierre de la frontera agrícola.

⁶⁴ Creada mediante la Ley 1454 de 2011, como un organismo asesor de carácter técnico con funciones de evaluar, revisar y sugerir al Gobierno nacional y a las Comisiones Especiales de Seguimiento al Proceso de Descentralización y Ordenamiento Territorial del Senado de la República y de la Cámara de Representantes, la adopción de políticas, desarrollos legislativos y criterios para la mejor organización del Estado en el territorio.

funciones sin los recursos financieros, técnicos o humanos para hacer frente a los mismos⁶⁵. La falta de claridad y capacidad para ejercer los roles mencionados anteriormente no solo limita el control sobre las entidades territoriales que tengan competencias catastrales, sino que a su vez restringe el espacio para que nuevos actores, como por ejemplo la ANT, entren a desarrollar actividades como gestores catastrales, ante la falta de definición de roles y alcance de sus actividades.

Paralelo a sus funciones de regulación técnica y vigilancia, el IGAC sigue operando como monopolio en la gestión catastral. La normatividad vigente⁶⁶ solo permite al IGAC, a los catastros delegados y a los catastros descentralizados ejercer la función catastral. A pesar de los avances alcanzados a través del Programa Nacional de Delegación de Competencias, no existe un mecanismo ágil para la habilitación legal de otras entidades territoriales o terceros, que en condiciones de competencia participen en operaciones catastrales.

Como se mencionó en la sección de antecedentes, el único catastro operando mediante delegación por el momento es el Distrito de Barranquilla, con lo cual el IGAC sigue siendo responsable de realizar la gestión catastral en el 89 % de los municipios del país. Lo anterior no solo resulta problemático por la baja disponibilidad de recursos y capacidades del IGAC para cumplir con su labor de autoridad catastral en la mayor parte del país, sino porque limita la participación de entidades territoriales con capacidades de asumir este rol de manera más eficiente.

4.2. Insumos insuficientes y costosos para realizar las actualizaciones y formaciones catastrales

En la ejecución de los pilotos se evidenció que los insumos necesarios para el trabajo en campo son limitados o deficientes, lo que dificulta y demora el levantamiento catastral de un territorio. Entre las limitaciones encontradas con los insumos, se presenta la baja densidad en la red geodésica activa⁶⁷, la desactualización de la cartografía básica y la falta de conservación documental y digitalización de la información registral.

Estas deficiencias en estos insumos también tienen implicaciones en otros aspectos, en especial, al restringir la generación de valor para las entidades territoriales ya que, por ejemplo, al no contar con insumos e información actualizados se limita el uso de la información cartográfica, geodésica y catastral para la toma de decisiones de ordenamiento

⁶⁵ Como se menciona en el Documento CONPES 3859, no solo las asignaciones presupuestales del IGAC han sido bajas, sino que también se presentan limitaciones a la hora de ejercer las labores de inspección, vigilancia y control, pues no cuenta con facultades sancionatorias.

⁶⁶ Ley 14 y Decreto 3496 de 1983 para el caso del IGAC y los catastros descentralizados.

⁶⁷ Corresponde a la red permanente y activa que permite calcular coordenadas sobre la superficie terrestre de manera continua. Esta red se compone de estaciones fijas.

territorial, ambiental, planeación económica y social, y en la elaboración y uso de instrumentos de gestión del suelo, entre otros.

En cuanto a la red geodésica activa, responsabilidad del IGAC, esta no cuenta con suficientes estaciones de monitoreo continuo en el territorio nacional para permitir el levantamiento de la información catastral multipropósito con las especificaciones requeridas por parte del IGAC⁶⁸. Actualmente, el IGAC cuenta con 46 estaciones geodésicas permanentes instaladas, de las cuales 23 están en funcionamiento. Dado lo anterior, se debe fortalecer la red geodésica del país, a través de la densificación de la red activa, de la habilitación de las estaciones que no están en funcionamiento y de la articulación con otras instituciones, en particular con la red geodésica del Servicio Geológico Colombiano. Esto, garantizando la cobertura y distribución adecuada de las estaciones geodésicas para su aplicación a los fines catastrales (IGAC, 2017). Una red geodésica densa, permitiría reducir distorsiones, desplazamientos, deformaciones y los errores propios de la actividad del barrido predial en campo, asegurando el control sobre los resultados de las aplicaciones técnicas que busca la identificación catastral (IGAC, 2017).

Respecto a la cartografía básica, esta se encuentra desactualizada para los sectores rurales del país en escalas 1:25.000, donde solo se tiene una cobertura del 52 % del área rural. Para fines del barrido predial masivo se requiere, a nivel rural, una cartografía a escalas 1:10.000 o de mayor detalle, para lo cual solo se cuenta con cartografía actualizada⁶⁹ para el 1 % del área rural del país. Para el barrido predial masivo de las áreas urbanas se requiere una cartografía de escalas 1:2.000 o superiores. Para estas zonas, solo el 3 % de la cartografía existente se encuentra actualizada (IGAC, 2017).

Además de la desactualización de la cartografía, se evidencia que diferentes entidades del Gobierno nacional, por requerimiento de sus funciones, producen algún tipo de cartografía (p.ej. el Servicio Geológico Colombiano, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, la Fuerza Aérea Colombiana, entre otras). Esta información de base para la producción cartográfica puede estar siendo desaprovechada en la medida en que no se integra con los esquemas y procesos de producción de cartografía básica del país ya sea por falta de articulación interinstitucional o porque está siendo generada sin cumplir con los estándares que permitan su validación por parte de la autoridad cartográfica, que es el

⁶⁸ Las especificaciones requeridas se encuentran en el marco geodésico nacional que hace referencia a normas técnicas colombianas de precisión, metodologías de catalogación, metadatos, conceptos de calidad, entre otros aspectos (IGAC, 2017).

⁶⁹ La cartografía actualizada corresponde a la generada a partir de imágenes, cuya vigencia desde su toma es inferior a cinco años.

IGAC. Esta generación segmentada, sin una visión sistémica, genera duplicidad de esfuerzos y recursos, limitando el gran potencial que tiene este insumo, no solo para el catastro sino para las políticas de sostenibilidad del territorio⁷⁰.

En cuanto a los insumos registrales, debido a multiplicidad de inconsistencias existentes, entre otras razones, por errores en la digitación y por contar con información registral en libros antiguos no sistematizados, la información consignada en las bases de datos registrales no se encuentra actualizada ni resulta del todo interoperable (SNR, 2018). La SNR actualmente administra 18.260.120 números de folios de matrículas inmobiliarias en el país, que se realiza por medio de dos sistemas de información: el Folio Magnético⁷¹ con 10.367.770 folios de matrículas y el Sistema de Información Registral (SIR)⁷² con 7.892.350 folios de matrículas. Sin embargo, esta entidad no cuenta con un diagnóstico integral de archivos, según lo establecido en la Ley 594 de 2000⁷³ y en su Decreto Reglamentario 2609 de 2012⁷⁴. Esto ha dificultado la eficiencia en la planeación y ejecución de actividades asociadas con la intervención de los libros del antiguo sistema⁷⁵ ya que dicho diagnóstico revelaría de manera concreta el estado actual de la información registral. Es a partir de este que se podría determinar el plan de trabajo a desarrollar en la etapa de conservación, digitalización, sistematización, indexación y migración de los libros del antiguo sistema de registro.

La deficiencia de insumos registrales también genera inconvenientes para realizar la adecuada interoperabilidad entre la información de las bases de datos del registro y los catastros. Adicional a la depuración de este insumo, es necesario que estos se encuentren en una base de datos o repositorio que pueda integrarse con la información catastral.

⁷⁰ La cartografía ayuda a identificar bienes públicos y capital natural (p.ej. cuerpos de agua y cobertura de bosque), áreas en condición de amenaza, delimitar paisajes culturales y definir predios a incluir en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REEA).

⁷¹ Folio Magnético: aplicativo misional de la SNR desarrollado para la manipulación del registro de la propiedad inmobiliaria del país, en un entorno tipo servidor y con base de datos localizada (ver glosario).

⁷² Sistema de Información Registral (SIR): aplicativo misional de la SNR desarrollado para la manipulación del registro de la información inmobiliaria del país, en un entorno gráfico y con base de datos centralizada (ver glosario).

⁷³ Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.

⁷⁴ Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado.

⁷⁵ Consiste en la digitalización, sistematización, indexación y migración de los libros físicos para que puedan conservarse y usarse de manera digital.

Por último, uno de los aspectos fundamentales para la implementación del catastro multipropósito son las metodologías y especificaciones técnicas definidas para el levantamiento catastral, que se especificarán teniendo en cuenta los resultados de los pilotos realizados. La estimación inicial de los costos del levantamiento predial, luego de ejecutados los pilotos, se ha elevado de manera importante por dos razones⁷⁶: por un lado, los cálculos iniciales obedecían a una estimación de una operación de catastro multipropósito que no se había realizado antes en el país, razón por la cual se adelantó un piloto para calibrar dichos costos; adicional a ello, el porcentaje de informalidad generó que el número de predios identificado fuera mayor al proyectado inicialmente. De otro lado, los estándares y especificaciones técnicas definidos para el levantamiento predial establecidos para los pilotos proponen altas precisiones geométricas para muchas zonas del país⁷⁷ y, de otro lado, recolectan variables redundantes o difíciles de obtener o actualizar⁷⁸. Lo anterior no solo eleva los costos, sino que implica esfuerzos operativos y técnicos innecesarios.

Además, como se evidenció por parte de los operadores y la interventoría en la ejecución de los ejercicios piloto, la complejidad del territorio, asociada a las condiciones geográficas, sociales y a la prevalencia de la informalidad, obliga a revisar las especificaciones técnicas utilizadas en general, con el fin de optimizarlas y garantizar así la viabilidad y sostenibilidad de la política. Para ello es necesario considerar variantes metodológicas que sean aplicables según las características de los municipios y de los actores presentes en el territorio (p.ej. grupos étnicos, áreas protegidas, catastro de bienes públicos, entre otros).

⁷⁶ La estimación inicial se obtuvo a partir de costos estimados antes de la ejecución de los pilotos, como se muestra en el Documento CONPES 3859, la cual ascendía a 2,8 billones de pesos constantes de 2019 (costos que incluían cartografía, levantamiento catastral y plataforma tecnológica). De otro lado, una vez terminada la ejecución de los pilotos, a través de mesas de trabajo entre el IGAC, la SNR, la ANT y el DNP, se revisó el ejercicio de costeo a partir de los insumos preliminares obtenidos por los operadores (con corte a mayo de 2018). Dicha revisión arrojó, de manera preliminar, que el costo del levantamiento catastral asciende a cerca de 5,28 billones de pesos constantes de 2019 (costos que incluyen cartografía, fortalecimiento tecnológico e institucional). Este costo está sujeto a la revisión de las especificaciones y del cierre de la evaluación de los pilotos que se dará a mediados del 2019.

⁷⁷ Producto de los resultados preliminares de los pilotos se observa que, las precisiones geométricas definidas por el documento de especificaciones técnicas, elaborado por el IGAC y la SNR, resultan en varios casos excesivas para las necesidades del país. Por ejemplo, se pide precisión submétrica (inferior a un metro) en todas las zonas, sin que esta sea necesaria en todos los casos.

⁷⁸ De igual forma, los resultados preliminares de los pilotos evidencian redundancia en algunas variables, levantamiento de variables que no podrían actualizarse o variables que resultaban difíciles de recabar, en cualquier caso. Por ejemplo, uno de los anexos jurídicos solicitaba el análisis de anotaciones como una variable, aspecto que sobrepasaba el concepto de variable y podía resultar subjetivo.

4.3. Bajo uso de la información catastral como insumo para el diseño e implementación de políticas públicas sectoriales y territoriales, y como activo para generar valor económico

Además del importante grado de desactualización y de rezago en la formación catastral en el país, una de las principales dificultades que enfrenta la implementación del catastro multipropósito reside en la integración de las bases de información del catastro y el registro. Esta problemática, que ha sido abordada por diferentes documentos de política⁷⁹, ha avanzado especialmente en la articulación normativa entre las autoridades catastral y registral. Evidencia de ello es la adopción de resoluciones conjuntas del IGAC y la SNR⁸⁰, por ejemplo, aquellas que adoptan estándares como el LADM⁸¹.

Sin embargo, aún es necesario abordar aspectos que limitan la construcción del núcleo de información de catastro-registro, sobre el cual se soporta el catastro multipropósito y se posibilita la integración con otras fuentes de información. Hoy en día, el catastro y el registro son registros oficiales de información que pueden describir dos realidades distintas sobre el mismo objeto de observación (el predio o inmueble). Lo anterior se debe a las dificultades para identificar de manera unificada el predio en cada base de datos y a las limitaciones para lograr la validez jurídica del levantamiento predial en el registro de la propiedad. Aunque se trata de información oficial, el catastro y el registro obran sobre el mercado inmobiliario con diferente enfoque, el primero como un censo o inventario y el segundo como un registro sistemático y permanente, lo que dificulta su interrelación.

En cuanto a la interoperabilidad entre sistemas de información, se destaca la adopción del estándar LADM por parte del IGAC y la SNR. Aunque este paso es fundamental para la integración catastro-registro y para sentar las bases de la interoperabilidad de la información del catastro multipropósito con otros sistemas de información, se requieren esfuerzos adicionales. En particular, se presenta un gran reto para garantizar que este estándar, base de la interoperabilidad de la información, sea adoptado por otras entidades sectoriales para conectar sus sistemas de información (p.ej. en los sectores de vivienda, ambiente, planeación, seguridad social, entre otros). Actualmente no hay directrices generales que permitan a estas entidades conocer el estándar y entender cómo adoptarlo en sus procesos.

Tanto la integración catastro-registro como la adopción del LADM permitirían una correcta implementación del catastro multipropósito. De igual forma, contribuirá al sector

⁷⁹ Incluyendo los Documentos CONPES 3641 de 2010, 3859 de 2016 y el 3951 de 2018.

⁸⁰ Resolución conjunta SNR 1732 – IGAC 221 de 2018 y Resolución conjunta SNR 5731– IGAC 642 de 2018, Resolución 643 de 2018.

⁸¹ Resolución conjunta SNR 5731 – IGAC 642 de 2018, por la cual se adopta el modelo común de intercambio LADM_COL.

estadístico en la consolidación y fortalecimiento de los cuatro registros estadísticos base (*i.e.* población, empresarial, actividades e inmobiliario), a partir de la integración de los resultados de las diferentes operaciones estadísticas del país, garantizando en el análisis de información, la oportunidad, cobertura y desagregación geográfica del territorio.

Por último, resulta importante mencionar que la falta de mecanismos para disponer de información catastral tiene un impacto adicional para el país, al limitar la generación de valor social y económico. Países como Francia, Corea, Japón y China han promovido el desarrollo de nuevas industrias y servicios innovadores a través de políticas que identifican los datos como un activo y establecen condiciones para su uso adecuado⁸². Lineamientos como estos han permitido a las agencias catastrales de Europa desarrollar esquemas de negocios que generan flujos de recursos para financiar su actividad. Por ejemplo, la agencia catastral holandesa obtiene recursos al ofrecer servicios informáticos en línea y por suministrar información sobre direcciones, edificaciones, redes, entre otros, a empresas de servicios públicos. El Centro de Registros de Lituania administra un sistema de valuación de propiedad a partir del cual provee reportes del mercado inmobiliario y otros servicios comerciales, de los cuales deriva cerca el 15 % de sus ingresos. Por su parte, la agencia de catastro y registro de Rumania obtiene ingresos por servicios como certificados catastrales o registrales y por el registro de transacciones como hipotecas (Torhonen, *et al.*, 2015).

En países como Finlandia, la sostenibilidad del sistema catastral se ha logrado al definir diferentes tipos de usuarios de la información, entre los que se encuentran los actores públicos y privados. Para el caso de los actores públicos la información está totalmente disponible y es gratis, mientras que, para los actores privados, la información es entregada parcialmente y solo para algunas variables específicas se genera un costo (Krigsholm, Riekkinen, & Stahle, 2018). Lo anterior dependiendo del nivel de rentabilidad que le vaya a generar este tipo de información al usuario que la solicita.

En Colombia, aún no se han desarrollado las condiciones para el aprovechamiento de la información catastral debido a las preocupaciones sobre el uso indebido de la información⁸³ y a que no se cuenta con procesos catastrales eficientes. Por ejemplo, entre los servicios catastrales que pueden generar ingresos adicionales se encuentran las mutaciones. Estas hacen referencia a “todo cambio que sobrevenga respecto de los aspectos físico, jurídico o económico de los predios de una unidad orgánica catastral” (IGAC, 2011). Las

⁸² Documento CONPES 3920 *Política Nacional de Explotación de Datos (Big Data)*.

⁸³ Como lo señala el Documento CONPES 3920, es posible generar valor a partir de la explotación o uso de los datos en la medida que se mitiguen los riesgos de uso indebido, por ejemplo, estableciendo que los datos deben ser impersonales, anonimizados y agregados, según lo defina la ley.

mutaciones pueden estar relacionadas con el cambio del propietario o poseedor, en los linderos, nuevas edificaciones, ajustes en el avalúo, entre otros y es una de las principales fuentes de quejas de los ciudadanos pues se considera un proceso demorado. En la medida que se cuente con sistemas catastrales que permitan procesos eficientes, estos pueden generar recursos a través del cobro de trámites como las mutaciones⁸⁴, generando fondos para el sostenimiento de la actividad catastral.

4.4. Recursos escasos para adelantar la gestión catastral del país

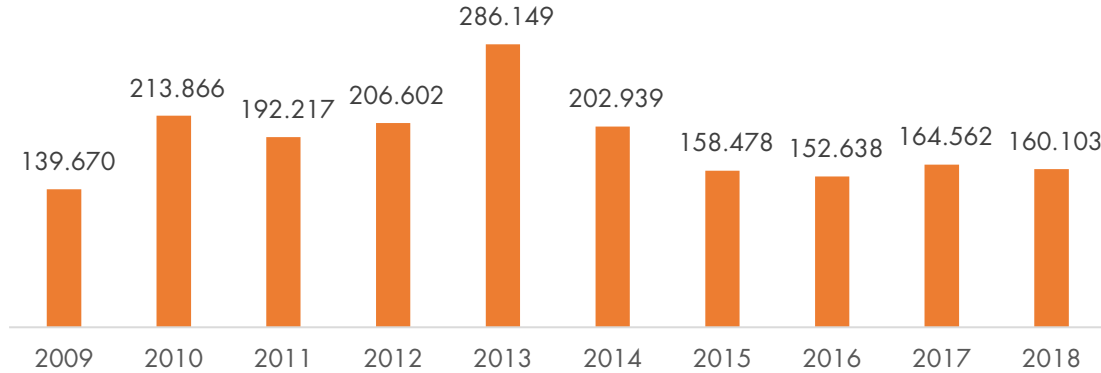
En 2018, los recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN) asignados al IGAC ascendieron a 160.103 millones de pesos, monto similar al de los tres años anteriores. En los últimos diez años, se observa que la entidad tuvo un máximo de recursos en 2013, mientras que, en los demás años se ha ubicado alrededor de 150.000 millones de pesos⁸⁵. Lo anterior refleja una baja disponibilidad de recursos para cubrir las actividades de levantamiento y actualización de información catastral en los municipios en los que ejerce como autoridad catastral y para atender las actividades misionales de agrología, cartografía, geografía y geodesia. De manera indicativa, la implementación del catastro multipropósito en los municipios en los que el IGAC es la autoridad catastral y que tienen información catastral desactualizada o no tienen formación completa, asciende a 1,9 billones de pesos de 2018, monto que supera en cerca de diez veces el presupuesto anual de la entidad⁸⁶ (Gráfico 4).

⁸⁴ Durante 2017 se tramitaron 1.003.228 mutaciones, entre las realizadas en la vigencia y los saldos del año anterior, de las cuales 993.037 se realizaron en municipios bajo jurisdicción del IGAC y 10.191 se tramitaron por la delegación de Barranquilla (IGAC, 2018, pág. 14).

⁸⁵ Cifras del Presupuesto General de la Nación, Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF).

⁸⁶ Es importante anotar que el IGAC no solo es la autoridad catastral en el país, sino que también ejerce como autoridad en cartografía, geodesia y agrología, por lo cual el presupuesto total se destina tanto al levantamiento catastral como a estas otras funciones.

Gráfico 4. Presupuesto de funcionamiento e inversión del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2009-2019
Millones de pesos constantes de 2018



Fuente: Presupuesto General de la Nación, Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF).

En cuanto a los recursos asignados por parte de los municipios para la gestión catastral, no es clara la clasificación presupuestal aplicable a este tipo de gasto. Según el Estatuto Presupuestal⁸⁷, se entienden los gastos de inversión como aquellos sujetos a generar réditos, generalmente en la forma de bienes durables, en oposición a los gastos de funcionamiento entendidos como los necesarios para dar cumplimiento a las funciones públicas. Bajo esta concepción, se tiende a considerar que los gastos asociados a la gestión catastral son de funcionamiento, lo cual limita a las entidades territoriales a destinar recursos para este fin. Lo anterior debido a la existencia de límites a los gastos de funcionamiento, establecidos en la Ley 617 del 2000⁸⁸. De igual forma, considerar el gasto asociado a la actividad catastral como de funcionamiento limita la posibilidad de usar recursos de crédito como fuente de financiamiento pues estos no pueden destinarse a financiar gastos de funcionamiento (DNP, 2013). De otro lado, actualmente los departamentos no tienen la posibilidad de acceder a

⁸⁷ El Decreto 111 de 1996, del Estatuto Orgánico Presupuestal, contiene definiciones generales de los rubros de gastos de inversión y funcionamiento. De otro lado, el Decreto 2844 de 2010 establece lineamientos sobre los proyectos de inversión pública.

⁸⁸ Por la cual se reforma parcialmente la Ley 136 de 1994, el Decreto Extraordinario 1222 de 1986, se adiciona la Ley Orgánica de Presupuesto, el Decreto 1421 de 1993, se dictan otras normas tendientes a fortalecer la descentralización y se dictan normas para la racionalización del gasto público nacional. Esta normativa establece un límite o techo a los gastos de funcionamiento de las entidades territoriales, dependiendo de la categoría del municipio. En la medida que una entidad territorial tenga gastos de funcionamiento muy cercanos a su límite, no podrá ampliar sus gastos por este concepto.

la delegación de la competencia catastral, con lo cual se limita la posibilidad de que estos apoyen la financiación de esta actividad. Esta situación obliga a realizar un ajuste legal⁸⁹ que permita clasificar los recursos para la gestión catastral como inversión, con lo cual será posible que recursos del Sistema General de Participaciones (SGP) y del Sistema General de Regalías (SGR) puedan destinarse a cubrir la gestión catastral. Esto, con la limitación en todo caso, de que depende de la voluntad de los entes territoriales, ya que no existe una norma que los obligue a destinar recursos de dichas fuentes para el catastro.

Por último, un aspecto relevante que limita la financiación de la gestión catastral tiene que ver con la falta de herramientas y metodologías que permitan una actualización permanente de la información, tanto en los componentes económicos como físicos. En la medida que no se cuente con mecanismos para mantener la información actualizada, se incrementa el costo de actualizarla en un futuro. En el componente económico, los avalúos catastrales no reflejan la condición económica de los predios, en parte por falta de información que permita estudiar el mercado inmobiliario y de utilizar esta información como insumo para valorar más eficientemente el componente económico. En el componente físico, la imprecisa representación geográfica de los predios y los cambios asociados a la dinámica inmobiliaria también dificultan mantener la información vigente⁹⁰.

Dado lo anterior, los procesos catastrales no incorporan mecanismos ni herramientas ágiles y eficientes para capturar y utilizar información asociada a la dinámica inmobiliaria o para identificar aspectos puntuales como la expansión de los límites urbanos de las ciudades o las modificaciones de las construcciones y los predios. Lo anterior dificulta que se pueda mantener actualizada la información que se levanta en los procesos de formación o actualización catastral y debilita la eficiencia de las inversiones realizadas en estos procesos.

4.5. Retos para la expansión de la política de catastro multipropósito

El Documento CONPES 3859 definía dos fases para la implementación de la política de catastro multipropósito: (i) prueba piloto (2016); y (ii) escalamiento progresivo (2017-2023). Estas fases incluían el levantamiento del catastro multipropósito para el 25 % del territorio nacional entre 2016 y 2018, y para todo el país, entre 2019 y 2023.

La fase piloto tenía como finalidad adelantar en 2016 un pilotaje técnico de operación catastral con fines multipropósito. Este piloto buscaba contar con un laboratorio de soporte de la implementación de la política, para precisar costos, tiempos y condiciones técnicas (*i.e.* metodologías y tecnologías), además de poner a prueba el modelo operativo de tercerización

⁸⁹ Este ajuste se ha incluido en el parágrafo 2 del artículo 60 del proyecto de ley, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*.

⁹⁰ Estas problemáticas están desarrolladas con mayor detalle en el Documento CONPES 3859, aprobado en 2016.

y delegación, así como el procedimiento de barrido predial masivo, entre otros aspectos. El piloto serviría, a su vez, para ajustar y planificar las metodologías, instrumentos y operativos de campo para el escalamiento del proceso a nivel nacional.

Luego de la finalización de la fase piloto se evidenció la necesidad de ajustar los cronogramas y definir los criterios de la fase de expansión, teniendo en cuenta los avances logrados en las otras acciones de política del Documento CONPES 3859. Teniendo en cuenta que la fase piloto se extendió más allá del plazo inicialmente definido, y considerando que no se lograron la mayor parte de los ajustes normativos e institucionales para la expansión, es necesario plantear criterios básicos para la fase de expansión de la política, derivados de la experiencia obtenida hasta el momento.

En este sentido, y asociado a los aprendizajes del programa de delegación de competencias y de los ejercicios piloto en cuanto al trabajo en campo, se debe considerar para la fase de expansión que las condiciones tanto de los municipios como del territorio deben ser criterios para priorizar y organizar la expansión. Así, es importante reconocer las características específicas del territorio a intervenir, como la presencia de grupos étnicos, las zonas ambientalmente estratégicas, zonas de difícil acceso (p.ej. por condiciones climáticas, geográficas o de orden público). Estas condiciones obligan a que el levantamiento catastral cuente con otros actores en terreno que por sus capacidades puedan apoyar las labores de trabajo en campo para que este pueda ser realizado eficientemente.

De igual forma, es necesario reconocer que las entidades territoriales cuentan con diferentes capacidades institucionales, financieras y técnicas para participar en las actividades catastrales, las cuales deben ser consideradas al momento de definir hacia donde se dirige la política. En ese sentido, la implementación de la política debe articular las acciones diseñadas para superar los problemas financieros e institucionales a las condiciones de las entidades territoriales para que estas puedan asumir un rol activo en la implementación de la política.

5. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA

El presente documento propone una política para la formación, actualización, conservación, disposición y uso de la información catastral con enfoque multipropósito que potencialice las capacidades territoriales. Esta debe permitir la actualización gradual y progresiva de la información catastral del territorio nacional y la formación de predios, pasando del actual 5,68 % del área del país con información catastral actualizada, a un 60 % en 2022 y a un 100 % en 2025, previendo mecanismos para su sostenibilidad financiera y su actualización de manera permanente. Vale la pena anotar que se definirá un esquema de transición para que la actualización catastral incorpore gradualmente el enfoque

multipropósito. La presente política actualiza y por lo tanto reemplaza al Documento CONPES 3859, dado que incorpora una visión y alcance más amplio.

Esta política se construye siguiendo tres principios que buscan hacer frente a los problemas identificados en el diagnóstico y que deben guiar la implementación de las diferentes acciones de la política:

- **Potencialización de las capacidades territoriales:** la política debe promover la corresponsabilidad, colaboración y especialización de los entes territoriales en la actualización y en el uso de la información catastral.
- **Gradualidad en la cobertura:** la política debe avanzar de manera sostenible en la creación de las condiciones para que el país pueda pasar de un nivel de actualización catastral del 5,68 % al 60 % del área del país en 2022 y al 100 % en 2025, para luego mantener la totalidad del catastro actualizado. La gradualidad también hace referencia a la implementación del catastro multipropósito partiendo de la integración catastro registro.
- **Impulsar el uso de la información catastral:** la política debe promover el uso de la información catastral en diferentes áreas del servicio público y privado, de manera progresiva, a medida que se enriquezca la información catastral mediante su interoperabilidad con otras bases de datos que compartan el predio como unidad de información.

5.1. Objetivo general

Establecer la estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito, de tal manera que se cuente con un catastro con enfoque multipropósito, completo, actualizado, confiable, consistente con el sistema de registro de la propiedad inmueble, digital e interoperable con otros sistemas de información a 2025.

5.2. Objetivos específicos

Para lograr lo anterior, y en respuesta a los problemas identificados, se establecen los siguientes objetivos específicos:

OE 1. Definir un modelo de gobernanza institucional moderna y eficiente para la implementación del catastro, que incentive el fortalecimiento de capacidades en las entidades ejecutoras de la política.

OE 2. Suministrar de manera oportuna los insumos necesarios para realizar el levantamiento catastral de manera costo-efectiva.

OE 3. Integrar la información catastral al diseño e implementación de políticas públicas y a la gestión del territorio.

OE 4. Asegurar los recursos necesarios para realizar la gestión catastral, garantizando que la información se mantenga actualizada.

OE 5. Establecer la ruta de ejecución para la implementación del catastro multipropósito en la totalidad del país.

5.3. Plan de acción

Para lograr los objetivos arriba mencionados, se deben realizar las siguientes acciones agrupadas en cinco ejes estratégicos e incluidas en el Plan de Acción y Seguimiento (PAS).

5.3.1. Definir un modelo de gobernanza institucional efectiva y eficiente para la implementación del catastro multipropósito, que incentive el fortalecimiento de capacidades en las entidades ejecutoras de la política

Línea de acción 1. Articulación de la política de catastro multipropósito con la política general de ordenamiento territorial y con las instancias que deciden sobre el ordenamiento territorial

La Política General de Ordenamiento Territorial (PGOT), consagrada en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial⁹¹ y cuya adopción está priorizada en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 *Pacto por Colombia, pacto por la Equidad*⁹², tiene como misión promover la articulación de todas las acciones de gobierno que giran alrededor del ordenamiento territorial y, en particular, de la planeación y uso de la tierra, para lo cual el catastro se convierte en un insumo fundamental. La Comisión de Ordenamiento Territorial (COT) se encuentra articulada con la PGOT. Con el fin de fortalecer la articulación de la PGOT con la presente política de catastro multipropósito se propone que la COT se fusione

⁹¹ Ley 1454 de 2011, por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.

⁹² Ver Pacto por la Descentralización: Conectar territorios, gobiernos y poblaciones. Disponible en: [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND/Bases%20Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%20\(completo\)%202018-2022.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND/Bases%20Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%20(completo)%202018-2022.pdf).

con el CSAOSR⁹³ para crear el Consejo Superior de Ordenamiento Territorial⁹⁴. Se plantea que estos consejos estén fusionados para diciembre de 2020.

Con el fin de promover la coordinación interinstitucional entre el IGAC, la SNR, la ANT y el DNP, y su interacción con otras entidades del nivel central como el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, bajo el liderazgo del DANE, se creará a más tardar en diciembre de 2020, un comité o mesa de trabajo para promover la implementación de la política de catastro multipropósito en el marco del nuevo Consejo Superior para la Administración del Ordenamiento Territorial. El DANE propondrá los integrantes y los lineamientos para garantizar reuniones periódicas para dicha mesa, de manera que esta provea insumos para la toma de decisiones sobre la política catastral, abordando problemáticas relacionadas de forma permanente y promoviendo la articulación con las entidades que actúan como usuarias de la información catastral.

El DANE, entre julio de 2019 y diciembre de 2020, definirá los lineamientos estructurales y estratégicos para la conformación de un sistema coordinado de registros estadísticos para el país, incluyendo los registros de población, empresarial, actividades e inmobiliario. Lo anterior para garantizar la interoperabilidad con el catastro multipropósito y de esta manera promover el uso eficiente de la información.

Línea de acción 2. Promover el fortalecimiento del IGAC como autoridad catastral, como regulador y gestor de última instancia, separando las funciones de inspección, vigilancia, control y sanción en cabeza de la SNR

Para que pueda generarse un cambio estructural hacia una gestión catastral más abierta y con participación de otros actores (públicos o privados), es necesario garantizar que se salvaguarde la calidad y oportunidad de la información catastral, de acuerdo con los estándares definidos por el IGAC. Por ello, el DANE, en coordinación con el IGAC, la SNR, el Ministerio de Justicia y del Derecho como cabeza de sector de la SNR, la ANT y el Ministerio de Agricultura como cabeza de sector de la ANT, realizará, entre julio y diciembre de 2019, el análisis de los ajustes normativos necesarios y propondrá los proyectos de modificación normativa para el trámite ante la autoridad competente. La propuesta de ajustes normativos deberá incluir: (i) el fortalecimiento de la función del IGAC como gestor catastral de última instancia; (ii) el fortalecimiento de la función de regulación en cabeza del IGAC

⁹³ Creado por el Decreto 2367 de 2015, como un organismo del Gobierno nacional encargado de formular lineamientos de política y coordinar y articular la implementación de políticas en materia de ordenamiento del suelo rural.

⁹⁴ La fusión de las dos instancias es deseable en la medida que permite unificar funciones entre la COT y el CSAOSR entre los cuales existe duplicidad, según está propuesto en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo *Pacto por Colombia. Pacto por la Equidad*. También se busca que esta instancia tenga un carácter vinculante para resolución de conflictos de uso del suelo que se produzcan.

como máxima autoridad catastral, para lo cual se apoyará en un Consejo Técnico Asesor. Este Consejo Técnico Asesor se creará, bajo la responsabilidad del DANE, de acuerdo con lo establecido en el proyecto de ley del PND 2018-2022, mediante el instrumento normativo que se defina, en donde se establecerán funciones e integrantes; (iii) la asignación de las funciones de inspección, vigilancia y control catastral a la SNR; (iv) la creación de la función de sanción, que actualmente no existe, que se asignará a la SNR; y (v) la definición del alcance de la ANT como gestor catastral, de acuerdo con sus funciones misionales.

Por otra parte, a partir de la definición de un régimen de deberes y derechos de todos los actores involucrados en la gestión catastral, establecido por el Ministerio de Justicia y del Derecho y la SNR, en conjunto con el DANE y el IGAC, se sentarán los pilares del respectivo régimen de inspección, vigilancia, control y sanción para el ejercicio catastral. Al respecto deberán ser claros los procedimientos para garantizar que las entidades territoriales cuenten con la información catastral de manera oportuna cuando estos contraten operadores privados. En todo caso, el IGAC conservará la función de gestor catastral por excepción para realizar, directamente o mediante operadores catastrales, la formación, actualización y conservación catastral en aquellos municipios que, por su debilidad institucional, bajas capacidades y pocos recursos financieros no cuenten con gestores catastrales habilitados o que hayan sido sujetos de las sanciones de suspensión o revocatoria de la habilitación⁹⁵. Estos cambios organizacionales del IGAC deben estar finalizados a junio de 2020.

Línea de acción 3. Permitir la competencia en la gestión y operación catastral que garantice su actualización y formación gradual

Con el fin de promover la competencia en la gestión catastral, el DANE, como entidad cabeza de sector, impulsará las modificaciones normativas necesarias para definir la gestión catastral como un servicio público⁹⁶, el cual podrá ser prestado por entidades territoriales, esquemas asociativos, agencias del orden nacional, de acuerdo con la habilitación que realice el IGAC. Los gestores catastrales que sean habilitados estarán bajo el régimen de inspección, vigilancia, control y sanción establecido por la SNR. Los gestores territoriales podrán prestar el servicio directamente o a través de operadores particulares. Dentro de estos ajustes normativos, para el caso de la ANT, además de definir el alcance de su actividad como gestor catastral (línea de acción 2), se especificarán los mecanismos de coordinación

⁹⁵ Es importante mencionar que, en cualquier caso, las funciones del Estado en materia catastral seguirán en cabeza de este y en ningún caso se dejarán en manos de privados.

⁹⁶ Este ajuste se ha incluido en el artículo 60 del proyecto de ley, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*.

con el IGAC para el trabajo en campo⁹⁷. Los catastros descentralizados y delegados se podrán considerar habilitados una vez se hayan adoptado los cambios normativos y podrán prestar servicios a otros municipios en el territorio nacional. Esta acción, junto con todos los desarrollos normativos reglamentarios necesarios para su efectiva implementación, deberá estar finalizada en diciembre de 2019⁹⁸.

Para la habilitación de gestores catastrales, a más tardar en septiembre de 2019, el IGAC iniciará los procesos para la habilitación de estos, de acuerdo con los criterios técnicos definidos. Estos criterios deberán ser cumplidos por las entidades territoriales y esquemas asociativos que quieran habilitarse a través de indicadores identificados para tal fin⁹⁹. Los gestores catastrales podrán contratar operadores catastrales (personas jurídicas públicas o privadas) para que realicen las actividades de campo, para los fines de la formación, actualización o conservación catastral. Como mecanismo de salvaguarda de la calidad y consistencia de la información que generen los gestores catastrales, podrán ser sujetos de sanciones que les imponga la SNR cuando incumplan la regulación y normatividad catastral a las que están obligados.

Línea de acción 4. Fortalecer las capacidades de las entidades territoriales para asumir la gestión catastral y para aprovechar la información catastral en el diseño y ejecución de políticas públicas

Para apoyar el desarrollo y fortalecimiento de capacidades en las entidades territoriales que quieran habilitarse como gestores catastrales, se brindará acompañamiento desde el Gobierno nacional. Como primera acción, para diciembre de 2019, el DAFP diseñará un modelo de oficina tipo para la Gestión Catastral que incluya actos administrativos, estructura, planta, procesos y procedimientos, manual de funciones, entre otros aspectos, necesarios para que las entidades territoriales puedan iniciar la gestión catastral. Además, el DAFP proveerá a las entidades territoriales lineamientos estandarizados para la atención de trámites (p.ej. en oferta de servicios al ciudadano).

En segundo lugar, el DNP, con apoyo del DANE, diseñará una estrategia de fortalecimiento territorial enfocada al aprovechamiento de la información catastral para el desarrollo de políticas públicas. Para el desarrollo de lo anterior, los catastros

⁹⁷ Esta definición recogerá lo acordado por el IGAC y la ANT para coordinar sus actividades en campo, tal como se incluye en la propuesta de articulado del PND.

⁹⁸ En aquellos municipios que no cuenten con las capacidades técnicas, administrativas y financieras para habilitarse como gestor catastral, el IGAC asumirá ese rol con el fin de garantizar la prestación del servicio de acuerdo con las fuentes de financiación.

⁹⁹ Para esta actividad se contará con el apoyo del DNP, aprovechando la experiencia del Programa Nacional de Delegación de Competencias Diferenciadas y se utilizarán indicadores que permitan medir adecuadamente las capacidades institucionales.

descentralizados y delegados actuarán como padrinos de los nuevos gestores y aportarán sus experiencias en gestión tributaria y en la administración y uso de la información catastral. El diseño de la estrategia debe estar finalizado a marzo de 2020. En adición, los gestores catastrales territoriales que cuenten con la capacidad institucional suficiente para ello, podrán prestar apoyo a otras entidades territoriales en materia de transferencia de tecnología, capacitación del recurso humano, fortalecimiento institucional, así como en el mejoramiento de la gestión fiscal con el propósito de obtener un mayor número de entidades territoriales habilitadas como gestores.

Por último, con el fin de garantizar la disponibilidad del recurso humano suficiente para desarrollar las actividades de gestión catastral, el IGAC, con apoyo del Ministerio de Educación Nacional, el DANE, instituciones de educación superior, el SENA y los catastros descentralizados y delegados, diseñará e implementará una estrategia para ampliar la oferta institucional de formación académica en áreas de estudio relacionadas con la actividad catastral. Dicha estrategia debe incluir la socialización de la política de catastro en la academia y será ejecutada entre enero y diciembre de 2020.

5.3.2. Mejorar la disponibilidad y calidad de los insumos necesarios para las actualizaciones catastrales de manera costo-efectiva

Línea de acción 5. Estrategia para mejorar la disponibilidad y calidad de los insumos de red geodésica, cartografía y registrales necesarios para la actualización catastral

Respecto al fortalecimiento de la red geodésica activa¹⁰⁰, para diciembre del 2019, el IGAC en conjunto con el Servicio Geológico Colombiano, definirá e implementará una estrategia para la integración y densificación de la red activa, incluyendo la habilitación de las estaciones que no están en funcionamiento, la instalación de nuevas estaciones permanentes y la disposición conjunta de servicios de información geodésica obtenida por las dos entidades, con el fin de optimizar recursos y evitar duplicidad de esfuerzos. Esta estrategia incluirá las especificaciones técnicas que garanticen una red geodésica fortalecida, eficiente y de bajo costo, y que además permita la disposición de la información para el desarrollo de las actividades de campo¹⁰¹.

¹⁰⁰ Esta red se compone por estaciones fijas situadas a lo largo de todo el territorio nacional que deben ser permanentes.

¹⁰¹ Se debe determinar la compatibilidad de las redes y la transferencia de datos de forma consistente y transparente, sobre un único marco geodésico de referencia MAGNA-SIRGAS.

Para asegurar la disposición de la cartografía necesaria para el levantamiento predial, a partir de junio de 2019, el IGAC determinará las necesidades de cartografía del país, con base en el Plan Nacional de Cartografía y de un diagnóstico de información disponible generada por terceros¹⁰² (p.ej. Fuerzas Militares, Ministerios, agencias, Corporaciones Autónomas Regionales, entre otros), el cual será elaborado por el IGAC. En esta misma línea, el IGAC deberá conformar un banco nacional de imágenes de satélite, aerotransportada, con drones o con cualquier tipo de imagen tomada por algún sensor, así como la periodicidad de toma, plasmada en un programa de toma de imágenes del territorio, dependiendo de los requerimientos o clasificación y priorización de áreas y sus características técnicas alineadas con la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE). Este ejercicio se complementará con una caracterización territorial previa a la intervención en territorio, que tenga entre otros los siguientes aspectos: diagnóstico de información secundaria, grados de dificultad, condiciones de seguridad, mapas de actores, entre otros. De esta manera se determinarán las zonas ya cubiertas y se podrán optimizar los recursos técnicos y financieros para disponer la cartografía de manera oportuna.

De manera simultánea, el IGAC determinará la necesidad de integrar insumos agrológicos para el levantamiento predial en el marco de su Plan Nacional de Observación del Territorio. Una vez determinadas las necesidades, se iniciará con la generación de los productos cartográficos y agrológicos fundamentales, de forma secuencial y anterior al levantamiento predial, cumpliendo con las metas de cobertura del 60 % del área del territorio en 2022 y 100 % en 2025. La generación de estos productos cumplirá con las especificaciones técnicas definidas por el IGAC¹⁰³ y se fomentará el uso de tecnologías eficientes que se identifiquen de acuerdo a las necesidades del territorio.

Para contar con los insumos registrales necesarios para realizar adecuadamente los levantamientos catastrales, se debe contar con información consistente en las bases de datos respectivas. Para ello, a junio de 2023, la SNR diseñará e implementará una estrategia para la disposición de los insumos registrales. Para esto, la SNR realizará la depuración e incorporación de la información registral en las bases de datos registrales. En paralelo, se realizará el diagnóstico integral de la totalidad de los archivos para poder continuar con la conservación y migración de los libros del antiguo sistema de registro al nuevo sistema, es decir, al sistema actual de registro, SIR, o Folio Magnético.

¹⁰² Este diagnóstico debe identificar los tipos de productos (*i.e.* cartografía vectorial, imágenes, modelos digitales del terreno, etc.) según su temporalidad, escala y características, tanto de la que ya está generada como de la que se proyecta se puede generar a futuro. Se plantean los siguientes aspectos mínimos para la elaboración de ortofotos u ortoimágenes: áreas rurales- 1:10.000, 1:25.000; áreas expansión urbana: 1:5.000; y áreas urbanas: 1:1.000 - 1:2.000.

¹⁰³ Estos serán definidos específicamente para cada intervención por el IGAC, a través de diagnósticos puntuales.

Línea de acción 6. Simplificación y ajuste de los lineamientos y especificaciones para la gestión catastral multipropósito y de los procedimientos relacionados con ordenamiento social de la propiedad rural

El IGAC y la SNR, con acompañamiento de la ANT, de sus respectivas entidades cabeza de sector y del DNP, revisarán las especificaciones técnicas, metodologías y procedimientos aplicados en la operación catastral¹⁰⁴ multipropósito adelantada en los pilotos, para ajustar y simplificar dichas especificaciones con criterios de costo-eficiencia. Para la simplificación se revisarán las variables que resultan redundantes, aquellas que no es posible sostener y las especificaciones técnicas que resultan excesivas dadas las realidades del territorio¹⁰⁵. A diciembre de 2019 se deberá contar con estas nuevas especificaciones, para que puedan ser adoptadas por la SNR y el IGAC. Paralelamente, para los procesos de ordenamiento social de la propiedad rural, la ANT, en articulación con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, adelantará la revisión de los costos de los productos con el fin de optimizar los procedimientos y lograr una mayor cobertura.

5.3.3. Integrar la información catastral al diseño e implementación de políticas públicas y a la gestión del territorio

Línea de acción 7. Integración de los sistemas de información de catastro y registro

Teniendo en cuenta los recursos dispuestos a través del crédito con la banca multilateral aprobado a través del Documento CONPES 3951, el IGAC, el DNP y la SNR adelantarán el diseño de un repositorio maestro de datos que, junto con la adopción del estándar LADM, permita la integración catastro-registro y la interoperabilidad de este con otros sistemas de información, así como el fortalecimiento tecnológico de las entidades para estas actividades. La primera actividad estará a cargo del DNP, en coordinación con el DANE, el IGAC y la SNR, quien realizará la prueba de concepto del repositorio entre agosto de 2019 y enero de 2020. Entre junio de 2020 y enero de 2022, el IGAC adelantará el análisis, diseño y desarrollo del repositorio. Entre julio de 2021 y octubre de 2022 se adaptarán los sistemas misionales del IGAC y la SNR para su articulación con el repositorio maestro de datos. La implementación del repositorio debe estar culminada a diciembre de 2022. De manera complementaria, bajo la responsabilidad conjunta del IGAC y de la SNR, se implementará

¹⁰⁴ Estos deberán incluir la revisión de fórmulas para la estructuración de estudios, de manera que se incorpore la informalidad de predios que se observa en el país.

¹⁰⁵ Se deben incluir nuevas especificaciones de producto y metodologías tanto general (rural y urbana) como para territorios diferenciados (grupos étnicos, parques nacionales, áreas de conservación, etc.). Lo anterior no implica elaborar especificaciones para cada municipio, sino para tipos de municipios que puedan compartir características particulares como las mencionadas. En zonas rurales y en áreas de conservación ambiental se revisará que se cuente con variables que permitan proveer información para la gestión de riesgos y el adecuado manejo ambiental, para lo cual se tendrá acompañamiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

el NUPRE para la identificación unívoca de los predios en los sistemas de información catastral y registral.

Línea de acción 8. Definición de protocolos y estándares para la articulación de información sectorial con la información de catastro multipropósito

Para crear condiciones que permitan el uso óptimo de la información, el DANE, con apoyo del IGAC y siguiendo lineamientos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, impulsará la implementación del estándar LADM COL¹⁰⁶ para lograr la producción, uso e intercambio de la información catastral y su integración con la información sectorial. Para ello, entre enero y diciembre de 2020, el DANE y el IGAC realizarán la socialización del estándar con entidades sectoriales, con el fin de dar a conocer los protocolos de uso de información y directrices que faciliten la adopción del estándar.

Línea de acción 9. Estrategia de articulación de la información catastral con otras bases de información

Con el fin de lograr una visión integral del territorio, a partir de la estandarización, integración e interoperabilidad de los datos y la articulación de los diferentes niveles territoriales y sectoriales (catastro, registro, ordenamiento del territorio, ambiente, minero-energético, agropecuario, entre otros), entre enero de 2020 y diciembre de 2023, el IGAC fortalecerá la IDE-AT¹⁰⁷. Para ello, el IGAC, de acuerdo con la orientación del DANE como cabeza del Sector Administrativo de Información Estadística y la Infraestructura Colombiana de Datos (ICD)¹⁰⁸ como ente orientador, implementará un plan de armonización de datos geospaciales en entidades productoras y procesadoras de información, garantizando su interoperabilidad con el catastro multipropósito y adecuará la infraestructura tecnológica para este fin. De esta manera se logrará la articulación con sistemas de información o infraestructuras de datos existentes (p.ej. el Sistema de Información Ambiental, el Catastro Minero Colombiano y el Registro Minero Nacional, los sistemas del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, del Ministerio de

¹⁰⁶ El modelo LADM COL es el estándar adoptado para Colombia para la interoperabilidad de la información del catastro multipropósito. Este estándar fue adoptado mediante la resolución IGAC 642 - SNR 5731 de 2018.

¹⁰⁷ Esta acción hace parte del componente tecnológico del crédito con la banca multilateral (Documento CONPES 3951).

¹⁰⁸ Sistema administrativo de información oficial básica, de uso público, consistente en una arquitectura de información estandarizada, apta para la transmisión, aseguramiento de calidad, procesamiento, difusión, e intercambio electrónico de datos entre generadores y usuarios. Hacen parte de la ICD las bases de datos de los organismos que conforman la rama ejecutiva del poder público y de los particulares que desempeñan funciones públicas o prestan servicios públicos, aptas para generar información oficial básica (artículo 2 del Decreto 3851 de 2006 y artículo 2.2.1.2.2 del Decreto 1170 de 2015).

Ambiente y Desarrollo Sostenible, del Ministerio de Minas y Energía, de sus entidades adscritas y vinculadas, o las infraestructuras de datos locales de los municipios).

En el marco de esta acción, entre enero y diciembre de 2021, tomando como base los sistemas y fuentes de información sectorial identificados por el IGAC que puedan interoperar con la información catastral, a partir del modelo extendido LADM, el DANE establecerá mecanismos que faciliten el intercambio de información entre entidades de orden nacional y local que contribuya tanto a la articulación de capas de información como a su uso.

Línea de acción 10. Promoción de usos adicionales de la información catastral

El IGAC y el DANE, con apoyo del DNP, entre enero y junio de 2020, diseñarán e implementarán una estrategia para promover el valor agregado de la información de catastro multipropósito, identificando oportunidades y servicios que puedan ser prestados a partir de esta información. Un lineamiento fundamental de esta política es que la información catastral base para la determinación del impuesto no sea administrada por particulares ni esté expuesta a riesgo de manipulación. Para ello, la estrategia debe analizar y especificar: (i) las aplicaciones de la información del catastro multipropósito; (ii) los usuarios de la información (públicos y privados); (iii) las responsabilidades o roles de los usuarios (recolectar con fines de mantenimiento y uso de los datos o solo uso de los datos recolectados por otros); (iv) el nivel y tipo de acceso a la información (pública, restringida, restringida con acceso por pago); y (v) generación de incentivos que permitan acercar a los distintos usuarios de la información, que bajo esquemas colaborativos contribuyan a la actualización y mantenimiento permanente de la información catastral. Además de los usuarios públicos de la información (Gobierno nacional, entidades territoriales, esquemas asociativos u otras agencias), puede considerarse como usuarios privados de la información a propietarios, empresas consultoras, empresas de servicios públicos, instituciones del sistema financiero, compañías de seguro, compañías del sector de infraestructura, entre otros. Esta acción considerará los lineamientos del Documento CONPES 3920 *Política de Nacional de Explotación de Datos (Big Data)*¹⁰⁹.

Adicionalmente, como parte de esta estrategia, y para promover el desarrollo de bienes y servicios basados en la explotación de la información catastral, el IGAC acompañará a los gestores catastrales que se habiliten, para apoyar el desarrollo de servicios orientados al aprovechamiento de los datos.

¹⁰⁹ Disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3920.pdf>

5.3.4. Asegurar los recursos necesarios para adelantar la gestión catastral y mantener actualizada la información

Línea de acción 11. Diseño e implementación de herramientas y metodologías de valoración para la actualización catastral, permanente y sostenible

Para disponer de información que permita conocer las condiciones del mercado inmobiliario, el IGAC pondrá en funcionamiento un observatorio inmobiliario¹¹⁰ para el territorio nacional en diciembre de 2020, con el fin de articular diferentes fuentes de información en este campo, integrando, por ejemplo, aquellas que ya se manejan otros observatorios. Para ello, el IGAC revisará las fuentes de información disponibles sobre transacciones, ofertas, arrendamientos, avalúos, entre otras variables, disponibles tanto en el sector público como privado. Una vez identificadas las fuentes de información, estas se centralizarán en el observatorio inmobiliario.

Teniendo en cuenta las competencias y experiencia de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) en el mercado de tierras rural, y las del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural como cabeza de sector de la UPRA, generarán insumos para el componente rural del observatorio y apoyarán al IGAC en la definición de lineamientos para el observatorio.

De otro lado, entre junio de 2019 y junio de 2020, el IGAC, junto con el DANE, diseñará herramientas de análisis del mercado inmobiliario incluyendo metodologías de valoración diferenciadas, que permitan obtener avalúos catastrales más precisos. Por ejemplo, para predios con valor ecológico, se trabajará de manera conjunta con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para elaborar una metodología de valoración para zonas ambientales y para articular las variables ambientales con la base catastral.

Línea de acción 12. Identificación, desarrollo y adopción de esquemas de actualización y de tecnologías más eficientes para mantener la información catastral actualizada

El IGAC, de acuerdo con las orientaciones del DANE, identificará e implementará tecnologías que permitan hacer más eficiente el proceso de levantamiento de información y el mantenimiento y conservación de esta. Para ello, entre julio de 2019 y diciembre de 2021, en primer lugar, revisarán las tecnologías utilizadas, tanto en el país como a nivel internacional, para identificación de la expansión de los límites urbanos o los cambios en predios o construcciones (p.ej. el uso de drones para la identificación de cambios en las construcciones). En segundo lugar, para la adecuada incorporación de estas tecnologías y

¹¹⁰ Este observatorio retomará los lineamientos definidos en el Documento CONPES 3859.

la información derivada de estas, el IGAC definirá lineamientos sobre su uso e incorporación de la información, de manera que los gestores catastrales tengan claridad en la materia.

Además, a diciembre de 2021, el Centro de Investigación y Desarrollo en Información Geográfica (CIAF) del IGAC, en conjunto con el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) o quien haga sus veces¹¹¹, establecerán una línea de investigación enfocada en identificar oportunidades para hacer más eficiente la actualización catastral. Esta línea de investigación contribuirá a articular la participación de la academia en la revisión e identificación de oportunidades de mejora en cuanto a procesos, metodologías, estándares y tecnologías que incluya el mantenimiento.

Línea de acción 13. Definición de esquemas de financiación para garantizar el levantamiento de la información catastral con enfoque multipropósito en el tiempo

Con el fin de apalancar recursos para hacer sostenible el mantenimiento de la información catastral, dando sostenibilidad a la actualización, el DANE, entre junio de 2019 y junio de 2020, revisará y definirá un esquema para financiar la actualización de la información catastral¹¹². En particular se buscará dar sostenibilidad al sistema de información catastral que dispondrá la información y la interoperará, con lo cual, quienes hacen parte del sistema, pueden obtener algún beneficio. En el marco de esta acción, el IGAC junto con el DANE, y con apoyo del DNP, adelantarán las gestiones para terminar la formulación del proyecto tipo de producción o actualización de cartografía que ya se encuentra formulado y tiene pendiente el aval del sector, a más tardar a septiembre de 2019. Igualmente, las dos entidades adelantarán la solicitud, formulación y aprobación de un proyecto tipo para la gestión catastral, que facilite las inversiones de las entidades territoriales en esta actividad, para contar con esta herramienta a junio de 2020. En paralelo, siguiendo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, el IGAC definirá los esquemas de contratación de cartografía y de actividades relacionadas con la gestión catastral, haciendo uso de acuerdos marco de precios en articulación con los instrumentos de proyectos tipo que se desarrollen (junio de 2020 y junio de 2021).

¹¹¹ Colciencias se transformará en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación según lo dispuesto en la Ley 1951 de 2019, por la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones.

¹¹² Estos esquemas podrán considerar las particularidades del territorio, por ejemplo, especificando mecanismos de financiamiento para municipios en expansión urbana, para que puedan realizar inversiones en gestión catastral de manera conjunta con otros municipios.

A diciembre de 2019, el Departamento Nacional de Planeación realizará las gestiones para definir los gastos de las entidades territoriales en gestión catastral como gastos de inversión¹¹³, permitiendo que estas entidades puedan apalancar recursos de crédito para la financiación de esta actividad, siempre y cuando cumplan con las normas de responsabilidad fiscal. Esta definición no dará lugar a financiar gasto recurrente, pues se limitará a la inversión inicial de actualización catastral.

Para hacer seguimiento al financiamiento de la política y a la articulación de recursos, se creará, a partir de abril de 2019, un comité compuesto por el DANE, el DNP, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y, cuando se requiera, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con participación del IGAC, SNR y ANT. Este comité, que será liderado por el DANE, se reunirá trimestralmente y revisará el avance de las metas y la articulación de recursos de las diferentes fuentes.

5.3.5. Mecanismos para la implementación del catastro multipropósito en la totalidad del territorio nacional

A continuación, se describen los mecanismos para la implementación de la política. Se debe resaltar que, el inicio de la implementación se realizará con los recursos provenientes del crédito con la banca multilateral, de acuerdo con los lineamientos del Documento CONPES 3951.

Línea de acción 14. Estrategia de priorización de municipios para el levantamiento catastral

La implementación de la presente política debe considerar las características particulares del territorio, para así ofrecer rutas de implementación diferenciadas que permitan el logro de los objetivos de cobertura y eficiencia. Estas rutas de implementación deben responder a los principios de la política permitiendo la potencialización de las capacidades de las entidades territoriales, la gradualidad en la cobertura y la progresividad en el uso de información. En este sentido, se identifican tres criterios básicos para la clasificación de los municipios en tres grupos y, adicionalmente, para cada grupo se identifican actores, actividades y responsabilidades que son esenciales para ejecutar la política.

Respecto a los criterios de clasificación, el primero corresponde a la *necesidad* de los municipios, asociada al mayor grado de desactualización catastral que genere limitaciones al ordenamiento territorial, la gestión del riesgo de desastres, la gestión ambiental y la formalización en la tenencia de la tierra, entre otras problemáticas. El segundo criterio se

¹¹³ Este ajuste se ha incluido en el párrafo 2 del artículo 60 del proyecto de ley, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*.

refiere a la *oportunidad*, entendida como la existencia de capacidades en las entidades territoriales que puedan ser apalancadas para agilizar la implementación de la política. Por último, el criterio de *equidad* considera la atención de aquellos municipios que no cuentan con la capacidad técnica o financiera para asumir la actualización en sus jurisdicciones, de manera que no se dejen territorios rezagados.

Al revisar el estado catastral actual, las características económicas, ambientales y sociales, y las capacidades institucionales y financieras de los municipios, es posible establecer los siguientes tres grupos para los cuales se establecerá una ruta de implementación de la política en los próximos siete años:

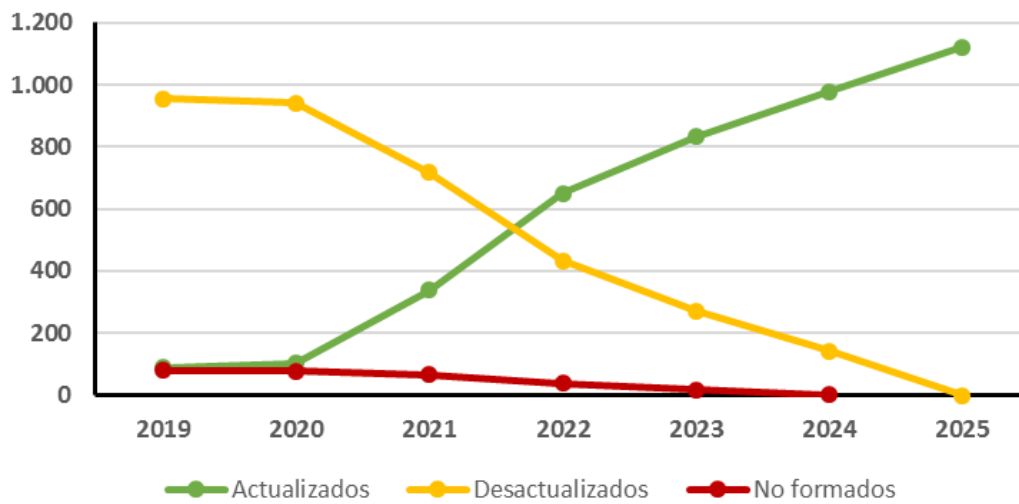
1. Municipios con capacidades institucionales y financieras que pueden asumir la gestión catastral directamente.
2. Municipios con capacidades intermedias que requieren apoyo de la nación.
3. Municipios donde el costo o los requisitos técnicos, financieros o institucionales exceden las capacidades territoriales.

El DANE, con el apoyo del DNP, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el IGAC, la ANT y la SNR, entre marzo de 2019 y agosto de 2019, definirán una metodología y los indicadores para la categorización definitiva de los municipios. También coordinarán, con los demás actores involucrados, los mecanismos de priorización en cada categoría para su posterior ejecución en campo.

Para el periodo 2019-2025 se plantea un escalamiento progresivo en donde se incremente el número de municipios actualizados hasta completar los 1.102 municipios y 20 áreas no municipalizadas (ANM) del país en 2025. En 2022 se deben haber actualizado 650 municipios, incluyendo la totalidad de los municipios con Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET)¹¹⁴ (Gráfico 5). Este escalamiento permitirá alcanzar la meta de actualización y formación catastral, pasando de cerca del 6 % del territorio nacional actual al 100 % en 2025.

¹¹⁴ Programa subregional de transformación integral del ámbito rural, proyectado a 10 años, a través del cual se ponen en marcha los instrumentos de la Reforma Rural Integral en los territorios más afectados por el conflicto armado, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional. En total se cuentan 170 municipios priorizados en el programa, distribuidos en 16 subregiones del país.

Gráfico 5. Gradualidad de actualización de municipios, proyección (2019-2025)



Fuente: DNP (2019), a partir de proyecciones del IGAC.

Línea de acción 15. Mecanismo de transición para la implementación de aspectos técnicos de la política de catastro multipropósito

Para facilitar la implementación de la política, es necesario definir mecanismos que permitan el ajuste gradual de la gestión catastral, de las condiciones en las que actualmente operan el registro y el catastro, hacia la implementación del catastro multipropósito, como un sistema interoperable donde se interrelacionan el catastro y el registro.

En primer lugar, se debe hacer una transición con los datos actuales que reposan en los sistemas de registro y catastro, implementando un modelo de datos, conforme al modelo LADM¹¹⁵. Teniendo en cuenta los datos expuestos en el folio de matrícula inmobiliaria, la SNR implementará una base de datos que tenga, a través de servicios web, una interacción en línea con los sistemas en producción del registro¹¹⁶, para lograr definir las variables fundamentales que conformarán los datos maestros del repositorio catastro-registro. Para el caso del catastro, el IGAC implementará, bajo el modelo LADM, lo correspondiente con los registros de los componentes físico y económico de los predios. Estas actividades se desarrollan en el marco de la prueba de concepto del repositorio de datos (línea de acción 7), liderada por el DNP, en coordinación con el DANE, IGAC y SNR, a marzo de 2020.

¹¹⁵ Esta transición es necesaria dado que, como se identificó en los pilotos, tanto el alistamiento de la información para el levantamiento, como la entrega de la información a las entidades no cuenta con procedimientos claros y eficientes de migración.

¹¹⁶ Son los sistemas misionales de la SNR y del IGAC.

En segundo lugar, para la implementación del modelo LADM de transición, después de la definición de los datos maestros, los sistemas misionales del IGAC y SNR deben adaptarse para asegurar que los incorporarán en el mencionado repositorio. Por esta razón, durante la implementación del catastro multipropósito en los municipios, mientras se consolida el repositorio de datos maestros, el IGAC solicitará entre 2019 y 2021 a los operadores catastrales, o a quien levante la información, la entrega de resultados parciales bajo las especificaciones definidas en el modelo LADM, de manera que se facilite al gobierno el consumo de la información levantada, mientras se adelantan los ajustes requeridos a los sistemas misionales¹¹⁷. Por último, para la integración del modelo LADM de transición con las variables provenientes de trámites correspondientes a actualización o conservación, el IGAC elaborará un plan de mejora en las capacidades humanas y tecnológicas necesarias para la implementación del nuevo modelo a nivel municipal, la cual debe haber terminado en 2022.

Rutas de la fase de expansión

El DANE será el encargado de establecer las rutas de la fase de expansión para los diferentes grupos de municipios. Esta acción se realizará entre julio del 2019 y junio del 2020. A continuación, se explica cómo se articulan las diferentes líneas de acción del presente documento de política, según el grupo de municipios, para lograr el levantamiento de la información catastral en el territorio nacional entre 2019 y 2025. Es importante mencionar que en línea con el Documento CONPES 3951, los primeros municipios a intervenir serán aquellos financiados con los recursos de crédito. En segundo lugar, los municipios que por sus condiciones cumplan con los requisitos de habilitación y la soliciten, y aquellos que puedan contratar con estos, serán también sujetos de intervención en las primeras etapas de la implementación de la política.

Ruta de implementación para los municipios con capacidades institucionales y financieras para asumir su gestión catastral propia

Este grupo incluye municipios que se caracterizan por tener mayor tamaño poblacional y mayores capacidades institucionales, técnicas y financieras¹¹⁸. Esta última asociada, en parte, a tener potencial para derivar un recaudo predial producto de la actualización que les permita cubrir su costo.

¹¹⁷ El modelo LADM de transición permitirá que la información levantada en los operativos de catastro transite a las entidades para el cumplimiento de sus funciones misionales. De igual forma, esto permite que la información quede lista para su uso y disposición en el repositorio de datos maestros y en los sistemas de información misionales adaptados al LADM.

¹¹⁸ Estos municipios cuentan por ejemplo con los mejores índices de desempeño fiscal y con indicadores de sostenibilidad por debajo de los límites de ley.

Para estos municipios, se aplicará el esquema de habilitación de la gestión catastral definido en la línea de acción 3, de manera que los municipios con capacidades suficientes puedan asumir la actualización de sus catastros. Estos municipios se beneficiarán de las acciones de fortalecimiento y acompañamiento definidos en la línea de acción 4. Para la asignación de recursos por parte de las entidades territoriales en este grupo, se deben ejecutar las acciones de la línea 13, respecto a la definición de los gastos en gestión catastral como gastos de inversión y la formulación y aprobación de proyectos tipo.

Ruta de implementación para los municipios que requieren apoyo de la nación para cofinanciar el costo de la actualización catastral y para desarrollar capacidades

Dentro de este grupo se consideran municipios que presentan un tamaño poblacional menor al primer grupo y que cuentan con capacidades intermedias. En particular, este grupo tiene un menor potencial de generación de recaudo predial derivado de la actualización, por lo cual, al menos inicialmente, deberán recibir algún tipo de cofinanciación de la nación.

En este grupo de municipios se implementará el esquema de gestión catastral, descrito en la línea 3, enfocándose en la generación de economías de escala a través del trabajo con departamentos, esquemas asociativos territoriales u otros catastros descentralizados y delegados o gestores catastrales¹¹⁹. De esta manera, se podrán articular recursos en aquellos municipios que no cuentan con capacidades financieras suficientes para asumir su gestión catastral, las cuales podrán recibir cofinanciación por parte de la nación. Al igual que en el primer grupo, se deberá adelantar la definición de los gastos en gestión catastral como gastos de inversión y la formulación y aprobación de proyectos tipo, según se describe en la línea de acción 13, para que estos municipios puedan apalancar recursos para la cofinanciación.

Ruta de implementación para los municipios en los que el costo y la gestión catastral estará principalmente a cargo de la Nación

El tercer grupo de municipios, además de ser de menor población y menores capacidades, se caracteriza por estar conformado por los municipios donde se evidencian altas necesidades de actualización catastral, que se acompañan de condiciones territoriales particulares, como son las zonas con ecosistemas estratégicos, ambientalmente protegidas, las ANM, áreas con grupos étnicos y los municipios con PDET.

Para este último grupo de municipios, el levantamiento de la información catastral será realizado por el IGAC como prestador por excepción, en donde se deberán aplicar los criterios de priorización definidos en ella línea 14. En estos municipios, se articularán las

¹¹⁹ Es importante anotar que, en cualquier caso, las entidades territoriales deben cumplir con los requisitos técnicos, financieros y jurídicos definidos por el Gobierno nacional, de manera que estos gestores cumplan con una prestación efectiva del servicio.

labores de levantamiento con entidades sectoriales como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Parques Nacionales Naturales, Corporaciones Autónomas Regionales, el Ministerio del Interior, el Ministerio de Agricultura y el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, las cuales podrán aportar recursos, personal, logística o apoyar técnicamente la implementación.

5.4. Seguimiento

El seguimiento a la ejecución física y presupuestal de las acciones propuestas para el cumplimiento de los objetivos del presente documento se realizará a través del PAS que se encuentra en el Anexo A. En este se señalan las entidades responsables de cada acción concertada y con financiamiento, los periodos de ejecución de estas, los recursos necesarios y disponibles para llevarlas a cabo y la importancia de cada acción para el cumplimiento del objetivo general de la política.

Con la implementación de la estrategia de política del presente documento se espera que a 2025 se cuente con la actualización de la totalidad del catastro¹²⁰, en donde a 2022 se debe contar con una actualización del 60 % del área del país, correspondiente a 650 municipios y 13.000.000 predios actualizados. El seguimiento a estos avances se hará de acuerdo con lo establecido en la Tabla 1.

El reporte periódico al PAS se realizará por todas las entidades concernidas en este documento de acuerdo con lo establecido en la Tabla 1. Como se evidencia, la política tiene un periodo de implementación entre el 2019 y el 2025. Su seguimiento se hará de manera semestral, iniciando su reporte en junio de 2019 y finalizando con el informe de cierre con corte al 31 de diciembre de 2025.

Tabla 1. Cronograma de seguimiento

Corte	Fecha
Primer corte	Junio de 2019
Segundo corte	Diciembre de 2019
Tercer corte	Junio de 2020
Cuarto corte	Diciembre de 2020
Quinto corte	Junio de 2021
Sexto corte	Diciembre de 2021
Séptimo corte	Junio de 2022
Octavo corte	Diciembre de 2022

¹²⁰ Con corte a 1 de enero de 2019, la actualización catastral del país es equivalente al 5,68 % del área en 88 municipios (10,07 % de los municipios del país) y en 5.380.575 predios (37,20% del total de predios del país).

Corte	Fecha
Noveno corte	Junio de 2023
Décimo corte	Diciembre de 2023
Décimo primer corte	Junio de 2024
Décimo segundo corte	Diciembre de 2024
Décimo tercer corte	Junio de 2025
Informe de cierre	Diciembre de 2025

Fuente: DNP, 2018.

5.5. Financiamiento

Para efectos del cumplimiento de los objetivos de esta política, las entidades involucradas en su ejecución gestionarán y priorizarán recursos, en el marco de sus competencias y en línea con el Marco de Gasto de Mediano Plazo. De igual manera, las entidades territoriales concurrirán con su financiación, en particular teniendo en cuenta que el catastro es una responsabilidad municipal, en el marco de su autonomía presupuestal, y en la medida que asuman su gestión catastral.

Los costos indicativos estimados inicialmente en el Documento CONPES 3859 para la implementación del catastro multipropósito se realizaron con base en supuestos anteriores a la ejecución de los pilotos. Dado lo anterior, con la información disponible de los pilotos a febrero de 2019, se estima que el costo indicativo de implementación del catastro multipropósito en la totalidad del área del país en un período de siete años (2019-2025) es de 5,28 billones de pesos constantes de 2019 (Tabla 2). Este monto incluye tanto el fortalecimiento tecnológico e institucional, como los insumos cartográficos y los levantamientos de información catastral en todo el país.

Tabla 2. Costos indicativos por fuentes y usos^(a)
Billones de pesos constantes de 2019

Concepto	2019-2022	2023-2025	Total 2019-2025
Insumos cartográficos	0,35	0,07	0,42
Levantamiento de información catastral	3,33	1,19	4,52
Fortalecimiento institucional y tecnológico ^(b)	0,24	0,10	0,34
Total	3,92	1,36	5,28

Fuente: DNP, IGAC, SNR (febrero de 2019).

Notas: ^(a) Presupuesto estimado que no compromete trámites legales y administrativos para su asignación. Los cálculos son preliminares y fueron elaborados con información disponible a febrero de 2019, a partir de los pilotos base, asumiendo una optimización de procesos; una vez terminada la evaluación de los pilotos y el ajuste de metodologías, estos deberán ser revisados. Los recursos identificados para las entidades territoriales son un

monto indicativo que puede provenir, entre otras fuentes, de recursos propios de libre destinación, recursos del SGP de libre inversión, recursos del SGR y recursos de crédito interno. ^(b) El concepto de fortalecimiento institucional y tecnológico corresponde a lo que se financiará a través del crédito con la banca multilateral, según lo establecido en el Documento CONPES 3951.

La ejecución de la política inicia en un primer momento con las operaciones de crédito que se indican en el Documento CONPES 3951. En paralelo, en el periodo 2019-2022 se incentivará a las entidades territoriales que cuentan con capacidades para asumir su propia gestión catastral que sean habilitados como gestores catastrales para la prestación del servicio catastral. En los demás casos, el Gobierno nacional podrá cofinanciar la gestión catastral de los municipios, quienes son responsables de la actualización de sus catastros. Como se señaló en la sección de plan de acción, la articulación de recursos y el seguimiento al financiamiento de la política se realizará a través de un comité compuesto por el DANE (quien lo presidirá), el DNP, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y cuando se requiera el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con participación del IGAC, SNR y ANT. Este comité se reunirá trimestralmente para revisar el avance de las metas, la estimación de costos y la articulación de recursos de las diferentes fuentes.

La estrategia de financiación de la política considerará la concurrencia de esfuerzos entre la Nación y las entidades territoriales, guardando coherencia con la sostenibilidad fiscal y el marco de gasto de mediano plazo. En el marco de su autonomía, las entidades territoriales pueden recurrir a:

1. Ahorro corriente y recursos del SGP de libre inversión.
2. Recursos del SGR, en especial de asignaciones directas y del Fondo de Compensación Regional que pueden ser direccionados a la actualización catastral.
3. Recursos de crédito interno, tanto de la banca pública como privada, para lo cual es importante que este gasto se considere como gasto de inversión. Dentro de estos se incluyen líneas de crédito con tasa compensada que el Gobierno nacional pueda disponer a través de Findeter.
4. Recursos de los departamentos canalizados a través de fondos o convenios de cooperación.

Para la implementación de la política, las entidades del Gobierno nacional podrán movilizar recursos para apoyar con cofinanciación la ejecución catastral de algunos municipios a través de las siguientes estrategias:

1. Los recursos del PGN destinados al funcionamiento e inversión del IGAC, la SNR y la ANT.
2. Los derivados de los esquemas de financiación diseñados por el DANE para financiar la gestión catastral.

3. Los recursos del crédito con la banca multilateral.
4. Los recursos de cooperación internacional.

Cabe aclarar que la ejecución de las inversiones asociadas a la implementación de esta política estará sujeta a la disponibilidad de recursos que se apropien en el PGN para las entidades responsables, así como de los que las entidades territoriales direccionen en el marco del esquema de gestión catastral. Es importante mencionar que actualmente el Gobierno nacional gestiona recursos de crédito con la banca multilateral para el fortalecimiento institucional y tecnológico y para el inicio del levantamiento catastral¹²¹. Con estos recursos se debe financiar el fortalecimiento institucional y tecnológico del IGAC, la SNR y la ANT, de tal forma que se garantice la integración catastro-registro, además de iniciar el levantamiento catastral en un primer grupo de municipios, según lo indicado en el Documento CONPES 3951.

Por último, es importante anotar que, con la implementación de esta política y a medida que se cuente con más información catastral actualizada, se espera que el mercado inmobiliario y la actividad económica se dinamicen. Lo anterior generará beneficios en materia de recaudación tanto para el nivel nacional¹²² como para el nivel territorial¹²³.

¹²¹ Según Documento CONPES 3951, aprobado en 2018.

¹²² Observados tanto en impuesto de renta como por los servicios prestados por la SNR.

¹²³ Se estima que la actualización catastral puede generar un efecto positivo sobre los ingresos corrientes de las entidades territoriales, de entre 11 % y 30 % en los dos primeros años, según el tamaño del municipio (Informe de análisis de resultados de la evaluación institucional y de productos y resultados catastro, DNP, 2013).

6. RECOMENDACIONES

El Departamento Nacional de Planeación, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Justicia y del Derecho, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, recomiendan al Consejo Nacional de Política Económica y Social:

1. Aprobar la presente política junto con su Plan de Acción y Seguimiento para lograr alcanzar una cobertura del 60 % del área del territorio nacional con información catastral actualizada en 2022 y un 100 % en 2025, así como solicitar a las entidades participantes una adecuada articulación y oportuna implementación de las acciones propuestas.
2. Solicitar al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República apoyar la planeación e implementación de la política en los municipios pertenecientes a Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (cumplido a junio de 2022).
3. Solicitar al Departamento Administrativo Nacional de Estadística:
 - a. Proponer los cambios normativos necesarios para definir la gestión catastral como un servicio público, fortalecer al Instituto Geográfico Agustín Codazzi como gestor catastral de última instancia y regulador catastral como máxima autoridad catastral, con el fin de promover la competencia en esta actividad (cumplido a diciembre de 2019).
 - b. Proponer los cambios normativos necesarios, en coordinación con el Ministerio de Justicia y del Derecho, la Superintendencia de Notariado y Registro y del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, para establecer un régimen de inspección, vigilancia, control y sanción en cabeza de la Superintendencia de Notariado y Registro (cumplido en diciembre de 2019).
 - c. Diseñar los esquemas de financiamiento que permitan direccionar recursos a la financiación de la gestión catastral (cumplido a diciembre de 2019).
 - d. Diseñar, con apoyo del Departamento Nacional de Planeación y del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, una estrategia que promueva el valor agregado y el uso de la información catastral, definiendo usuarios, roles y tipos de acceso, así como esquemas de pago por beneficios derivados del uso de la información (cumplido a junio de 2020).
 - e. Promover, en conjunto con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Unidad de Planificación Rural

Agropecuaria, la creación del Observatorio Inmobiliario (cumplido a diciembre de 2020).

- f. Definir, en conjunto con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi como máxima autoridad catastral y con acompañamiento del Departamento Nacional de Planeación, los criterios para la habilitación de entidades territoriales u otras entidades públicas como gestores catastrales (cumplido a septiembre de 2019).
- g. Definir los lineamientos estructurales y estratégicos para la conformación de un sistema coordinado de registros estadísticos base del país (población, empresarial, actividades e inmobiliario), garantizando la interoperabilidad con el catastro multipropósito y el uso eficiente de la información (cumplido a diciembre de 2020).
- h. Con el acompañamiento del Departamento Nacional de Planeación, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y cuando sea requerido del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el apoyo del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la Superintendencia de Notariado y Registro y la Agencia Nacional de Tierras, realizar el seguimiento trimestral al financiamiento, articulación de fuentes y avance en el cumplimiento de las metas de la política.

4. Solicitar al Instituto Geográfico Agustín Codazzi:

- a. Con acompañamiento del Departamento Administrativo de la Función Pública, realizar los cambios organizacionales necesarios y diseñar e implementar un nuevo modelo de gestión para el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (cumplido a diciembre de 2019).
- b. Revisar la información cartográfica disponible generada por terceros y determinar la cartografía requerida para los levantamientos en la fase de expansión (cumplido a junio de 2019).
- c. En conjunto con la Agencia Nacional de Tierras, la Superintendencia de Notariado y Registro, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Departamento Nacional de Planeación, ajustar las metodologías y especificaciones técnicas para la operación catastral y adoptarlas de manera oficial (cumplido a junio de 2019).
- d. Implementar una estrategia, articulada con el Servicio Geológico Colombiano y el sector privado, de integración de redes y disminución de costos para el fortalecimiento de la red geodésica (cumplido a diciembre de 2019).
- e. De manera concertada con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, identificar tecnologías que puedan ser incorporadas para hacer

eficiente el proceso de levantamiento y mantenimiento de la información (cumplido a junio de 2020).

- f. En conjunto con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, promover la implementación de la Infraestructura de Datos Espaciales y su integración en red con otras infraestructuras temáticas, bajo los lineamientos establecidos por la Infraestructura Colombiana de Datos (cumplido a diciembre de 2020).
- g. Revisar, ajustar y diseñar estrategias para la actualización permanente de la información catastral, considerando estándares y metodologías costo-eficientes (cumplido a diciembre de 2020).

5. Solicitar al Departamento Nacional de Planeación:

- a. Consolidar y divulgar la información del avance de las acciones según lo planteado en el Plan de Acción y Seguimiento (Anexo A). La información deberá ser proporcionada por las entidades involucradas en este documento de manera oportuna según lo establecido en la Tabla 1.
- b. Promover la creación de una mesa de trabajo en el marco del nuevo Consejo Superior para la Administración del Ordenamiento Territorial o quien haga sus veces, para promover la implementación de la política de catastro multipropósito (cumplido a diciembre de 2020).
- c. Formular, en conjunto con el Departamento Administrativo de la Función Pública y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, y cuando se requiera con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, un programa de acompañamiento para fortalecer las capacidades de las entidades territoriales para el ejercicio de la gestión catastral y para la gestión fiscal (cumplido a diciembre de 2019).
- d. Proponer los cambios normativos necesarios para definir los gastos asociados a la gestión catastral como gastos de inversión (cumplido a diciembre de 2019).

6. Solicitar a la Agencia Nacional de Tierras, en articulación con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, adelantar una revisión de costos de los procesos de ordenamiento social de la propiedad rural para optimizarlos y generar eficiencias (cumplido a junio de 2019).

7. Solicitar a la Superintendencia de Notariado y Registro:

- a. Realizar el diagnóstico integral de sus archivos para continuar la migración de los datos del antiguo al nuevo sistema de registro y la depuración de la

información registral en los sistemas de información (cumplido a diciembre de 2022).

- b. En conjunto con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, realizar el diseño, desarrollo e implementación del repositorio maestro de datos para el catastro y el registro (cumplido a diciembre de 2022).
8. Solicitar al Centro de Investigación y Desarrollo en Información Geográfica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y a Colciencias, o quien haga sus veces, diseñar una línea de investigación para identificar innovaciones que permitan mayor eficiencia en el proceso de actualización catastral y para generar conocimiento para el uso de la información catastral en su proceso de integración con otras capas de información (cumplido a diciembre de 2020).
 9. Solicitar al Ministerio de Educación Nacional en coordinación con el Centro de Investigación y Desarrollo en Información Geográfica, el Servicio Nacional de Aprendizaje y las universidades, diseñar e implementar una estrategia para ampliar la oferta institucional y formación académica en el campo de gestión catastral (cumplido a diciembre de 2020).

GLOSARIO

Actualización de la formación catastral: consiste en el conjunto de operaciones destinadas a renovar los datos de la formación catastral, revisando los elementos físicos y jurídicos del catastro y eliminando en el elemento económico las disparidades originadas por cambios físicos, variaciones de uso o de productividad, obras públicas, o condiciones locales del mercado inmobiliario.

Administración de tierras: son los procesos de registro y diseminación de información sobre propiedad, valor y uso de la tierra y sus recursos asociados (Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, UN-ECE, 1996, p.13). Para una visión más amplia, véase Williamson et al, 2009.

Análisis de costo-efectividad: es una forma de análisis económico que compara los costos relativos con los resultados (efectos) de diversas alternativas de acción. El análisis de costo-efectividad es distinto del análisis de costo-beneficio, que asigna un valor monetario a la medida del efecto esperado. El análisis costo-efectividad o costo-utilidad es de uso frecuente en el ámbito de las políticas públicas, donde resulta inapropiado monetizar el efecto que las políticas adoptadas tienen sobre los beneficiarios. El análisis de costo-efectividad a menudo se visualiza como el plano de costo-efectividad que consiste en cuatro cuadrantes: los resultados representados en el Cuadrante I son más efectivos y más costosos, los que están en el cuadrante II son más efectivos y menos costosos, los que están en el cuadrante III son menos efectivos y menos costosos, y los que están en el cuadrante IV son menos efectivos y más costosos.

Avalúo: estimación o dictamen pericial que se hace del valor o precio de una cosa.

Barrido predial masivo: conjunto de actividades tendientes al levantamiento y registro de los predios que ocupan la totalidad del territorio de un municipio, de forma continua en espacio y tiempo. Levantamiento y registro que debe realizarse de acuerdo con los estándares de producto y metodologías definidas y adoptadas por las autoridades catastral y registral. Estas actividades están encaminadas a identificar e individualizar la totalidad de predios que componen un municipio o una zona determinada, a través de tareas de campo que implican el reconocimiento y levantamiento predial de sus características físicas y jurídicas y permiten la articulación de múltiples actores en terreno.

Cabida y linderos: área y perímetro de un predio.

Catastro: es el inventario o censo, debidamente actualizado y clasificado, de los bienes inmuebles pertenecientes al Estado y a los particulares, con el objeto de lograr su correcta identificación física, jurídica, fiscal y económica.

Catastro multipropósito: sistema basado en el predio, que contiene o integra los componentes físico, jurídico, económico y el aspecto material (información de las relaciones de hecho que no constituyen derechos reales materiales), para usos múltiples. Entre los fines más relevantes sobresalen: la gestión pública multisectorial, la formalización y seguridad jurídica de la propiedad inmueble, la transparencia y agilidad del mercado de tierras, la eficiencia en la gestión fiscal, la interoperabilidad entre sistemas de información y la disposición de información para la habilitación espacial de la sociedad.

Conservación de la formación catastral: proceso mediante el cual se deben mantener al día los documentos catastrales de acuerdo con los cambios que experimente la propiedad inmueble.

Derecho: de acuerdo a la norma ISO 19152,2012, es la acción, actividad o clase de acciones que un participante en el sistema puede realizar directamente o usando un recurso asociado.

Estructura de datos LADMCOLO: corresponde al modelo núcleo o la adaptación de la norma ISO 19152:2012 a las características propias de Colombia. Mediante la Resolución Conjunta IGAC 642 y SNR 5731 de 2018 se adoptó el modelo LADMCOLO, compuesto por los modelos Catastro-Registro como núcleo de intercambio, cartografía de referencia, ficha predial, diagnóstico jurídico y avalúos, en la versión aprobada y futuras versiones liberadas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y la Superintendencia de Notariado y Registro (SNR), como estándar para la interoperabilidad de la información del catastro multipropósito.

Folio Magnético: Aplicativo misional de la SNR, desarrollado para la manipulación del registro de la propiedad inmobiliaria del país, en un entorno tipo servidor y con base de datos localizada.

Formas de tenencia de la tierra: son todas las posibles relaciones jurídicas que las personas pueden ejercer frente a un inmueble. Es propietario quien detenta el derecho real de dominio que consta en un folio de matrícula inmobiliaria; es poseedor quien sobre un bien inmueble de naturaleza privada actúa con ánimo de señor y dueño, pero carece del derecho de dominio pleno; es ocupante aquel que ejerce una tenencia material de un inmueble pero en este caso de naturaleza baldía; y es tenedor quien usa y goza de un inmueble respecto del cual se reconoce la existencia de un propietario.

Gestión de Datos Maestros (sigla en inglés: *Master Data Management*): conjunto de metodologías, herramientas y procesos, necesarios para crear y mantener conjuntos precisos y consistentes de datos maestros. De esta forma se identifica como única fuente de información oficial, permitiendo la mejora de procesos.

Gestión catastral: Conjunto de operaciones orientadas a la formación, actualización y conservación de la información catastral, así como de los procedimientos que se adopten para la implementación del enfoque catastral multipropósito.

Infraestructura de Datos Espaciales (IDE): es un sistema de sistemas integrados por un conjunto de recursos muy heterogéneo (datos, *software*, *hardware*, metadatos, servicios, estándares personas, organización, marco legal, acuerdos, políticas, usuarios), gestionado por una comunidad de actores, para compartir información geográfica en la web de la manera más eficaz posible (Williamson, 2001).

Integración e interoperabilidad: en materia de catastro la integración se refiere a la incorporación de otras fuentes de información en sus bases de datos, de una manera consistente para sus propósitos. Se basa en el principio de independencia legal y, por lo tanto, no tiene implicaciones sobre el registro de la propiedad y de otras instituciones para crear y administrar sus sistemas de información. La interoperabilidad eficiente entre estos sistemas exige que las entidades compartan un modelo conceptual como la ISO 19152:2012. La interoperabilidad es eficiente cuando evita la duplicación de esfuerzos y facilita la comunicación de los sistemas de información de entidades autónomas.

Modelo de Dominio de Administración de Tierras (LADM): el Modelo LADM establecido por la ISO 19152, tiene por objetivo proveer una base extensible para el desarrollo de los sistemas de administración de tierras eficientes y efectivos. Así mismo, el LADM busca unificar la semántica utilizada en los sistemas de información de tierras y propone un marco de relaciones entre los objetos del sistema de información con el fin de facilitar la interoperabilidad entre los actores que usan y producen la información (ISO 19152, 2012)

Plan Nacional de Observación del Territorio: constituye el conjunto de estrategias, líneas de acción, recursos (humanos, técnicos y tecnológicos, financieros), metodologías y mecanismos que permiten integrar la producción de información geoespacial a las escalas requeridas para el catastro multipropósito y otros usos. Se conforma de: (i) plan de la expansión y densificación de la red geodésica nacional; (ii) plan de teledetección y uso de sensores remotos; (iii) estrategia para la producción y uso de ortoimágenes y ortofotomapas; (iv) estrategia de levantamiento agrológico (zonas homogéneas de tierras); (v) estrategia de producción y puesta a disposición de cartografía vectorial; y, (vi) plan de observación del ordenamiento territorial.

Predios baldíos: son terrenos que no han salido del patrimonio de la Nación.

Predios baldíos reservados: predios que después de haber sido adjudicados, retornan al patrimonio de la nación (p. ej. un predio sometido a una extinción de dominio o, como en el caso de Islas del Rosario, el Estado tiene contratos de arriendo con particulares).

Principio de independencia legal: principio que permite compartir e integrar información de entidades legalmente independientes. El catastro multipropósito no implica que la entidad responsable de los levantamientos catastrales y de la administración de las bases de datos del catastro sea también responsable de producir y controlar toda la información del territorio del país. La responsabilidad de la producción y administración de los datos del SAT es de las diferentes entidades u organizaciones facultadas por la ley para tal efecto.

Proceso de conformación catastral: consiste en el conjunto de operaciones con las cuales se obtiene la información física, económica y ambiental de los predios del país a través de un inventario o barrido predial sistemático, integral y completo de una entidad territorial específica.

Proceso de mantenimiento catastral permanente: consiste en el conjunto de operaciones para modificar o rectificar la información catastral multipropósito sistematizada durante la etapa de conformación

Red geodésica: se define como el conjunto de estaciones de monitoreo continuo de datos GPS, distribuidas estratégicamente en el territorio nacional, que materializan el Sistema Geodésico Nacional en su vertiente horizontal y proporcionan servicios de posicionamiento geodésico a los usuarios mediante datos en línea y coordenadas en el marco oficial (Instituto Nacional de Geografía y Estadística de México, 2015).

Regularizar la propiedad: conjunto de acciones administrativas o judiciales encaminadas a formalizar la propiedad de la tierra.

Responsabilidad: de acuerdo a la norma ISO 19152,2012, es la obligación formalizada o no de hacer algo.

Restricción: de acuerdo a la norma ISO 19152,2012, es la obligación formalizada o no de abstenerse de hacer algo.

Seguridad jurídica: principio rector de nuestro ordenamiento jurídico en virtud del cual se otorga certeza y estabilidad en los derechos adquiridos conforme a la Constitución Política y la ley, previniendo que estos sean desconocidos sin causas legales claras preestablecidas.

Sistema de Administración de Tierras (SAT): infraestructura para la implementación de políticas y estrategias de administración de la tierra que apoyen el

desarrollo sostenible. La infraestructura incluye acuerdos institucionales, un marco legal, procesos, estándares, información acerca de la tierra, sistemas de administración y diseminación y tecnologías requeridas para apoyar la distribución de la tierra, los mercados de tierra, la tasación de la tierra, el control de uso de la tierra y el desarrollo de los intereses sobre la tierra (Williamson *et al.*, 2009. pág. 519).

Sistema de Información Registral (SIR): Aplicativo misional de la SNR desarrollado para la manipulación del registro de la información inmobiliaria del país, en un entorno gráfico y con base de datos centralizada.

Sistema de Información del Territorio: Es un proceso social y técnico que permite determinar, registrar y difundir información sobre la relación entre las personas y la tierra (ISO, 2012, p. 8). Dicha relación es multifacética y multideterminada por cuanto se trata de información acerca de las relaciones jurídicas (formas de tenencia y propiedad), las relaciones económicas (tipos diversos y formas distintas de producción y explotación de los recursos del suelo, naturales y del ambiente); y las relaciones sociales, políticas y culturales.

Sistema Nacional Catastral: sistema de información del IGAC que soporta la gestión catastral nacional en los procesos de actualización y conservación del catastro, integrando los elementos físico, jurídico, económico y geográfico de los predios.

Sistema de Administración del Territorio: al concebir el espacio geográfico como una construcción social, esto es, como una relación dialéctica de construcción entre la naturaleza, la tierra, los recursos y la acción transformadora del ser humano, los sistemas de administración del territorio constituyen diversas formas y procesos de acción e intervención económica, social y técnica sobre territorios determinados a fin de lograr unos propósitos determinados en los que las comunidades que conforman el territorio resultan los agentes principales. El sistema de administración del territorio genera e implementa instrumentos diversos destinados a optimizar la gestión municipal y regional sobre la tenencia y uso de la tierra, los recursos y el medio ambiente tanto del sector privado como público.

Territorio: en la literatura geográfica, de las ciencias sociales y de la administración pública en general, el territorio se concibe como el desenvolvimiento espacial de las relaciones sociales que, en los ámbitos económico productivo, social, político y cultural, establecen los seres humanos con el paisaje (natural y socialmente determinado), la tierra, los recursos y el ambiente circundante. Como proceso de construcción social (a diferencia del concepto de espacio geográfico), el concepto de territorio ayuda en la interpretación y comprensión de las relaciones sociales vinculadas con la dimensión espacial; va a contener las prácticas sociales y los sentidos simbólicos que los seres humanos desarrollan en la sociedad en su íntima relación con la naturaleza, algunas de las cuales cambian de manera fugaz, pero otras se conservan adheridas en el tiempo y el espacio de una sociedad. Las

relaciones sociales, al no ser estáticas en el tiempo y el espacio, adquieren un sentido de complejidad que les vuelve inaprensibles cuando el concepto no es suficientemente flexible para captar la realidad social que se transforma por diversas causas, como puede ser por los avances en el mundo de la economía, la producción, la cultura, la política o por el desarrollo del conocimiento y el surgimiento de nuevos paradigmas de interpretación. Estos procesos van a incidir en la significación de los contenidos conceptuales que se van construyendo socialmente; en caso contrario, los conceptos pierden vigencia, se convierten en esquemas rígidos que llevan al estudio unilateral o superficial de los acontecimientos. (Hiernaux, 1999; Santos, 2000). El territorio constituye un concepto teórico y un objeto empírico que puede ser analizado desde la perspectiva interdisciplinaria, ha pasado del reduccionismo fisiográfico para ser asumido como un concepto que existe porque culturalmente hay una representación de él, porque socialmente hay una espacialización y un entramado de relaciones que lo sustentan y porque política y económicamente constituye una de las herramientas conceptuales más fuertes en la demarcación del poder y del intercambio (Llanos-Hernández, 2019).

ANEXOS

Anexo A. Plan de Acción y Seguimiento (PAS)

Ver archivo Excel adjunto.

BIBLIOGRAFÍA

- Arellano, A., Gouveia, O., Nieto-Parra, S., Orozco, J. R., & Peers, R. (2018). *Policy priorities to promote financial development in the context of Middle-Income Trap* (No. 18/15).
- Departamento Nacional de Planeación [DNP] (2010). *Política nacional para consolidar la interrelación del catastro y el registro*. Documento CONPES 3641, Bogotá D.C., Colombia: DNP. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Econ%C3%B3micos/3641.pdf>.
- DNP (2013). *Evaluar si la información catastral actualizada provee insumos para que las administraciones Municipales y Departamentales, la Superintendencia de Notariado y Registro, las Notarías, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN y las Corporaciones Autónomas Regionales, CARs, entre otras, logren una mejor gestión; así como realizar la evaluación de los procesos y resultados del catastro nacional y de los catastros descentralizados*. Bogotá D.C., Colombia: DNP.
- DNP (2015). *Evaluación de la capacidad institucional y los procesos realizados para la entrega de los productos y resultados asociados a la Interrelación entre el catastro y el registro*. Bogotá D.C., Colombia: DNP.
- DNP (2016). *Política para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano*. Documento CONPES 3859, Bogotá D.C., Colombia: DNP. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Econ%C3%B3micos/3859.pdf>.
- DNP (2018). *Concepto favorable a la Nación para contratar operaciones de crédito externo con la banca multilateral hasta por USD 150 millones, o su equivalente en otras monedas, destinados a financiar parcialmente el Programa para la adopción e Implementación de un catastro multipropósito rural-urbano*. Documento CONPES 3951, Bogotá D.C., Colombia: DNP. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Econ%C3%B3micos/3951.pdf>.
- DNP (2018). *Política Nacional de Explotación de Datos (Big Data)*. Documento CONPES 3920, Bogotá D.C., Colombia: DNP. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3920.pdf>.
- Erba, D., & Piometto, M. (2013). *Catastro Territorial Multifinalitario*. Obtenido de Lincoln Institute of Land Policy: https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/erba-wp14de1sp-full_0.pdf.
- Hiernaux, D. (1999). *Los senderos del cambio. Tecnología sociedad y territorio*. México, CIC Ing. Jorge L. Tamayo y Plaza y Valdés.

- Instituto Geográfico Agustín Codazzi [IGAC]. (2011). Resolución 070 de 2011 "Por la cual se reglamenta técnicamente la formación catastral, la actualización de la formación catastral y la conservación catastral". 4 de febrero de 2011. Bogotá. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41638#0>.
- IGAC (2017). *Plan Nacional de Cartografía Básica Oficial de Colombia*. Bogotá D.C., Colombia.
- IGAC. (2018). *Informe de gestión vigencia 2017*. Bogotá. Obtenido de https://www.igac.gov.co/sites/igac.gov.co/files/informe_de_gestion_vigencia_2017.pdf
- IGAC (2019). *Estadísticas catastrales*, corte a 1 de enero de 2019. Bogotá D.C. Colombia: IGAC.
- INEGI (Instituto Nacional de Geografía y Estadística de México) (2015): Guía Metodológica de la Red Geodésica Nacional.
- Krigsholm, P., Riekkinen, K. & Stahle, P. (2018). *The changing uses of cadastral information: a user-driven case study*. 14. Finlandia: Aalto University School of Engineering.
- Llanos-Hernández, L. (2019). *El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales*. Revista Agricultura, Sociedad y Desarrollo, Vol 7, No. 3.
- Montaña, M. (2018). *Construcción de la nueva visión del catastro en el país*. Revista de Ingeniería, (46), 40-45.
- Ozmus, L., Erkek, B., Colak, S., Cankurt, I., & Bakici, S. (2013). *Spatial Data Web Services Pricing Model Infrastructure*. ISPRS-International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, (2), 167-172.
- Rajabifard, A. and Williamson, I. P. (2001) *Spatial data infrastructures: concept, SDI hierarchy and future directions, in Proceedings, of GEOMATICS'80 Conference*, Tehran, Iran.
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*, Barcelona, España, Editorial, Ariel Geografía.
- Sistema Estadístico Nacional - SEN (2018). *¿Qué es el SEN?* Obtenido de <https://www.sen.gov.co/page/SEN>.
- Superintendencia de Notariado y Registro [SNR] (2014) *Proyecto Interrelación Registro - Catastro Nacional*. Superintendencia de Notariado y Registro. Bogotá D.C., Colombia.
- SNR (2015). *Registros administrativos. Interrelación de catastro-registro, corte a septiembre de 2015*. Bogotá D.C. Colombia: SNR.

- SNR (2018). *Informe Oficina de Tecnologías de la Información – OTI de la Superintendencia de Notariado y Registro*. Bogotá D.C. Colombia: SNR.
- Torhonen, M., Salzmann, M., Kasperavicius, R., Sas, E., Hokkanen, J. y Rokos, D. (2015). *Sustainable governance of european cadastre and land registry agencies*. Washington: Banco Mundial.
- UN-ECE (1996). *Land Administration Guidelines with Special Reference to Countries in Transition*. Geneva. (ECE/HBP/96).
- Wallgren, Anders (2012). *Estadísticas basadas en registros: Aprovechamiento Estadístico de datos administrativos / Wallgren, Britt – INEGI, c2012. x, 261 p.:il.*
- Williamson, I. (1997). *The justification of cadastral systems in developing countries*. Disponible en: www.csdila.unimelb.edu.au/publication/misc/anthology/article/artic9.htm.
- Williamson, I. Enemark, S., Wallace, J. y Rajabifard, A. (2009): *Administración de la tierra para el desarrollo sostenible*. ESRI Press Academic. Redlands, California. Disponible en: http://csdila.ie.unimelb.edu.au/publication/books/Sustainable_dev_and_LA_new/LandAdministration-Spanish.pdf.