Gobierno de Colombia

IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI

1939

RESOLUCIÓN No. DE 2025

(19 DIC 2025)

"Por medio del cual se adoptan las metodologías para la actualización masiva de valores catastrales rezagados en las zonas urbanas, que permitan realizar el ajuste automático al que se refiere el artículo 49 de la Ley 2294 de 2023"

EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI,

En uso de sus facultades legales y reglamentarias, en especial las otorgadas por el artículo 49 y los numerales 1 y 7 del artículo 47 de la Ley 2294 de 2023, por el artículo 12 de la Ley 14 de 1983 y por los numerales 3 y 20 del artículo 10 del Decreto 846 de 2021

CONSIDERANDO

Que el artículo 43 de la Ley 2294 de 2023, *"Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026, Colombia potencia mundial de la vida"*, establece que la gestión catastral es un servicio público de naturaleza administrativa especial, prestado directamente por el Estado, que comprende un conjunto de operaciones técnicas y administrativas orientadas a la adecuada formación, actualización, conservación y difusión de la información catastral con enfoque multipropósito, para contribuir a la prestación eficiente de servicios y trámites de información catastral a la ciudadanía y a la administración del territorio en términos de apoyo para la seguridad jurídica del derecho de propiedad inmueble, el fortalecimiento de los fiscos locales y el apoyo a los procesos de planeación y ordenamiento territorial.

Que el artículo 47 de la Ley 2294 de 2023, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 *"Colombia potencia mundial de la vida"*, establece que, sin perjuicio de las competencias en materia de geografía, geodesia, cartografía y agrología, el IGAC, en su calidad de máxima autoridad catastral, es responsable de la regulación catastral únicamente para: 1. Expedir las normas técnicas y administrativas relacionadas con estándares, especificaciones, lineamientos, métodos y procedimientos para el desarrollo de la gestión catastral y 7. Las demás que señalen las leyes en la materia.

Que el artículo 49 de la Ley 2294 de 2023 establece que el IGAC adoptará metodologías y modelos de actualización masiva de valores catastrales rezagados, que permitan por una sola vez realizar un ajuste automático de los avalúos catastrales de todos los predios del país, con el fin de contrarrestar la distorsión de la realidad económica de estos, corregir inequidades en la carga tributaria y mejorar la planificación del territorio. Según este artículo, quedan exceptuados del ajuste automático aquellos predios que hayan sido objeto de formación o actualización catastral durante los últimos cinco (5) años previos a la

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

expedición de la mencionada ley o cuyo proceso de formación o actualización estaba en curso al momento de su promulgación.

Que el parágrafo 1° del artículo 49 de la Ley 2294 de 2023 dispone que los gestores catastrales deberán aplicar e incorporar el ajuste mencionado en sus respectivas bases catastrales.

Que el parágrafo 2° del mencionado artículo establece que esta norma es de carácter transitorio, y que, una vez se cumpla con lo dispuesto, se continuará con el procedimiento definido en la Ley 44 de 1990, modificada por la Ley 242 de 1995.

Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley 1450 de 2011, que reitera lo dispuesto en el artículo 5° de la Ley 14 de 1983, mediante la cual se estipula la obligación de formar o actualizar catastros en un periodo de máximo cinco (5) años.

Que para la fecha de expedición de la Ley 2294 de 2023 (19 de mayo de 2023), estaban en curso procesos de formación o actualización catastral y, a su vez fueron iniciados otros con posterioridad en varios municipios del país, por tanto, no serán considerados para aplicar el ajuste de valores catastrales mencionados en dicha Ley porque ya se encuentran actualizados los avalúos correspondientes.

Que el artículo 2.2.2.6.3. del Decreto 1170 de 2015, modificado por el Decreto 148 de 2020, señala que para determinar el avalúo catastral debe estimarse el valor comercial del inmueble mediante métodos como el comparativo o de mercado, la capitalización de rentas o el costo de reposición, entre otros. Igualmente, dispone que, salvo lo previsto en normas especiales, dichos métodos pueden aplicarse de forma puntual o masiva, sin que sea necesario el ingreso al predio.

Que el artículo 2.2.2.1.1 ibídem, indica que el avalúo catastral *"es el valor de un predio, resultante de un ejercicio técnico que, en ningún caso, podrá ser inferior al 60% del valor comercial o superar el valor de este último. Para su determinación no será necesario calcular de manera separada el valor del suelo y el de la construcción"*.

Que la Resolución 1040 de 2023 define en el Anexo 1 el valor comercial de un inmueble como el precio más probable por el cual un predio se transaría en un mercado en donde el comprador y el vendedor actuarían libremente, con el conocimiento de las condiciones físicas y jurídicas que afectan el bien, el cual se sustenta a través de métodos de valoración como: comparación o mercado, capitalización de rentas o ingresos, costo de reposición y/o técnica residual. Independientemente del método valuatorio, debe contar con soporte económico acorde con la teoría de valor.

Que el artículo 1.7 de la Resolución IGAC 1040 de 2023 *"Por medio de la cual se expide la resolución única de la gestión catastral multipropósito"*, modificada por la Resolución IGAC No. 746 de 2024, dispone que para la recolección de información catastral los gestores catastrales podrán aplicar los métodos directos, indirectos, declarativos, colaborativos o la combinación de estos. Para el efecto deberán respetar lo dispuesto en las mencionadas

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

resoluciones en conjunto con lo dispuesto en el presente acto administrativo, así como las especificaciones técnicas de la base de datos catastral y el modelo extendido Catastro-Registro LADM_COL vigente.

Que el parágrafo 2° del artículo 7.1. de la Resolución en cita, establece que *"El IGAC llevará a cabo el proceso de actualización masiva de avalúos catastrales rezagados en dos etapas: (1) prueba y ajuste, y (2) implementación progresiva de las metodologías y modelos. La primera etapa tendrá como objetivo mejorar y refinar las herramientas utilizadas, entre tanto, la segunda asegurará su correcta comprensión y aplicación. Una vez realizado el ajuste automático de los avalúos catastrales, los interesados podrán presentar una solicitud de revisión si consideran que el avalúo ajustado excede el valor comercial del predio o no está acorde con la realidad física. Este proceso se regirá de acuerdo con lo establecido en la presente resolución para este tipo de trámites catastrales".*

Que el ajuste automático de los avalúos catastrales ordenado por la Ley 2294 de 2023 se realiza en dos etapas: la primera, enfocada en los predios rurales, debido a que el mejoramiento de la tributación rural está directamente relacionado con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo vigente; y la segunda, comprende los predios urbanos los cuales se identifican en la base de datos catastral conforme a la estructura del número predial en las posiciones 6 y 7 con números diferentes a "00" (incluyendo centros poblados).

Que, conforme con lo dispuesto en el parágrafo 2° del artículo 7.1 de la Resolución IGAC No. 1040 de 2023, modificado por el artículo 40 de la Resolución IGAC No. 746 de 2024, se llevó a cabo la etapa de prueba para definir las metodologías de ajuste automático de los valores catastrales, las cuales sirvieron como base para la adopción de las metodologías de reducción del rezago de los avalúos catastrales en el país.

Que por medio de la Resolución No.1912 del 06 de diciembre de 2024, se adoptó la metodología para la actualización masiva de valores catastrales rezagados en las zonas rurales, la cual propone determinar incrementos diferenciados por cada una de las zonas homogéneas geoeconómicas establecidas en el municipio a partir del análisis de la dinámica inmobiliaria asociada al valor del terreno principalmente.

Que, si bien la metodología adoptada para la actualización masiva de avalúos rezagados en las zonas rurales podría aplicarse también a las áreas urbanas, dicha metodología debe ajustarse en el sentido de incluir también los valores asociados a las construcciones, dada la composición predial de las zonas urbanas.

Que, adicionalmente se realizaron análisis técnicos que demostraron que las condiciones físicas, económicas y de dinámica inmobiliaria en las ciudades presentan diferencias sustanciales frente al contexto rural. Dichas particularidades, relacionadas con la mayor heterogeneidad de usos del suelo, la concentración poblacional y la variabilidad del mercado inmobiliario urbano, sugieren ajustes metodológicos que permitan reflejar con mayor precisión la realidad económica de los predios.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Que, en consecuencia, se evaluó la necesidad de estructurar un procedimiento específico adicional para las zonas urbanas, más eficiente que la extensión del modelo rural, orientado a definir porcentajes de incremento diferenciados por municipio o por grupos de municipios. Esta diferenciación se sustenta en la variación de la dinámica inmobiliaria urbana, en factores de valorización asociados a infraestructuras, servicios públicos y localización, y en la obligación de garantizar que el ajuste automático cumpla con los principios de equidad tributaria y proporcionalidad previstos en la Ley 2294 de 2023.

Que, una vez desarrollados los análisis técnicos y aplicados a los modelos estadísticos sobre la información disponible, se concluyó la viabilidad de una propuesta metodológica particular para el contexto urbano. Esta propuesta permite reducir el rezago de los avalúos catastrales de manera coherente con las condiciones del mercado urbano, aporta a la actualización de las bases de datos catastrales en todo el país y asegura su aplicación uniforme por parte de los gestores catastrales.

Que, en virtud del principio de libertad procedimental previsto en la Resolución IGAC 1040 de 2023, los gestores catastrales cuentan con autonomía para seleccionar e implementar cualquiera de las metodologías adoptadas en la presente resolución, siempre que su elección se sustente en los criterios técnicos definidos en el Anexo Técnico y se garantice la calidad y confiabilidad del proceso.

Que el proyecto de acto administrativo fue presentado a los gestores catastrales y a las dependencias misionales del IGAC, mediante sesión virtual realizada el 5 de diciembre de 2025, en el marco del procedimiento interno para el ejercicio de la función regulatoria del Instituto. Así mismo, el proyecto fue socializado ante la Instancia Técnica Asesora -ITA- el 11 de diciembre de 2025.

Que, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 8° de la Ley 1437 de 2011, el proyecto de acto administrativo se publicó en la página web del IGAC entre el 11 y el 15 de diciembre de 2025, con el fin de recibir observaciones de la ciudadanía y de los grupos de interés, sin que se hubieran recibido comentarios durante dicho periodo.

Que, en virtud de lo anterior,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Objeto. La presente resolución tiene por objeto adoptar las metodologías de la actualización masiva de los valores catastrales rezagados en las zonas urbanas, que permita, por una sola vez, realizar un ajuste automático de los avalúos catastrales rezagados de los predios ubicados en dichas zonas, con el fin de contrarrestar su distorsión de la realidad económica.

Parágrafo. Hace parte integral de este acto administrativo el Anexo Técnico que contiene las metodologías para el ajuste automático de valores catastrales rezagados en las zonas urbanas.

ARTÍCULO 2. Ámbito de aplicación. Las metodologías adoptadas en la presente resolución se aplicarán al ajuste automático de los valores catastrales rezagados de los predios localizados en zonas urbanas que no hayan sido objeto de formación o actualización catastral en los cinco (5) años previos al 19 de mayo de 2023, por parte del IGAC en su calidad de gestor catastral y de los demás gestores catastrales.

Se excluyen de esta aplicación, los predios que tengan procesos de formación o actualización catastral en curso iniciados antes del 19 de mayo de 2023 o que hayan comenzado con posterioridad y que no hayan concluido al 31 de diciembre de 2026, los cuales estarán obligados a llevar a cabo el ajuste automático bajo la presente metodología para el primero de enero de 2027.

Parágrafo 1. Esta resolución no se aplicará a los predios que no hayan sido objeto de formación catastral ni a predios ubicados en zona rural de acuerdo con la información vigente en la base de datos catastral.

Parágrafo 2. Las metodologías adoptadas por esta resolución se aplicarán por una sola vez, en virtud de lo establecido en el artículo 49 de la Ley 2294 de 2023, lo que implica que, una vez realizada, no podrá repetirse.

ARTÍCULO 3. Metodologías para definir el ajuste de los valores catastrales urbanos rezagados. El ajuste de los valores catastrales se podrá determinar a partir de la aplicación de cualquiera de las dos metodologías propuestas:

1. Metodología 1 – Incrementos por ZHG. La cual determina incrementos diferenciados para cada una de las zonas homogéneas geoeconómicas establecidas en la zona urbana del municipio a partir del análisis de la dinámica inmobiliaria relacionada con el valor del terreno, considerando además, el incremento asociado a las construcciones.

2. Metodología 2 – Incrementos por modelación estadística. Formulación de un modelo estadístico, orientado a definir porcentajes de incremento diferenciados por municipio o por grupos de municipios, sustentado en la variación de la dinámica inmobiliaria urbana.

Parágrafo. El gestor catastral en virtud del principio de autonomía y libertad procedimental podrá seleccionar y aplicar cualquiera de las metodologías propuestas para la reducción del rezago del avalúo catastral de los predios urbanos, garantizando en todo momento la confiabilidad, calidad del proceso y su resultado final.

ARTÍCULO 4. Metodología 1 – Incrementos por ZHG. El ajuste de los valores catastrales se determinará de la siguiente manera:

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

1. Se estimará el valor comercial de los terrenos, por metro cuadrado y mediante los métodos contemplados en el Anexo Técnico, a partir del análisis integrado de la información disponible.

2. Se estimará el valor comercial de las construcciones, por metro cuadrado.

3. Para los predios sometidos al régimen de propiedad horizontal, los valores comerciales y consecuentemente los avalúos catastrales de los predios deberán ser determinados como un valor integral o total.

4. Con base en la estimación del valor comercial, se establecerá el ajuste, que consistirá en porcentajes de aumento diferenciados por zonas homogéneas geoeconómicas, con el objetivo de reducir el rezago.

5. En algunos casos, se podrán mantener los valores catastrales existentes con base en las estimaciones realizadas, en concordancia con los objetivos contenidos en el artículo 49 de la Ley 2294 de 2023.

6. Al valor comercial resultante se aplicará un porcentaje que establezca el gestor catastral para obtener los valores catastrales, considerando que en ningún caso podrá ser inferior al 60% o superar el valor de este.

ARTÍCULO 5. Metodología 1 - Estimación del valor comercial. El valor comercial se estimará con base en los siguientes lineamientos, los cuales se detallan en el Anexo Técnico:

1. La aplicación de modelos estadísticos, utilizando la información disponible en los Observatorios Inmobiliarios Catastrales y en otras fuentes de información, tanto públicas como privadas.

2. Aplicación de los métodos: comparativo o de mercado, residual o capitalización de ingresos o rentas, de acuerdo con lo señalado en la Resolución 620 de 2008 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

3. Con base en el análisis de los resultados de los métodos previamente mencionados y/o modelos estadísticos, se determinará un valor por metro cuadro representativo de la respectiva zona homogénea geoeconómica, en concordancia con la definición de valor comercial indicada en los considerandos de esta resolución.

4. Se estimará el valor de las construcciones, por metro cuadrado, aplicando bien sea el método de costo de reposición y la respectiva depreciación o ejercicios derivados de modelación estadística que representen valores de mercado.

Gobierno de Colombia

IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI

ARTÍCULO 6. Metodología 2 – Incrementos por modelación estadística. Formulación de un modelo estadístico, que permita generar incrementos para la totalidad de la zona urbana de un municipio o grupos de municipios, fundamentada en el uso de la información proveniente de las actualizaciones catastrales realizadas en los últimos cinco (5) años y así estimar el rezago relativo en municipios que no han sido actualizados recientemente. (ver anexo técnico).

El enfoque parte de la premisa que, el comportamiento del valor de los predios urbanos en los municipios sujetos a actualización puede aproximarse mediante la mediana del crecimiento a nivel municipal observada en ejercicios previos, la cual se asume como un indicador robusto frente a valores atípicos y permite capturar tendencias agregadas en la dinámica de valorización.

El procedimiento metodológico se resume a continuación:

1. Obtener la mediana del crecimiento por predio para los municipios actualizados en los últimos cinco (5) años, así como el tiempo que llevaban sin actualizarse (en años).

2. Consolidar las variables explicativas para todos los municipios sujetos del artículo 49 y aquellos que fueron actualizados.

3. Estimar un modelo estadístico que permita explicar el comportamiento del incremento mediano por municipio en función del número de años sin actualizar y otras variables explicativas de control.

4. Extrapolar los resultados a los municipios sujetos del artículo 49 urbano.

5. Generar agrupaciones por tipo de municipio en caso de considerarse.

6. Realizar el análisis de sensibilidad a partir de información primaria o secundaria.

ARTÍCULO 7. Continuidad de otros procesos de la gestión catastral. La metodología adoptada en esta resolución no sustituye ninguno de los procesos de la gestión catastral previstos en la Resolución IGAC N°1040 de 2023 modificada parcialmente por la Resolución 746 de 2024. La aplicación del ajuste automático para reducción del rezago en los valores catastrales no exime a los gestores catastrales de la obligación de adelantar la gestión catastral multipropósito en los municipios a su cargo, conforme con los plazos establecidos en el artículo 24 de la Ley 1450 de 2011.

ARTÍCULO 8. Socialización de la metodología. El IGAC llevará a cabo actividades de socialización y transferencia de conocimiento a los gestores catastrales, a través de distintos medios, sobre la aplicación de la metodología para determinar el ajuste automático

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

de los valores catastrales para los predios urbanos adoptada mediante la presente resolución.

ARTÍCULO 9. Divulgación de los resultados del ajuste de los valores catastrales. Los gestores catastrales establecerán condiciones de acceso a las fuentes de información utilizadas para la aplicación de la metodología prevista en esta resolución y los resultados correspondientes, para cada municipio y distrito. De igual forma, se deberá facilitar la interlocución y disposición de la información pertinente a la comunidad.

ARTÍCULO 10. Acto administrativo que determine el ajuste de los valores catastrales. Los gestores catastrales expedirán un acto administrativo de carácter general, en el área en la que tengan a su cargo la prestación del servicio público de gestión catastral, mediante el cual se determine el ajuste en los valores catastrales ordenado por el artículo 49 de la Ley 2249 de 2023, para los predios urbanos.

ARTÍCULO 11. Disposición de la información del ajuste de los valores. Con el objetivo de garantizar una entrega eficiente y transparente de la información catastral, los gestores catastrales están obligados a proporcionar a las administraciones municipales o distritales, o a quien haga sus veces, la información catastral que incluya los datos derivados del ajuste automático, a más tardar dentro de los primeros treinta (30) días calendario siguientes a la entrada en vigencia fiscal del ajuste de los valores. La información podrá ser entregada o dispuesta por cualquier medio, siempre y cuando quede constancia del envío y recepción de la base. Lo anterior para fines fiscales y/o la toma de decisiones que se requieran.

ARTÍCULO 12. Revisión del avalúo y otros trámites. Los propietarios, poseedores u ocupantes tendrán la posibilidad de solicitar la rectificación catastral y la revisión de los avalúos catastrales aplicados a sus predios mediante la metodología de que trata la presente resolución, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución IGAC N°1040 de 2023, , o la norma que la modifique, sustituya o derogue, y con los procedimientos internos definidos por cada gestor catastral, de conformidad con lo indicado en el artículo 1.7 de la mencionada resolución.

ARTÍCULO 13. Autoestimación del avalúo catastral. El ajuste de los avalúos rezagados no impide el trámite de autoestimación previsto en los artículos 4.7.6. a 4.7.12. de la Resolución IGAC No. 1040 de 2023, modificada por la Resolución IGAC No. 746 de 2024. Los valores de los predios con autoestimación de avalúos se mantendrán siempre y cuando superen el valor catastral resultante de la aplicación de la metodología adoptada en esta resolución.

ARTÍCULO 14. Vigencia de los avalúos catastrales resultantes del ajuste para reducir el rezago. Los valores catastrales resultantes del ajuste automático establecido en el artículo 49 de la Ley 2294 de 2023 entrarán en vigencia a partir del 1° de enero del año siguiente al de su incorporación en las bases catastrales.

ARTÍCULO 15. Corrección de errores sistemáticos. Los gestores catastrales implementarán mecanismos de control y revisión de los resultados del ajuste automático de los valores catastrales. Si se identifican errores sistemáticos, estos deben corregirse hasta los treinta (30) días calendario siguientes a la entrada en vigencia fiscal de la información. Dentro de este mismo plazo, se deberá entregar la información catastral a las autoridades tributarias correspondientes. Vencido este plazo, cualquier modificación debe efectuarse de acuerdo con los tramites previstos en la normatividad catastral vigente.

ARTÍCULO 16. Observatorio Inmobiliario Catastral. Además de tener en cuenta la información recopilada por el respectivo Observatorio Inmobiliario Catastral, conforme se indica en el artículo 5° de esta resolución, los gestores catastrales incorporarán al Observatorio la información producida en el proceso de definición del ajuste y también la remitirán al Observatorio Nacional del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) o aquel que haga sus veces, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.6.1. del Decreto 1170 de 2015, modificado por el Decreto 148 de 2020.

ARTÍCULO 17. Vigencia. La presente resolución entra en vigencia a partir de su publicación en el Diario Oficial.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en la ciudad de Bogotá D.C. 19 DIC 2025

GUSTAVO ADOLFO MARULANDA MORALES

Director General

Anexo: Metodología para la actualización masiva de valores catastrales rezagados en las zonas urbanas, que permitan por una sola vez realizar el ajuste automático al que se refiere el artículo 49 de la ley 2294 de 2023.

Elaboró: Equipo Subdirección de Avalúos
Equipo Dirección de Regulación y Habilitación.

Revisó: Andrés Felipe González Vesga, Director Regulación y Habilitación.
Camila Gutiérrez Barragán, Jefe Oficina Asesora Jurídica
Alexis Javier Carbonó Mendoza, Subdirector de Avalúos
Alicia Andrea Baquero Ortegón, Abogada Dirección General.
Kelly Johanna Morales Sarmiento – Asesora Dirección General.

Aprobó: Andrés Felipe González Vesga, Director Regulación y Habilitación.
Camila Gutiérrez Barragán, Jefe Oficina Asesora Jurídica.
Camila Andrea Baquero Arévalo, Subdirectora General

METODOLOGÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN MASIVA DE VALORES CATASTRALES REZAGADOS EN LAS ZONAS URBANAS, QUE PERMITAN POR UNA SOLA VEZ REALIZAR EL AJUSTE AUTOMÁTICO AL QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 49 DE LA LEY 2294 DE 2023

Noviembre 2025

Contenido

1 Presentación ... 3
2 Características generales de la actualización masiva de valores catastrales rezagados 4
2.1 Excepcionalidad ... 4
2.2 Masividad ... 5
2.3 Ajuste automático exclusivo del valor catastral de los predios ... 5
2.4 Estandarización ... 6
2.5 Flexibilidad o adaptabilidad ... 6
2.6 Transparencia. ... 6
3 Definiciones ... 7
4 Objetivo de las metodologías para la actualización masiva de valores catastrales rezagados en las zonas urbanas ... 12
5 Alcance ... 12
6 Descripción general de las metodologías ... 14
6.1 Metodología 1 – incrementos por ZHG ... 14
6.2 Metodología 2 – incrementos por modelación estadística ... 15
7 Identificación y análisis de las fuentes de información disponibles ... 16
7.1 Información de los observatorios inmobiliarios ... 16
7.2 Información recolectada para la actualización del rezago ... 16
7.3 Información de los procesos de actualización catastral ... 16
7.4 Análisis de la información disponible ... 17
8 Especificaciones Técnicas a considerar en el desarrollo de las metodologías de reducción del rezago en las zonas urbanas. ... 17
8.1 Metodología 1 - incrementos por ZHG ... 18
8.1.1 Procedimiento para la estimación de valores comerciales ... 18
8.1.2 Técnicas o modelos de estimación del avalúo comercial ... 19
8.1.3 Análisis integrado de los diferentes resultados y definición de los porcentajes de ajuste del valor comercial ... 23
9 Aplicación del porcentaje sobre el valor comercial para determinar el valor catastral ... 23
9.1 Metodología 1 - incrementos por ZHG ... 23
9.2 Metodología 2 - incrementos por modelación estadística ... 24
10 Resultados y productos de las metodologías ... 25

1 Presentación

El artículo 49 de la Ley 2294 de 2023 establece que el Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC- adoptará metodologías y modelos de actualización masiva de valores catastrales rezagados, que permitan por una sola vez realizar un ajuste automático de los avalúos catastrales de todos los predios del país, exceptuando aquellos que hayan sido objeto de formación o actualización catastral durante los últimos cinco (5) años previos a la expedición de la referida ley o cuyo proceso de formación o actualización esté en desarrollo a la fecha de expedición, con el fin de contrarrestar la distorsión de la realidad económica de estos, corregir inequidades en la carga tributaria y mejorar la planificación del territorio.

En cumplimiento del mencionado artículo, este documento constituye el Anexo Técnico que hace parte integral de la Resolución IGAC, por medio del cual se adoptan las metodologías para la actualización masiva de valores catastrales rezagados en las zonas urbanas, que permita realizar el ajuste automático al que se refiere el artículo 49 de la Ley 2294 de 2023.

La primera metodología recoge la experiencia técnica aplicada en el desarrollo de la implementación del artículo 49 de la Ley 2294 de 2023 en los predios rurales, en tanto que se basa en la determinación de incrementos por zonas homogéneas geoeconómicas, los cuales se sustentan en estimaciones de valor comercial obtenido a partir del análisis del mercado inmobiliario y considerando igualmente el valor de terreno como de las construcciones. Por su parte, la segunda metodología, propone la formulación de un modelo estadístico, que permite generar incrementos para la totalidad de la zona urbana de un municipio o grupos de municipios, fundamentada en el uso de la información proveniente de las actualizaciones catastrales realizadas en los últimos cinco (5) años, con el propósito de identificar patrones de crecimiento en los valores catastrales urbanos y estimar el rezago relativo en municipios que no han sido actualizados recientemente.

El presente documento cuenta con diez apartados incluida esta presentación, en los cuales se describen: las características generales de la actualización masiva de valores catastrales rezagados, las definiciones aplicables para su aplicación, el objetivo, alcance y la descripción general de las dos metodologías planteadas.

2 Características generales de la actualización masiva de valores catastrales rezagados

De acuerdo con lo dispuesto por del artículo 49 de la Ley 2294 de 2023, son características generales de la actualización masiva de valores catastrales rezagados las siguientes:

2.1 Excepcionalidad

La actualización masiva de valores catastrales rezagados corresponde al ajuste automático de los valores o avalúos catastrales de los predios de un municipio. Esta actualización es de tipo excepcional, toda vez que: por un lado, no corresponde a un proceso de la gestión catastral; y por el otro, que puede aplicarse una única vez.

El proceso de actualización catastral hace referencia a un conjunto de estrategias y actividades dirigidas a obtener la información para identificar, recoger, incorporar o rectificar las características físicas, jurídicas y económicas de los predios en un territorio objetivo, el cual debe llevarse a cabo de manera constante, en consonancia con las dinámicas inmobiliarias y de mercado en cada territorio.

Por su parte, el ajuste automático, está relacionado con la información económica que corresponde al valor o avalúo catastral del inmueble[1]. Por consiguiente, consiste en realizar una investigación general de los distintos factores que inciden en la definición de los precios de los inmuebles, que, mediante incrementos porcentuales determinados, permitan cerrar la brecha existente entre los avalúos catastrales vigentes y el valor de mercado de dichos predios; y así, reducir distorsiones de la realidad económica de los avalúos y mejorar las condiciones de equidad en la carga tributaria.

En este sentido, el alcance de los términos “proceso de actualización catastral” y “ajuste automático” se precisa conjuntamente para aclarar que lo ordenado por el artículo 49 de la Ley 2294 de 2023 no corresponde al término de “actualización” en el sentido del proceso de gestión catastral, que según el artículo 4.2.3 de la resolución IGAC 1040 de 2023, se entiende como un proceso obligatorio que debe realizarse de manera periódica y sistemática, atendiendo la dinámica inmobiliaria y de mercado en los territorios objetivo, así como a los criterios, directrices y/o lineamientos establecidos por el IGAC.

Este ajuste automático es una disposición que se realizará por una única vez. Tal como lo dispone, el parágrafo 2 del artículo 49 de la Ley 2294 de 2023, la actualización masiva de valores rezagados es transitoria y, una vez se haya realizado se retomará el procedimiento

[1] Artículo 2.2.2.2.1., literal c) Decreto 1170 de 2015

de ajuste anual de avalúos catastrales definido en la Ley 44 de 1990, modificada por la Ley 242 de 1995 o la norma que haga sus veces.

2.2 Masividad

Tal como su nombre lo indica, la actualización masiva de avalúos catastrales tiene un componente de masividad intrínseco, diferente al de los procesos tradicionales de formación y actualización catastral; en la medida que, como ya se ha enunciado, esta metodología no corresponde a un proceso de la gestión catastral en los términos de la Resolución 1040 de 2023.

En la mencionada resolución (Artículo 4.2.1), entre las características comunes de los procesos de formación y de actualización catastral, se define la masividad como el proceso que cubre la totalidad de los predios de un territorio objetivo, a través de un barrido predial masivo, sin importar el método o combinación de métodos utilizados para la intervención y recolección de la información catastral de los predios respecto a los cuales se han identificado cambios y/o inconsistencias.

Sin embargo, la actualización masiva que trata esta metodología, a diferencia de la masividad del proceso de actualización catastral, no requiere adelantar barridos prediales masivos, ni modificar en el proceso, datos de los predios o de los estudios económicos, ya que se entiende como la aplicación del reajuste automático para la totalidad de predios de un municipio, en específico, de su zona urbana.

2.3 Ajuste automático exclusivo del valor catastral de los predios

El ajuste automático del avalúo catastral, se define como el cálculo de porcentajes de incremento que se le debe aplicar a los valores catastrales vigentes, con el objetivo de reducir la diferencia con los valores comerciales predominantes de la zona urbana.

Dicho ajuste se podrá realizar a partir de la aplicación de cualquiera de las dos (2) metodologías que aquí se proponen: La primera metodología se basa en la determinación de incrementos por zonas homogéneas geoeconómicas, los cuales se sustentan en la realidad inmobiliaria de un municipio y la estimación de los valores de mercado mediante técnicas estadísticas y valuatorias técnicamente justificadas. Y la segunda metodología, propone la formulación de un modelo estadístico, que permite generar incrementos para la totalidad de la zona urbana de un municipio o grupos de municipios, fundamentada en el uso de la información proveniente de las actualizaciones catastrales realizadas en los últimos cinco (5) años, con el propósito de identificar patrones de crecimiento en los valores catastrales urbanos.

El rezago de los avalúos catastrales se relaciona con la falta de implementación de lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley 1450 de 2011, que establece la obligación de las autoridades catastrales de actualizar los catastros en periodos de cinco (5) años. Esto ha generado una brecha entre los valores comerciales y los avalúos catastrales, que constituyen la base gravable del impuesto predial unificado y no reflejan los cambios de la dinámica inmobiliaria y de mercado en relación con la realidad de sus características económicas. Como consecuencia, el rezago se traduce en un desfase, que puede definirse tanto en términos de tiempo como en la magnitud de las brechas respecto a los valores comerciales, que actualmente es en promedio de 18 años.

El avalúo catastral se define en la Resolución IGAC 1040 de 2023, como el valor de un predio resultante de un ejercicio técnico que, en ningún caso, podrá ser inferior al 60% del valor comercial o superar el valor de este. Por tanto, el valor comercial es esencial para definir el valor catastral y se define en la Resolución IGAC 1040 de 2023 como el precio más probable por el cual un inmueble se transaría en un mercado donde el comprador y el vendedor actuarían libremente, con el conocimiento de las condiciones físicas y jurídicas que afectan el bien.

Además de las características generales derivadas de las disposiciones legales aplicables, y en consideración de los principios de la gestión catastral, también son características de esta metodología, las siguientes:

2.4 Estandarización

Las presentes metodologías, establecen una secuencia de pasos y lineamientos técnicos generales replicables por todos los gestores catastrales, cuya estandarización asegura estimación de porcentajes de ajuste de los valores catastrales, basada en principios técnicos y mecanismos reconocidos por la normatividad vigente, así como por las mejores prácticas en materia valuatoria.

2.5 Flexibilidad o adaptabilidad

Aunque se establecen condiciones de estandarización que buscan la homogeneidad en la comprensión y aplicación del artículo 49 de la Ley 2294 de 2023 por parte de los gestores, las metodologías también incorporan flexibilidad, permitiendo su adaptación mediante la aplicación de diferentes métodos de recolección de información y fuentes, así como mecanismos de estimación del avalúo comercial, de acuerdo con la realidad inmobiliaria de la zona de aplicación.

2.6 Transparencia.

Con base en el principio de transparencia que rige a la gestión catastral en su conjunto, la aplicación de estas metodologías debe permitir el acceso a los datos e información

relacionados con el ajuste automático de avalúos catastrales sin perjuicio del cumplimiento de las normas de protección de datos personales. Cómo mínimo, los gestores deben publicar las memorias técnicas del ejercicio, indicando los métodos de cálculo y criterios utilizados.

3 Definiciones

Autoestimación del avalúo catastral. Derecho que tiene todo interesado de predios de presentar antes del 30 de junio de cada año ante al correspondiente gestor catastral la estimación del avalúo catastral de su inmueble (Resolución IGAC 1040 de 2023).

Avalúo: El acto de estimar el valor monetario de una propiedad. Acto o proceso de determinar un estimado de valor de un activo o pasivo aplicando ciertos parámetros o normas. (Normas internacionales de valuación). [2]

Avalúo Catastral: Es el valor de un predio, resultante de un ejercicio técnico que, en ningún caso, podrá ser inferior al 60% del valor comercial o superar el valor de este último. Para su determinación no será necesario calcular de manera separada el valor del suelo y el de la construcción (Resolución IGAC 1040 de 2023).

Base de datos catastral. Es el compendio de la información geográfica y alfanumérica estructurada, que se almacena y se gestiona en un sistema informático, referente a los aspectos físicos, jurídicos y económicos de los predios inscritos en el catastro. Debe ser interoperable con el registro de la propiedad inmueble y con otros sistemas de administración del territorio**.** (Resolución IGAC 1040 de 2023).

Catastro. Inventario o censo de los bienes inmuebles localizados en el territorio nacional, de dominio público o privado, independiente de su tipo de tenencia, el cual debe estar actualizado y clasificado con el fin de lograr su identificación jurídica, física y económica con base en criterios técnicos y objetivos (Decreto 1170 de 2015).

Catastro multipropósito. Aquel en el que la información que se genere a partir de su implementación, debe servir como un insumo fundamental en la formulación e implementación de diversas políticas públicas, contribuyendo a brindar una mayor

[2] Las organizaciones y la práctica de valuadores de los países hispanoparlantes utilizan, indistintamente los términos “valuación” “valoración”, “avaluación”, “evaluación” y “tasación”, de uso más extendido en el conjunto de los países hispanohablantes**.** Cfr. https://grupotecnocr.com/wp-content/uploads/2020/12/IVS-2020-en-espan%CC%83ol-UPAV.pdf

seguridad jurídica, la eficiencia del mercado inmobiliario, el desarrollo y el ordenamiento territorial, integrada con el registro público de la propiedad inmueble, digital e interoperable con otros sistemas de información del territorio, y que provea instrumentos para una mejor asignación de los recursos públicos y el fortalecimiento fiscal de los territorios (Decreto 1170 de 2015).

Dinámica del mercado inmobiliario. Estudio de los cambios del mercado inmobiliario en un tiempo determinado, derivados de hechos o circunstancias económicas, sociales y jurídicas a partir del análisis y comprensión del comportamiento individual de los agentes que intervienen a través de acciones u omisiones y sus relaciones de poder e influencia sobre dicho mercado. (Resolución 1040 de 2023).

Error sistemático: Es aquel que se produce de manera recurrente y regular sobre iguales periodos de tiempo, o mismos espacios geográficos, o mismos elementos objeto de descripción. Esto, debido a novedades del diseño metodológico o a instrucciones o formación del personal encargado de diferentes fases en el proceso, estructura de bases de datos y/o soluciones informáticas, que conlleven a repetir sucesivamente el fallo en el producto. (Resolución 1040 de 2023).

Gestión catastral. Servicio público prestado directamente por el Estado, que comprende el conjunto de operaciones técnicas y administrativas orientadas a la adecuada formación, actualización, conservación y difusión de la información catastral, por medio de los cuales se logra la identificación y mantenimiento permanente de la información física, jurídica y económica de los bienes inmuebles del país. La gestión catastral tiene implícito el enfoque multipropósito, el cual contribuye en la conformación de un sistema catastral integral, completo, actualizado, confiable, consistente con el registro de la propiedad inmueble, digital e interoperable con otros sistemas de información del territorio, buscando contribuir a la prestación eficiente de servicios y trámites de información catastral a la ciudadanía y a la administración del territorio en términos de apoyo para la seguridad jurídica del derecho de propiedad inmueble, el fortalecimiento de los fiscos locales y el apoyo a los procesos de planeación y ordenamiento territorial, con perspectiva intercultural. (Resolución 1040 de 2023).

Gestores catastrales. Son las entidades públicas del orden departamental o municipal, así como los esquemas asociativos de entidades territoriales, que hayan sido habilitadas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) según la reglamentación dispuesta para tal efecto. También lo es el IGAC en su calidad de máxima autoridad catastral, la Agencia Nacional de Tierras y las entidades que eran titulares de catastros descentralizados o cumplen esa función por delegación antes de la promulgación de la Ley 1955 de 2019 (Resolución 1040 de 2023).

Información catastral. Características físicas, jurídicas y económicas de los predios. Dicha información constituirá la base catastral y deberá ser incorporada por los gestores

catastrales en el Sistema Nacional de Información Catastral - SINIC o en la herramienta tecnológica que haga sus veces. (Resolución 1040 de 2023).

Información económica: Corresponde al valor o avalúo catastral del inmueble, el cual deberá guardar relación con los valores de mercado (Resolución 1040 de 2023).

Información física: Corresponde a la representación geométrica, la identificación de la cabida, los linderos y las construcciones de un inmueble. La identificación física no implica necesariamente el reconocimiento de los linderos del predio in situ (Resolución 1040 de 2023).

Información jurídica: Identificación de la relación jurídica de tenencia entre el sujeto activo del derecho, sea el propietario, poseedor u ocupante, con el inmueble. Esta calificación jurídica no constituye prueba ni sanea los vicios de la propiedad. (Resolución 1040 de 2023).

Mercado inmobiliario. Es la interacción de agentes cuyas decisiones mantienen o modifican la oferta, demanda y precio de bienes inmuebles en un ámbito geográfico y tiempo determinado (Resolución IGAC 1040 de 2023).

Métodos de reconocimiento. Métodos de recolección y levantamiento de la información física, jurídica y económica de los predios, clasificados en métodos directos, indirectos, declarativos, colaborativos, o la combinación de estos. (Resolución 1040 de 2023).

Métodos directos de recolección de información. Son aquellos que requieren una visita técnica con el fin de recolectar información de los componentes físico, jurídico y económico, que reflejan la realidad de los bienes inmuebles. Para efectos de levantamiento de información de área y/o linderos se entienden métodos directos aquellos que permiten la toma de medidas con instrumentos o la captura de puntos con equipos de geoposicionamiento. (Resolución 1040 de 2023).

Métodos indirectos de recolección de información. Son aquellos métodos en los que se hace uso de insumos cartográficos, uso de imágenes de sensores remotos, integración de registros administrativos, modelos estadísticos y econométricos, análisis de Big Data y demás fuentes secundarias como los observatorios inmobiliarios, para disponer la información de los componentes físico, jurídico y económico de los bienes inmuebles para su incorporación a la base catastral. Los métodos indirectos pueden aplicarse con visita al predio. (Resolución 1040 de 2023).

Métodos declarativos y colaborativos. Son los métodos en los cuales se recolecta la información física, jurídica y económica de los predios mediante la participación de la comunidad en espacios concertados, talleres, convocatorias y puntos de atención, entre otros. (Resolución 1040 de 2023).

Modelos estadísticos. Representaciones matemáticas de alguna realidad, basado en los datos reales suministrados y en la aplicación de fórmulas o ecuaciones para realizar predicciones.

Modelo LADM_COL. Perfil adoptado para Colombia del Modelo para el Ámbito de la Administración del Territorio (Land Administration Domain Model) ISO 19152 de 2012. Es un esquema conceptual que refuerza la adopción de estándares y componentes estructurales para los sistemas catastrales, evaluados de acuerdo con las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE), posibilitando la disponibilidad, accesibilidad, integración y uso de los datos catastrales.

La norma ISO 19152:2012 busca estandarizar la creación del modelo de la realidad relativa al ámbito de la administración del territorio, centrándose en definir el modelo de la realidad indicado y lo hace mediante el lenguaje gráfico UML (Unified Modeling Language). Así, la definición incluye las clases o tipos de objetos que describen la realidad de la administración de tierras, sus atributos o características que las detallan y las relaciones que mantienen entre ellas.

El modelo LADM_COL está compuesto por el modelo núcleo, por los modelos extendidos y por los modelos de aplicación que se desarrollen por parte de las entidades, y que globalmente conforman el núcleo común de interoperabilidad orientado a que los procesos de administración de los objetos territoriales sean eficientes y ofrezcan al ciudadano un servicio efectivo.

Modelos Aditivos: son un tipo de modelo de regresión en el que se relaja la hipótesis de que la relación entre la variable respuesta y las variables predictoras es lineal, y el valor esperado de la variable respuesta sea una función suavizada monotónica del predictor lineal. Adicionalmente, se admiten distribuciones más versátiles para la variable respuesta. Estos modelos son útiles para datos correlacionados espacialmente (Wood, 2017).

Modelos de regresión: son una de las técnicas de uso más frecuente para analizar datos multifactoriales. En estos se utiliza una ecuación para expresar la relación entre una variable de interés (la respuesta) y un conjunto de variables predictoras relacionadas. En esa ecuación intervienen parámetros desconocidos estimados a partir de un conjunto de datos (Gujarati, 2012).

Modelos Random Forest: Es una técnica de machine learning correspondiente a una extensión de los árboles de decisión, donde son incluidos un mayor número de árboles con el fin de aumentar la exactitud de la predicción (Pineda, 2021).

Número predial nacional. Código numérico de treinta (30) dígitos, que se le asigna a cada predio para su identificación en la base de datos catastral de acuerdo con la estructura definida por el IGAC. (Resolución IGAC 1040 de 2023).

Observatorio inmobiliario catastral. Es un instrumento para la identificación, gestión, estandarización, integración, análisis y síntesis de información para la comprensión, monitoreo, generación y divulgación de conocimiento en torno a las dinámicas del mercado inmobiliario, que contribuya a la toma decisiones, especialmente aquellas que conduzcan al mejoramiento del servicio público catastral y a la generación de políticas públicas territoriales (Resolución IGAC 1040 de 2023).

Predio. Inmueble con o sin título registrado, no separado por otro predio, con o sin unidades de construcción y vinculado con personas naturales o jurídicas, según su relación de tenencia: propietario, poseedor u ocupante. (Resolución 1040 de 2023).

Proceso de formación catastral. Es el conjunto de actividades destinadas a identificar, recoger e incorporar en la base de datos catastral, por primera vez, la información física, jurídica y económica de la totalidad de los predios que conforman un territorio objetivo para la gestión catastral (Resolución IGAC 1040 de 2023).

Proceso de actualización catastral. Es el conjunto de actividades destinadas a identificar, recoger, incorporar o rectificar en la base de datos catastral los cambios o inconsistencias en la información catastral en sus componentes físicos, jurídicos y económicos, en un territorio objetivo, durante un período determinado (Resolución IGAC 1040 de 2023).

Proceso de conservación catastral. Se entiende por el conjunto de acciones tendientes a mantener actualizada la base catastral de forma permanente, mediante la identificación, recolección e incorporación de los cambios en la información de un bien inmueble. La conservación catastral podrá realizarse a solicitud de parte o de oficio. (Resolución IGAC 1040 de 2023).

Rezago de los avalúos catastrales: Corresponde a la diferencia generalizada entre los avalúos catastrales vigentes de un municipio y los valores comerciales actuales con los que se deberían liquidar los avalúos catastrales a la fecha.

Rezago de los valores catastrales: Es la diferencia entre los valores unitarios utilizados para liquidar los avalúos catastrales y los valores comerciales actuales encontrados en el análisis por diferentes métodos.

Sistema de Administración del Territorio (SAT). Conjunto de procesos, acuerdos interinstitucionales, marcos legales, estándares, infraestructuras de datos y tecnologías que se requieren para facilitar la colaboración armónica entre los distintos niveles de decisión pública, la participación de la ciudadanía, los campesinos, los pueblos indígenas, las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, y el uso de la información territorial en la toma de decisiones integrales y coordinadas y la adecuada prestación de servicios al ciudadano relacionados con derechos, restricciones y responsabilidades sobre la tenencia, uso, valor y desarrollo del territorio (Resolución IGAC 1040 de 2023).

Unidad de construcción. Es cada conjunto de materiales consolidados dentro de un predio que tiene unas características específicas en cuanto a elementos constitutivos físicos y usos de la misma, las unidades de construcción se podrán diferenciar por uso de la construcción o por elementos constructivos que determinen variación significativa en la calificación. (Resolución IGAC 1040 de 2023).

Uso del suelo. Es la destinación asignada al suelo por la autoridad competente en desarrollo de los instrumentos de ordenamiento territorial de conformidad con las actividades que se puedan desarrollar. (Resolución 1040 de 2023).

Valor comercial. Precio más probable por el cual éste se transaría en un mercado donde el comprador y el vendedor actuarían libremente, con el conocimiento de las condiciones físicas y jurídicas que afectan al bien (Resolución 1040 de 2023). El valor comercial hace referencia al valor global de un inmueble, cuando se hable de valores comerciales y catastrales, se hace referencia a los valores unitarios que se utilizan para liquidar el avalúo.

Zonas Homogéneas Físicas (ZHF): Espacios geográficos con características similares en cuanto a vías, topografía, servicios públicos, uso actual del suelo, norma de uso del suelo, tipificación de las construcciones o edificaciones, áreas homogéneas de tierra, acceso aguas para la producción agropecuaria u otras variables que permitan diferenciar estas áreas de las adyacentes. (PC-GCT-03, IGAC 2025).

Zonas Homogéneas Geoeconómica (ZHG): Espacios geográficos determinados con valores unitarios similares en cuanto a su precio, según las condiciones del mercado inmobiliario. (PC-GCT-03, IGAC 2025).

4 Objetivo de las metodologías para la actualización masiva de valores catastrales rezagados en las zonas urbanas

Establecer un porcentaje de aumento de los valores catastrales existentes para los predios urbanos, con el fin de contrarrestar la distorsión existente en los avalúos inscritos en la base catastral respecto de la realidad económica actual, a partir de la aplicación de cualquiera de las dos metodologías aquí planteadas.

5 Alcance

De acuerdo con el artículo 49 de la Ley 2294 de 2023, el ajuste automático de los avalúos catastrales aplica a los predios que no hayan sido objeto de formación o actualización

catastral durante los cinco años previos al 19 de mayo de 2023, fecha de expedición de la mencionada ley. En específico, la presente metodología dispone las condiciones para la actualización masiva de valores catastrales rezagados en las zonas urbanas.

Esta metodología excluye los predios urbanos con procesos de formación o actualización catastral iniciados antes del 19 de mayo de 2023, así como aquellos iniciados posteriormente que se proyecten para entrar en vigencia en enero de 2026 o enero de 2027. Sin embargo, si dichos procesos no concluyen antes del 31 de diciembre de 2026, los predios urbanos de estos municipios deberán tener el ajuste automático bajo la presente metodología a partir del 1 de enero de 2027.

Dentro de la estructura del número predial nacional (NPN), las zonas se definen a partir de las posiciones 6 y 7 de la siguiente manera:

00 Rural
01 Urbano
02- 99 Centros Poblado

Es decir que la aplicación de estas metodologías se realizaría para aquellos predios que se identifican en la base de datos catastral en las posiciones 6 y 7 con números diferentes a “00”, lo que comprende predios urbanos y aquellos ubicados en centros poblados.

Es pertinente precisar que las metodologías propuestas se orientan exclusivamente a la reducción del rezago del avalúo catastral y al tratamiento de la información necesaria para dicho propósito. En este marco, el proceso se focaliza en predios clasificados como urbanos y centros poblados, conforme a la estructura del número predial actualmente registrada en la base de datos catastral, en las posiciones 6 y 7 y no a la luz de lo dispuesto en la clasificación del suelo establecida en los EOTs, PBOTs o POTs actuales.

Este anexo técnico contiene las metodologías para determinar el ajuste automático que permita reducir el rezago existente en los valores catastrales de los predios urbanos, según la información vigente en la base de datos catastral.

El gestor catastral en virtud del principio de autonomía y libertad procedimental podrá seleccionar y aplicar cualquiera de las metodologías propuestas para la reducción del rezago del avalúo catastral de los predios urbanos, garantizando en todo momento la confiabilidad y calidad del proceso y su resultado final.

6 Descripción general de las metodologías

Para efectuar el ajuste automático del avalúo catastral, se plantean dos (2) metodologías, cuyo fin es calcular porcentajes de incremento, que serán aplicables a los valores catastrales vigentes.

Ambas metodologías buscan realizar el ajuste automático de los valores catastrales rezagados a los estudios económicos vigentes de las zonas urbanas, a partir del conjunto de información disponible, y con un enfoque dirigido a la integración y análisis de datos provenientes de diversas fuentes y actores, a través de observatorios inmobiliarios u otros mecanismos, para gestionar y producir información que permita un análisis integral de las dinámicas territoriales y enriquecer la definición del componente económico del catastro.

6.1 Metodología 1 – incrementos por ZHG

Esta metodología busca la determinación de incrementos por zonas homogéneas geoeconómicas, los cuales se sustentan en la realidad inmobiliaria de un municipio y la estimación de los valores de mercado mediante técnicas estadísticas y valuatorias técnicamente justificadas, considerando además el incremento asociado a las construcciones.

Para su ejecución, se adelantarán las etapas enunciadas en el siguiente diagrama y detalladas en los apartados posteriores.

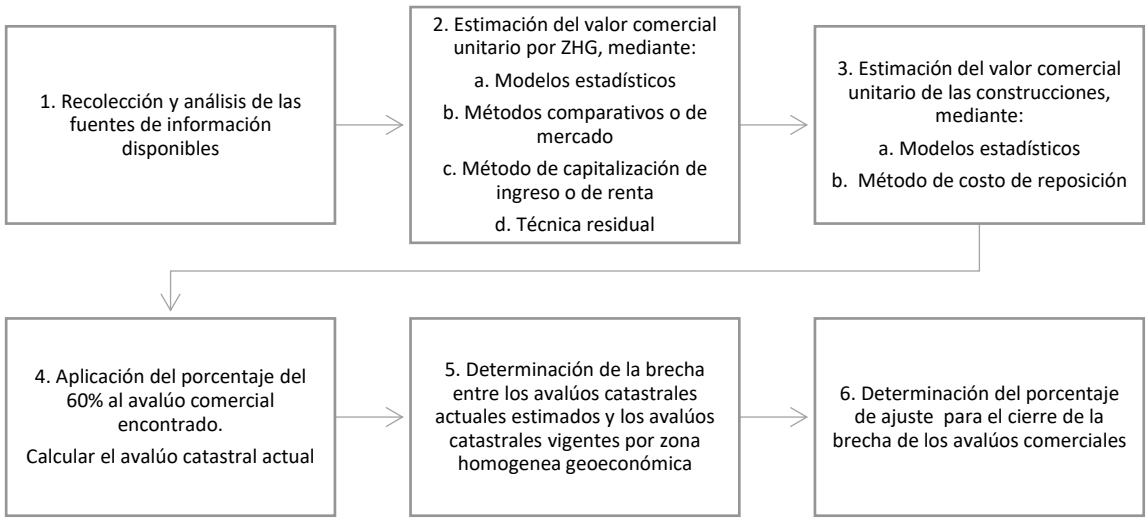

Ilustración 1. Flujo general metodología 1 de ajuste automático

6.2 Metodología 2 – incrementos por modelación estadística

Esta metodología, propone la formulación de un modelo estadístico, que permite estimar los incrementos para la totalidad de la zona urbana de un municipio o grupos de municipios, fundamentada en el uso de la información proveniente de las actualizaciones catastrales realizadas en los últimos cinco (5) años en conjunto con información sobre la dinámica del municipio en temáticas como seguridad, demografía, características económicas y del mercado inmobiliario, con el propósito de identificar patrones de crecimiento en los valores catastrales urbanos y estimar el rezago relativo en municipios que no han sido actualizados recientemente.

El enfoque parte de la premisa de que el comportamiento del valor de los predios urbanos en los municipios sujetos a actualización puede aproximarse mediante la mediana del crecimiento a nivel municipal observada en ejercicios previos, la cual se asume como un indicador robusto frente a valores atípicos y permite capturar tendencias agregadas en la dinámica de valorización. Esta aproximación es una adaptación del IVIUR que calcula la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital para conservar los predios que son conservados en cada vigencia.

El procedimiento metodológico se resume a continuación:

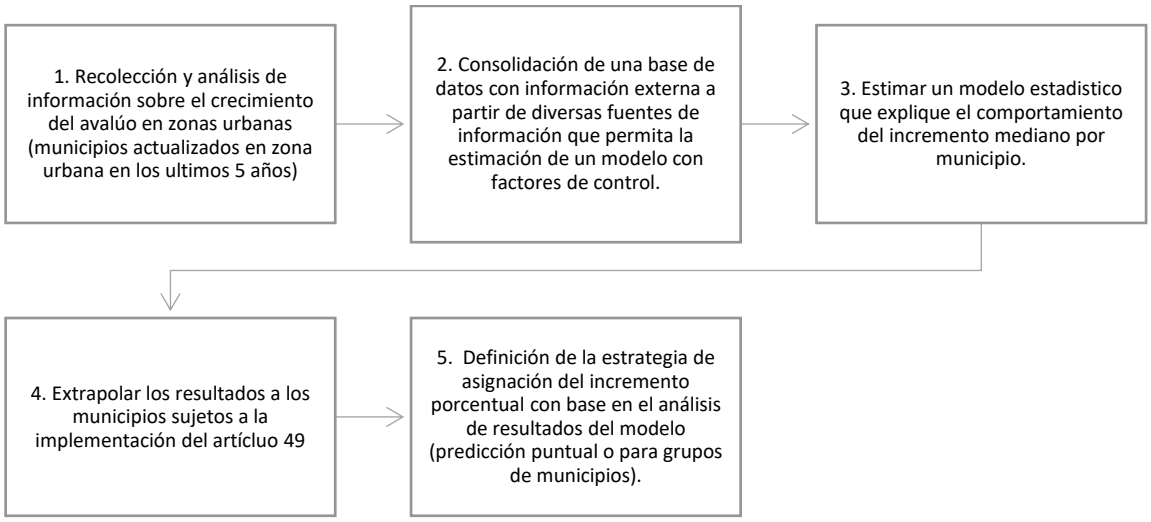

Ilustración 2. Flujo general metodología 2 de ajuste automático

7 Identificación y análisis de las fuentes de información disponibles

7.1 Información de los observatorios inmobiliarios

En términos conceptuales, los observatorios inmobiliarios se consideran herramientas fundamentales para consolidar información que facilite el conocimiento, seguimiento y análisis de la dinámica inmobiliaria, las tendencias, la estructura y las características del mercado inmobiliario, así como la incidencia de las políticas públicas.

Los gestores catastrales que hayan implementado observatorios inmobiliarios utilizarán la información disponible como insumo contextual para estimar el valor comercial o aplicar modelos estadísticos. El Observatorio Inmobiliario del IGAC pondrá a disposición de los demás gestores la información que posea, para que esta sea utilizada en la definición del ajuste automático establecido en el artículo 49 de la Ley 2294 de 2023.

En cuanto a la información económica, los principales datos obtenidos de los observatorios inmobiliarios incluyen:

- Transacciones inscritas en el registro público de la propiedad (Superintendencia de Notariado y Registro).
- Avalúos comerciales realizados por entidades públicas y privadas, o a solicitud de estas.
- Anuncios en portales inmobiliarios y datos de ofertas recolectadas en campo.

Esta información es relevante para determinar si existe una dinámica inmobiliaria en la zona respectiva o en zonas comparables, lo que permitiría aplicar el método comparativo o de mercado. También se utilizará para realizar comparaciones entre diferentes zonas dentro del municipio y la región.

7.2 Información recolectada para la actualización del rezago

También son fuentes válidas de información las siguientes:

- Datos recogidos en terreno o transacciones recientes.
- De manera complementaria, ofertas publicadas en portales especializados.
- De manera complementaria, consultas a gremios inmobiliarios para obtener información sobre avalúos realizados en los últimos cinco (5) años.

Sin embargo, esta información complementaria no podrá ser determinante para establecer los valores de los predios. También será posible aplicar métodos declarativos y colaborativos, tal como los define el Anexo 1 de la Resolución IGAC 1040 de 2023.

7.3 Información de los procesos de actualización catastral

Específicamente, para el desarrollo de la Metodología 2 – incrementos por modelación estadística, el insumo principal corresponde a la información proveniente de los procesos de actualización catastral de los últimos cinco (5) años en zonas urbanas del país, de manera que permita analizar el comportamiento del valor de los predios urbanos mediante la mediana del crecimiento a nivel municipal.

7.4 Análisis de la información disponible

Para determinar la usabilidad de las fuentes en la estimación de valores comerciales, será necesario verificar las condiciones de calidad, veracidad, completitud, consistencia e integridad de la información, así como realizar la depuración o ajuste requeridos para su utilización como insumo en el proceso.

Dado que las fuentes de información disponibles en los Observatorios Inmobiliarios Catastrales cumplen con los procesos de aseguramiento de calidad, se entiende que la información allí dispuesta cuenta con criterios de calidad suficientes para su uso.

Esta información es relevante para:

1. Determinar si existe una dinámica inmobiliaria en la zona respectiva o en zonas comparables, con el propósito de definir los métodos o modelos que se aplicarán en la estimación masiva de avalúos comerciales.

2. Realizar comparaciones entre distintas zonas del municipio y la región, a fin de identificar tenencias y patrones.

En definitiva, con base en la identificación y análisis de las fuentes, se definirá la prioridad de los métodos de estimación de valores comerciales que se aplicarán, y sobre los cuales posteriormente se calcularán los valores catastrales. Estos métodos pueden incluir:

- Comparativo o de mercado.
- Método de capitalización de rentas o ingresos
- Modelos estadísticos.

Adicionalmente, considerando que se debe determinar el valor de las construcciones, para ello se debe aplicar el Método de costo de reposición o ejercicios derivados de modelación estadística que representen valores de mercado.

8 Especificaciones Técnicas a considerar en el desarrollo de las metodologías de reducción del rezago en las zonas urbanas.

8.1 Metodología 1 - incrementos por ZHG

8.1.1 Procedimiento para la estimación de valores comerciales

La estimación de valores comerciales se basa en un análisis integral de la información disponible, combinando diversas actividades y técnicas de análisis. Las normas catastrales y aquellas relacionadas con avalúos contemplan cuatro métodos o técnicas principales:

1. Método comparativo o de mercado.
2. Método de capitalización de rentas o ingresos.
3. Técnica residual
4. Método de reposición.

El desarrollo de estos métodos debe considerar los parámetros y lineamientos establecidos en la Resolución IGAC 620 de 2008 o la norma que la modifique, sustituya o complemente.

Para la aplicación de esta metodología se considera lo siguiente:

1. Modelos estadísticos predictivos: Se implementarán modelos estadísticos con capacidad de predecir el valor de los terrenos, utilizando información disponible. Estos modelos se fundamentarán en variables explicativas relacionadas con las características físicas y económicas de los terrenos y construcciones, así como sus condiciones de localización. Estos modelos también podrán ser utilizados para determinar el valor de las construcciones.
2. Método comparativo o de mercado: Este método se aplicará en zonas donde existan transacciones recientes (realizadas en los cinco años previos al reajuste) u ofertas y demás información disponible que pueda ser utilizada como referencia.
3. Método de capitalización de ingresos o rentas: Se empleará este método con base a la información disponible de ingresos derivados del arrendamiento de los inmuebles.
4. Técnica residual: Este método se aplicará en aquellas zonas donde el valor no pueda ser determinado por la aplicación directa de otros métodos valuatorios y los predios aquí incluidos cuenten con una normatividad urbanística que permita el desarrollo de esta técnica.
5. Método de reposición: Este método aplicará para determinar el valor de las construcciones, para ello deberá estimar el costo de la construcción a precios de hoy y restarle la depreciación acumulada.

En todo caso, será necesario justificar la selección del método y se sustentará técnicamente.

El análisis integrado de los resultados obtenidos con cada metodología permitirá determinar un valor por unidad de área (metro cuadrado - m²) representativo de la zona homogénea geoeconómica, en concordancia con la definición de valor comercial establecida previamente. De igual forma, se obtendrá el valor por metro cuadrado, correspondiente a las construcciones.

Con base en el principio de libertad metodológica, cada gestor definirá los procedimientos internos para el control de calidad, evaluación y revisión de resultados, en cumplimiento del artículo 49 de la Ley 2294 de 2023.

Los gestores catastrales también deberán designar instancias internas responsables de estos procedimientos.

8.1.2 Técnicas o modelos de estimación del avalúo comercial

8.1.2.1 Modelos estadísticos

Metodología 1

Los modelos estadísticos son representaciones matemáticas diseñadas para predecir el valor del terreno a partir de datos reales de entrenamiento. Estas predicciones se basan en variables explicativas relacionadas con las características físicas, socioeconómicas y del entorno de los inmuebles. Entre las variables consideradas se encuentran:

- Area del terreno
- Ubicación
- Vías de acceso
- Servicios públicos

Así mismo, si se llegare a formular modelos para determinar los valores de las construcciones, algunas de las variables a considerar son:

- Área de la construcción
- Destinación económica
- Edad de la construcción
- Estado de conservación

La base de entrenamiento se compone de datos de transacciones, avalúos comerciales y ofertas de mercado.

Entre las técnicas utilizadas se encuentran:

- Modelos lineales generalizados (MLG).
- Modelos aditivos generalizados (MAG).
- Modelos aditivos generalizados para localización, escala y forma (GAMLSS por sus siglas en inglés).
- Técnicas de aprendizaje automático (Machine Learning) como: Random Forest o XGBoost.

Para estimar el valor del terreno, se integran y combinan en una única tabla diversos datos, como las bases de datos catastrales, las zonas homogéneas físicas y geoeconómicas vigentes, indicadores socioeconómicos de los municipios, y capas geográficas producidas por el IGAC y otras entidades

Metodología 2

Los modelos estadísticos, como representación matemática de la realidad, se utilizan para explicar el proceso generador de datos de variables de interés como el incremento del avalúo a partir de datos reales de entrenamiento. Para conseguir predecir la variación del avalúo catastral, en zonas urbanas, de los municipios sujetos a actualización catastral, los modelos estadísticos deberán basarse en variables explicativas relacionadas con el tiempo (en años) del rezago catastral en zonas urbanas, características generales, socioeconómicas, demográficas, de gobernanza, violencia, entre otras. Algunas de las variables que se deberán considerar para la estimación del modelo son:

- Índice de Ciudades Modernas, Ingresos SGP[3] y SGR[4], número total de predios, participación de actividades económicas secundarias y terciarias provenientes del Departamento Nacional de Planeación – DNP.
- Categorización de municipios (art. 617 de 2000) generado por la Contaduría General de la Nación.
- Área oficial del municipio, población total, número de viviendas en el país con base en datos del Censo Nacional de Población y Vivienda, publicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.
- Presencia de cultivos de coca del Observatorio de Drogas de Colombia – ODC.
- Altura del municipio cuya fuente de origen es el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

La base de entrenamiento se compone de la información de actualizaciones catastrales efectuadas en el periodo 2017-2025, la mediana de la variación del valor de los predios una vez actualizados y su año de referencia (para el cálculo del tiempo

[3] Sistema General de Participaciones.
[4] Sistema General de Regalías.

de rezago), además de los factores de control enunciados anteriormente, tanto en niveles, como los cálculos del cambio porcentuales y variación en niveles de las variables que por su origen y disponibilidad así lo permitan.

NOTA: Cada gestor catastral tiene la responsabilidad de definir y justificar sus propios modelos de estimación, considerando que los modelos de regresión tradicionales presuponen una relación lineal entre la variable dependiente y las variables independientes, así mismo podrán utilizarse algoritmos que permitan capturar relaciones no lineales y flexibilizar los supuestos teóricos de los modelos convencionales. A continuación, se listan algunos de los modelos y algoritmos estadísticos que pueden utilizarse para la estimación:

- Modelos lineales generalizados (MLG).
- Modelos lineales mixtos (MLM).
- Modelos aditivos generalizados (MAG).
- Modelos aditivos generalizados para localización, escala y forma (GAMLSS, por sus siglas en inglés).
- Uso de técnicas de regularización: Lasso o Ridge.
- Red neuronal de una sola capa.
- Árboles de decisión.
- Bosques aleatorios.
- Aprendizaje por conjuntos (XGBoost, Bagging)
- K-vecinos más cercanos.
- Máquinas de soporte vectorial con bases de funciones polinómicas y con funciones de bases radiales.
- Splines de regresión adaptativa multivariada (MARS).

8.1.2.2 Método comparativo o de mercado

El método comparativo o de mercado busca establecer el valor comercial de un inmueble mediante el análisis de transacciones recientes y ofertas de bienes comparables. Los inmuebles deben presentar condiciones de mercado, localización y características físicas similares, como ubicación, áreas (terreno y construcción), vías de acceso, servicios públicos, topografía, entre otras.

Es importante señalar que con la aplicación de este método se puede obtener tanto el valor total de los inmuebles como el valor de los terrenos.

Aunque las normas vigentes no definen con precisión el alcance del término “recientes”, para efectos de esta metodología, se considerarán transacciones realizadas en los cinco (5) años previos a la recolección de la información.

Cada gestor catastral será responsable de la depuración y análisis de los datos obtenidos. Si se encuentran transacciones de los últimos cinco (5) años y se dispone de precios de oferta y demanda, estos datos podrán ser tenidos como determinantes de la investigación económica. De no ser así, las ofertas y demás información recopilada será la base para la determinación de valores comerciales que reflejen la dinámica inmobiliaria. Adicionalmente, se podrán realizar visitas de campo para verificar las dinámicas de mercado y recoger datos de ofertas, además de emplear métodos indirectos de recolección de información, así como métodos declarativos y colaborativos.

Los datos obtenidos de consultas a expertos o encuestas serán considerados un apoyo al proceso de estimación del valor comercial, pero no serán determinantes en dicha estimación.

8.1.2.3 Método de capitalización de ingresos o de rentas

Este método permite estimar el valor comercial de un inmueble a partir de las rentas o ingresos que se pueden obtener de él o de inmuebles semejantes y comparables por sus características físicas, uso y localización.

Si se tiene acceso a información representativa sobre valores de cánones de arrendamiento, se tomará como la información de referencia a la que aplicaría una tasa de capitalización en un determinado período, para traer a valor presente, como lo señala la Resolución IGAC 620 de 2008.

Es importante señalar que con la aplicación de este método se puede obtener tanto el valor total de los inmuebles como el valor de los terrenos.

8.1.2.4 Método (Técnica) Residual

Este método busca establecer el valor comercial del bien, normalmente para el terreno, a partir de estimar el monto total de las ventas de un proyecto de construcción, acorde con la reglamentación urbanística vigente y de conformidad con el mercado del bien final vendible, en el terreno objeto de avalúo.

Para encontrar el valor total del terreno se debe descontar, al monto total de las ventas proyectadas, los costos totales y la utilidad esperada del proyecto constructivo. Es indispensable que además de la factibilidad técnica y jurídica se evalúe la factibilidad comercial del proyecto, es decir la real posibilidad de vender lo proyectado.

8.1.2.5 Método de costo de reposición

Este método busca establecer el valor comercial de una construcción a partir de estimar el costo total de la misma a precios de hoy y restarle la depreciación acumulada.

8.1.3 Análisis integrado de los diferentes resultados y definición de los porcentajes de ajuste del valor comercial

Los datos obtenidos de fuentes secundarias y mediante la aplicación de los modelos estadísticos y los métodos descritos (*método comparativo o de mercado, capitalización de ingresos o renta y/o técnica residual*), serán analizados en conjunto en el contexto de las distintas regiones y municipios. Esto permitirá determinar el valor comercial más representativo de cada zona homogénea geoeconómica. Por su parte el valor de las construcciones será determinado aplicando bien sea el método de costo de reposición y la respectiva depreciación, o ejercicios derivados de modelación estadística que representen valores de mercado.

La instancia designada por cada gestor catastral definirá el valor comercial que será tomado en cuenta para el ajuste automático de los valores catastrales, asegurando así la aplicación de criterios consistentes y equitativos en la valoración de los predios.

9 Aplicación del porcentaje sobre el valor comercial para determinar el valor catastral

9.1 Metodología 1 - incrementos por ZHG

Una vez determinado el valor comercial para cada zona homogénea geoeconómica, se aplicará el porcentaje que establezca el gestor catastral para obtener los valores catastrales, considerando que en ningún caso podrá ser inferior al 60% o superar dicho valor, de conformidad con lo establecido en la Resolución IGAC 1040 de 2023.

El porcentaje de incremento para la j-ésima ZHG será:

$$Var.\%\, ZHG_{\,j} = \left(\frac{Nuevo\ valor\ catastral\ ZHG_j}{Valor\ catastral\ vigente_j}\right) - 1 * 100$$

j = 1,…,n, donde n es el número de ZHG en un municipio. $Nuevo\ valor\ catastral\ ZHG_j$ *es el valor catastral de la zona después del incremento y* $Valor\ catastral\ vigente_j$ *es el valor catastral de la zona que esté vigente en la base catastral*[5].

Con relación al valor de las construcciones, (al igual que con el terreno), se aplicará el porcentaje que establezca el gestor catastral para obtener los valores catastrales, considerando que en ningún caso podrá ser inferior al 60% o superar dicho valor.

Los gestores catastrales podrán adoptar el porcentaje que se indica en este punto sin sobrepasar el 100%, según lo establecido por la Resolución IGAC 1040 de 2023.

La liquidación del nuevo avalúo catastral para el predio será:

$$Avalúo\ catastral = Valor\ terreno * área\ terreno + Valor\ construcción * Área\ cons$$

Asumiendo que los valores sean ya catastrales, en caso de que sean comerciales, se deberá multiplicar por el porcentaje de avalúo catastral adoptado.

9.2 Metodología 2 - incrementos por modelación estadística

Una vez se consolida la información de las actualizaciones catastrales en la zona urbana, calcular la mediana de la variación del valor de los predios una vez actualizados para cada municipio y el año de referencia, se procederá a estimar un modelo estadístico en el que la mediana del crecimiento para cada municipio j es la variable dependiente y las variables explicativas corresponden al tiempo de rezago y los factores de control seleccionados:

$$Var.\%\ mediana_j = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_p)$$

Donde $j \in al\ conjunto\ de\ datos\ de\ entrenamiento$. El proceso de estimación es un proceso iterativo en el que se deben validar los parámetros del modelo con base en pruebas de significancia y métricas de precisión que ofrezcan una idea general del ajuste global del modelo.[6] De esta manera, se insta al uso diferentes formas funcionales y diferentes combinaciones de variables, teniendo en cuenta, adicionalmente, criterios de parsimonia, para la selección de un modelo cuya capacidad predictiva permita ser utilizado en diferentes contextos urbanos.

---

[5] La comparación se puede realizar con valores comerciales también, dependiendo de la información del gestor.

[6] La evaluación de métricas incluye el cálculo del porcentaje de variación que es explicado por las variables independientes del modelo (R^2).

Los coeficientes estimados permiten proyectar el crecimiento esperado en municipios con rezagos significativos, constituyéndose en un insumo cuantitativo para reducir la brecha en los avalúos catastrales y orientar procesos más eficientes de actualización

En caso de considerarse necesario, el porcentaje de incremento estimado para cada municipio puede asignarse con base en el análisis de la distribución de valores predichos por el modelo, generando grupos homogéneos de municipios a partir de características como el departamento al que pertenecen, el tiempo de rezago en su actualización y la categoría municipal basada en características sociodemográficas que permitan suavizar los resultados en aras de asignar un aumento regionalizado en lugar de una estimación puntual.

10 Resultados y productos de las metodologías

El desarrollo de cualquiera de las dos metodologías aquí planteadas para la actualización masiva de valores catastrales rezagados en las zonas urbanas, que permitan por una sola vez realizar el ajuste automático al que se refiere el artículo 49 de la Ley 2294 de 2023, tiene los siguientes productos mínimos:

1. Porcentaje de incremento del avalúo catastral de los predios urbanos por zona homogénea geoeconómica vigente. En caso de hacer uso de la Metodología 2 – incrementos por modelación estadística, el porcentaje de incremento será un valor generalizado para todas las zonas urbanas del municipio.
2. Documentación digital y/o física recolectada y generada en la aplicación de la metodología implementada.
3. Memorias de los procesos de estimación de avalúos comerciales unitarios (terreno y construcción), definición de la brecha y determinación de los porcentajes de incremento por Zona Homogénea Geoeconómica, en caso de hacer uso de la Metodología 1 - incrementos por ZHG.
4. Documento técnico con los resultados del ejercicio de modelado donde se evidencie la justificación en la selección del modelo estadístico, la evaluación de resultados y la predicción de los valores de incremento del avalúo catastral (puntuales o agrupados).
5. Base de datos catastral con valores económicos ajustados para la zona urbana del municipio o municipios a intervenir.
6. Acto administrativo de carácter general que determine el ajuste de los valores catastrales.

Son resultados de la metodología:

1. Mayor calidad y fiabilidad de la información catastral en su componente económico.
2. Contribución a una mayor eficiencia del mercado inmobiliario y al ordenamiento territorial.
3. Fortalecimiento fiscal local y de los instrumentos de desarrollo territorial y de gestión del suelo en territorios objetivo.

Elaboro: Equipo Técnico Artículo 49 Urbano

Subdirección General
Sergio Enrique Acosta Moreno
Jürgen Daniel Toloza Delgado

Subdirección de Avalúos
Adriana Vivas Rocha
Carlos Arturo Ávila García
Luis Fernando Barreto Montero
Miller Osiris Escudero Suarez