

**Análisis y aplicación de isoprecios en avalúos para inmuebles residenciales estratos 3, 4,5 y
6 en el área metropolitana de Bucaramanga**

María Alejandra Duran Morales, Diana Margarita Gómez Borrero

Trabajo de grado para optar el título de Especialización de Avalúos

Director

Álvaro Pinto Serrano

Arquitecto

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Especialización en Avalúos

2025

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestras familias que fueron un pilar fundamental en este proceso, cuyo apoyo incondicional y motivación nos permitió alcanzar este logro tan importante en nuestra carrera profesional.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a la Universidad Santo Tomás y a todos nuestros docentes, quienes, a lo largo de la especialización, se dedicaron con esmero a transmitir sus valiosos conocimientos. En especial, extendemos nuestro reconocimiento al Arquitecto Álvaro Pinto Serrano, quien, con su guía y críticas constructivas, aportó de manera significativa en el desarrollo de nuestro proyecto.

Contenido

Introducción	11
1. Objetivos	13
1.1 Objetivo general	13
1.2 Objetivos específicos	13
2. Marco referencial	13
2.1 Marco teórico	14
2.2 Marco geográfico	16
2.3 Marco conceptual	19
2.4 Marco legal	21
3. Método	28
3.1 Muestra de casos de estudio	28
3.2 Clasificación de casos	29
3.3 Procedimientos	33
4. Resultados	34
4.1 Revisión de criterios por avalúos	34
4.2 Valor presente de los avalúos	44
4.3 Aplicación de factores	45
4.4 Aplicación del criterio de factor de renta	49
4.5 Mapeo de Isoprecios	50
4.6 Análisis de Barrio o Sector	54
5. Conclusiones	64
5.1 Conclusiones inmuebles estrato 3	65

ANÁLISIS Y APLICACIÓN DE ISOPRECIOS 5

5.2 Conclusiones inmuebles estrato 4..... 66

5.3 Conclusiones inmuebles estrato 5..... 68

5.4 Conclusiones inmuebles estrato 6..... 71

6. Recomendaciones 73

Referencias..... 77

Apéndices.....75

Lista de figuras

Figura 1. <i>Integración área metropolitana de Bucaramanga</i>	¡Error! Marcador no definido.
Figura 2. <i>Porcentajes de frecuencia avalúos estrato 3</i>	41
Figura 3. <i>Porcentajes de frecuencia avalúos estrato 4</i>	41
Figura 4. <i>Porcentajes de frecuencia avalúos estrato 5</i>	42
Figura 5. <i>Porcentajes de frecuencia avalúos estrato 6</i>	42
Figura 6. <i>DANE Índices de precios al consumidor</i>	44
Figura 7. <i>Mapeo de avalúos en Área Metropolitana de Bucaramanga</i>	¡Error! Marcador no definido.
Figura 8. <i>Mapeo de isoprecios avalúos estrato 3</i>	65
Figura 9. <i>Mapeo de isoprecios avalúos estrato 4</i>	66
Figura 10. <i>Mapeo de isoprecios avalúos estrato 5</i>	68
Figura 11. <i>Mapeo de isoprecios avalúos estrato 6</i>	71

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Marco legal del Proyecto</i>	21
Tabla 2. <i>Casos - 30 avalúos recolectados.</i>	29
Tabla 3. <i>Criterios estrato 3.</i>	35
Tabla 4. <i>Criterios estrato 4.</i>	36
Tabla 5. <i>Criterios estrato 5.</i>	38
Tabla 6. <i>Criterios estrato 6.</i>	39
Tabla 7. <i>Fórmula para ejercicio Valor Presente.</i>	44
Tabla 8. <i>Peso según edad de cada avaluó.</i>	45
Tabla 9. <i>Aplicación de factores estrato 3.</i>	46
Tabla 10. <i>Aplicación de factores estrato 4.</i>	47
Tabla 11. <i>Aplicación de factores estrato 5.</i>	47
Tabla 12. <i>Aplicación de factores estrato 6.</i>	48
Tabla 13. <i>Rangos renta mensual razonable estimada.</i>	49
Tabla 14. <i>Resultados valor de venta y renta estrato 3.</i>	52
Tabla 15. <i>Resultados valor de venta y renta estrato 4.</i>	52
Tabla 16. <i>Resultados valor de venta y renta estrato 5.</i>	53
Tabla 17. <i>Resultados valor de venta y renta estrato 6.</i>	53
Tabla 18. <i>Características de Barrios o Zonas de Avalúos.</i>	55

Lista de Apéndice

Apéndice A. *Mapeo de ISOPRECIOS del Área Metropolitana de Bucaramanga*79

Resumen

Proyecto "Análisis y aplicación de isoprecios en avalúos para inmuebles residenciales estratos 3, 4, 5 y 6 en el área metropolitana de Bucaramanga" tiene como objetivo estudiar las variaciones de precios en los avalúos de propiedades residenciales en dicha área. A través de 30 avalúos realizados por diferentes peritos valuadores, se construye un mapeo de isoprecios para identificar las razones detrás de estas variaciones, considerando criterios como ubicación, forma del terreno, accesibilidad, seguridad y renta. Además, el análisis evalúa la capacidad de los inmuebles para generar ingresos a través del alquiler, lo cual es clave para inversores y propietarios. Este enfoque ayuda a comprender los factores que afectan tanto los precios de compra y venta como la rentabilidad por arriendo, proporcionando una herramienta útil para el sector inmobiliario.

El mapeo de isoprecios ofrece una visión clara de las influencias físicas y económicas en los precios, permitiendo tomar decisiones informadas al comprar, vender o invertir en propiedades. También se propone una guía gráfica accesible para peritos y personas interesadas, facilitando la comparación de valores según aspectos clave de los inmuebles en la zona.

Palabras claves: casos, avalúos, isoprecios, criterios, análisis renta, herramienta, Sector inmobiliario, Rentabilidad

Abstract

The project "Analysis and application of isoprices in appraisals for residential properties in socio-economic strata 3, 4, 5, and 6 in the metropolitan area of Bucaramanga" aims to study price variations in appraisals of residential properties in this area. Through 30 appraisals conducted by different expert appraisers, an isoprice mapping is created to identify the reasons behind these variations, considering criteria such as location, land shape, accessibility, security, and rental income. Additionally, the analysis evaluates the ability of properties to generate income through rent, which is key for investors and property owners. This approach helps understand the factors that affect both purchase and sale prices as well as rental profitability, providing a useful tool for the real estate sector. The isoprice mapping offers a clear view of the physical and economic influences on prices, allowing for informed decisions when buying, selling, or investing in properties. It also proposes an accessible graphical guide for appraisers and interested individuals, making it easier to compare values based on key aspects of properties in the area.

Keywords: cases, appraisals, isopricing, criteria, income analysis, tool, real estate sector, profitability

Introducción

El proyecto " Análisis y aplicación de isoprecios en avalúos para inmuebles residenciales estratos 3, 4,5 y 6 en el área metropolitana de Bucaramanga " surge a partir de la curiosidad de realizar un estudio de casos ya que la creciente necesidad de comprender subjetividad en los avalúos se nos presenta constantemente cada vez al revisarlos o realizarlos, lo anterior lo hacemos a partir de 30 avalúos realizados por diversos peritos valuadores, con el objetivo de construir un mapeo de isoprecios que permita identificar las razones detrás de la variación de precios por estrato en el área metropolitana de Bucaramanga. Este estudio incorpora una serie de criterios definidos por los valuadores, tales como la ubicación, la forma del terreno, la accesibilidad, las rutas de servicio público, el uso del suelo, la seguridad, entre otros aspectos relevantes.

Además, se consideró el criterio de renta como un factor fundamental en la evaluación de los inmuebles. A través de este análisis, se busca comprender cómo los inmuebles actualmente cumplen o incluso superan la renta esperada, o bien, cómo varía esta renta según el estrato y la ubicación de los inmuebles. Este enfoque permite evaluar no solo los valores de compra y venta de las propiedades, sino también su capacidad para generar ingresos a través del alquiler, lo cual es crucial para inversores y propietarios interesados en obtener rentabilidad a largo plazo.

El mapeo de isoprecios resultante proporciona una visión detallada sobre cómo los diferentes factores, tanto físicos como económicos, influyen en los precios y la rentabilidad de las propiedades en Bucaramanga. De esta forma, se pueden identificar patrones y tendencias significativas que afectan el mercado inmobiliario, permitiendo una toma de decisiones más informada tanto para quienes buscan adquirir inmuebles como para quienes desean maximizar el retorno de sus inversiones a través de la renta.

Este análisis integral no solo ofrece una herramienta valiosa para el sector inmobiliario, sino que también contribuye a una mejor comprensión de las dinámicas del mercado, considerando los diversos elementos que determinan tanto los precios de venta como las expectativas de renta según las características particulares de cada sector y su contexto urbano.

La guía de mapeo de isoprecios propuesto pretende una iniciación de herramienta que permita a peritos y personas en general acceder a información gráfica sencilla para identificar los valores de venta y arriendo para una mejor toma de decisiones de compra y renta de inmuebles. Con ello se busca ver las diferencias en valores de manera precisa abarcando aspectos como ubicación, accesibilidad, seguridad, forma, estado, entre otros, para tener una comparación de fácil acceso a diferentes inmuebles del área metropolitana.

1. Análisis y aplicación de isoprecios en avalúos para inmuebles residenciales estratos 3, 4,5 y 6 en el área metropolitana de Bucaramanga

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo general

Analizar los criterios y diferencias de valoración de avalúos residenciales en zonas urbanas estrato 3, 4, 5 y 6 en el área metropolitana de Bucaramanga Para desarrollar una guía que permita implementar un mapa como herramienta de isoprecios practica de valoración.

1.2.1 Objetivos específicos

Recolectar, tabular y analizar información referente a la experiencia de expertos en la valuación de vivienda urbana para establecer criterios y diferencias en los avalúos.

Analizar y mapear avalúos como casos de estudio de proyectos residenciales urbanos en estrato 3, 4, 5 y 6 del área metropolitana de Bucaramanga.

Determinar las variables y criterios utilizados en los avalúos residenciales urbanos.

Desarrollar una guía para la realización de una herramienta de isoprecios usando valores y criterios para la realización de avalúos en viviendas urbanas.

2. Marco referencial

El marco referencial del presente proyecto se fundamenta en la necesidad de entender y contextualizar las diferencias en las prácticas de valoración de los inmuebles de vivienda urbana del área metropolita de Bucaramanga. Este marco abarca un análisis detallado de estudios previos

y legislación pertinente en la valoración de inmuebles residenciales, específicamente en el contexto de los estratos 3, 4, 5 y 6 en el área metropolitana de Bucaramanga. El objetivo es proporcionar una herramienta gráfica robusta que permita de manera empírica enriquecer y facilitar las propuestas de solución y criterios de valoración, contribuyendo así a una evaluación más precisa y justa de los precios en el sector inmobiliario ayudando a la toma de decisiones informadas para compradores, vendedores e inversionistas. El mapeo de isoprecios resultante ofrece una visión clara sobre las influencias físicas y económicas que afectan tanto los precios de compra y venta como la rentabilidad por arriendo, convirtiéndose en una herramienta clave para el sector inmobiliario en Bucaramanga.

2.1 Marco teórico

Citando a Jiménez, A. (2010). *Valoración inmobiliaria: Teoría y práctica*. La importancia en la transparencia y en cómo los valuadores deben proporcionar herramientas claras para garantizar la confianza en el proceso de valoración. Esta referencia respalda la discusión sobre la importancia de las prácticas objetivas, éticas y metodológicas en la actividad valuatoria en Colombia.

En Colombia, la actividad valuatoria ha tenido grandes avances divididos en distintas etapas enmarcadas por normas y leyes, que se han puesto en vigencia a lo largo del tiempo, como la Ley 9 de 1989 "por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones" y la Ley 388 de 1997, que en su Artículo 2 nos habla de tres principios fundamentales en el ordenamiento del territorio: la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios. Estas etapas han permitido pasar de una realización

empírica de los encargos valuatorios a una metodología más estructurada, contextualizada mediante la Ley 1673 de 2013. En su artículo 1, esta ley habla del objeto de regular y establecer responsabilidades y competencias de los evaluadores en Colombia para prevenir riesgos sociales. También propende por el reconocimiento general de la actividad de los peritos evaluadores, fomentando la transparencia y equidad entre las personas y el Estado colombiano. Estas fases o leyes han permitido la regulación de la práctica de los avalúos, ya que la responsabilidad que conlleva la realización de un avalúo debe garantizar seguridad, objetividad y ética.

En textos como *Métodos de evaluación de bienes inmuebles* de Baudoin, D. (2003). El autor proporciona una guía detallada sobre los métodos tradicionales y modernos utilizados en la valoración de bienes inmuebles, destacando la importancia de criterios como ubicación y accesibilidad en la estimación de precios. Y *Tendencias en la valoración de bienes inmuebles y su impacto en el mercado inmobiliario* de Fernández, L., & López, J. (2015) se analiza cómo las variaciones económicas y sociales influyen en los precios del mercado inmobiliario, haciendo especial énfasis en la aplicación de técnicas estadísticas y de mercado en el proceso de valoración. Criterios que podrían ser visualizados y representados de manera más comprensible mediante un mapeo o herramienta geoespacial, los cuales son relevantes para el análisis de las variaciones en los valores de un inmueble o de inmuebles comparables.

Entendiendo esto de manera profesional, los encargos para contratar los servicios de un evaluador son variados, pero lo que tienen en común es que buscan obtener asesoría de un profesional competente que emita un dictamen estimado que contribuya a la toma de decisiones racionales en distintos ámbitos. Por esta gran responsabilidad, es fundamental que los peritos evaluadores sean transparentes al definir los criterios de valoración, asegurando que los mismos estén claramente establecidos y justificados en cada avalúo. Proporcionar herramientas que

permitan la transparencia en el desarrollo de los avalúos es esencial, ya que garantiza que todas las partes involucradas comprendan los factores que influyen en la valoración de un bien, asegurando una mayor confianza en el proceso. La buena labor investigativa con metodología y elementos éticos permitirá enfrentar correctamente diversos retos en el mercado de bienes muebles e inmuebles, tales como la competencia, el justo precio, delitos, contratos, derechos fundamentales y procesos judiciales. Es allí donde el marco teórico de los avalúos adquiere relevancia tanto para el Estado como para las personas interesadas en un bien determinado.

2.2 Marco geográfico

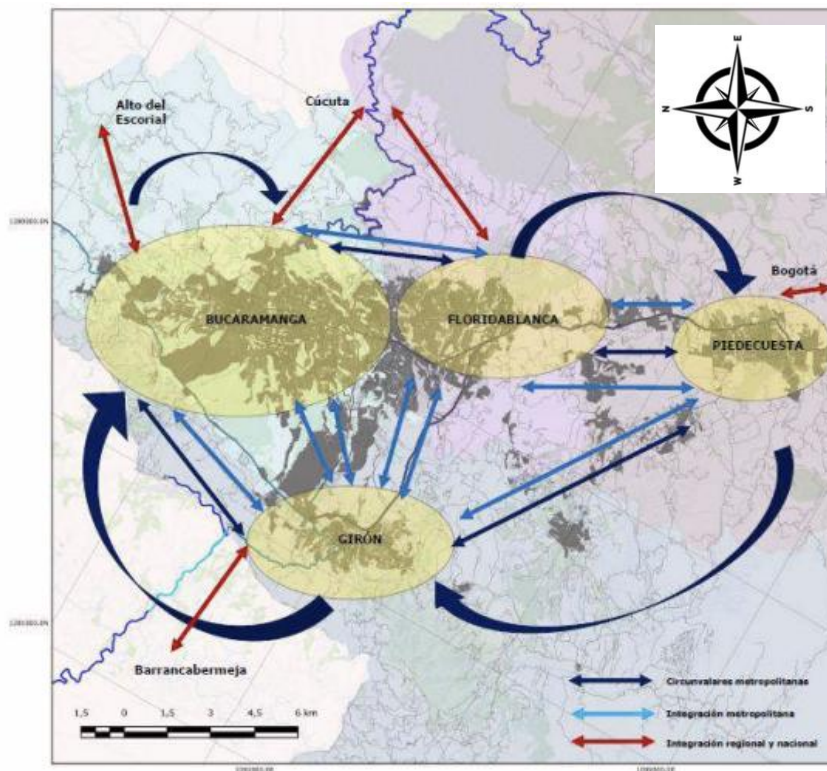
El área metropolitana de Bucaramanga está situada en el departamento de Santander, en el nororiente de Colombia. Esta área constituye un eje de desarrollo económico, comercial, social y cultural de la región, concentrando una gran parte de la población y la actividad económica del departamento. Geográficamente, la zona se encuentra a una altitud de 959 metros sobre el nivel del mar, en una región de transición entre la región Andina y los valles del río Magdalena.

El área metropolitana de Bucaramanga está conformada por cuatro municipios principales: Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta. Cada uno de estos municipios tiene características propias, pero están estrechamente interrelacionados por su proximidad geográfica y su integración en los procesos socioeconómicos y urbanos.

1. Bucaramanga: Es la capital del departamento de Santander y el principal centro urbano, político y económico del área metropolitana. Con una población aproximada de 600,000 habitantes, Bucaramanga es el motor del desarrollo regional, destacándose por su infraestructura, servicios públicos y diversidad de actividades comerciales.

2. Floridablanca: Limita al sur con Bucaramanga y se ha convertido en una extensión natural de la capital. Conocida por su importante sector industrial y residencial, Floridablanca alberga una parte significativa de la población metropolitana. Además, su cercanía a Bucaramanga hace que ambas ciudades estén altamente conectadas.
3. Girón: Este municipio, ubicado al norte de Bucaramanga, es conocido por su arquitectura colonial y su creciente urbanización. Girón ha experimentado un rápido desarrollo residencial e industrial, formando parte del área de expansión de Bucaramanga.
Piedecuesta: Situada al occidente de Bucaramanga, Piedecuesta ha sido históricamente un centro agrícola y ganadero, pero en las últimas décadas ha visto un aumento en la construcción de viviendas y actividades comerciales. Actualmente, Piedecuesta es un importante complemento para el área metropolitana, contribuyendo al desarrollo de infraestructura, servicios y actividades económicas, consolidándose como una de las ciudades clave en la región.

Figura 1. Integración área metropolitana de Bucaramanga



Fuente: consultoría PMMM del área Metropolitana de Bucaramanga

La Relación entre los municipios que conforman el área metropolitana de Bucaramanga están interconectados por una red de infraestructura vial que facilita el flujo de personas, bienes y servicios entre ellos. A pesar de que cada municipio tiene su propia identidad, todos comparten una dependencia económica, social y cultural mutua, ya que las actividades comerciales y laborales tienden a concentrarse en Bucaramanga, mientras que el resto de los municipios alberga sectores residenciales, industriales y agrícolas que complementan esta dinámica. Además, los procesos de expansión urbana y la urbanización descontrolada en algunos de estos municipios han generado retos en términos de planificación territorial, infraestructura y servicios públicos.

2.3 Marco conceptual

El contexto del proyecto se enmarca dentro del proceso de evolución de la actividad valuatoria en Colombia, regulada por diversas leyes como la Ley 9 de 1989, la Ley 388 de 1997 y la Ley 1673 de 2013. Estas normativas buscan garantizar la objetividad, ética y transparencia en la valoración de bienes inmuebles, estableciendo responsabilidades y competencias para los evaluadores, y promoviendo la seguridad jurídica en transacciones y procesos judiciales.

La correcta valoración inmobiliaria, apoyada en metodologías objetivas y transparentes, es crucial para la toma de decisiones racionales en el mercado de bienes inmuebles. El uso de herramientas geoespaciales, como los mapeos de isoprecios, facilita el análisis de variaciones en los precios de los inmuebles, considerando factores como ubicación, accesibilidad y renta potencial.

El área metropolitana de Bucaramanga, que comprende los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta, es un centro clave para el desarrollo económico y urbano de Santander. La interconexión de estos municipios, a través de una red vial eficiente, y su crecimiento urbano continuo, demandan una planificación adecuada que favorezca un desarrollo sostenible y equitativo.

1. Valoración inmobiliaria: Proceso de estimar el valor de un bien inmueble, como una casa, un terreno o un edificio, basándose en criterios objetivos, comparativos y metodologías establecidas.
2. Normativas: Conjunto de leyes, reglas o directrices establecidas por una autoridad, que regulan y guían una actividad específica. En este caso, las normas que rigen la práctica de los avalúos inmobiliarios.

3. **Avaladores:** Profesionales especializados en la valoración de bienes inmuebles, cuya tarea es determinar su valor de mercado basándose en una metodología técnica y en criterios establecidos.
4. **Objetividad:** Cualidad de ser imparcial y no estar influenciado por opiniones o sentimientos personales. En el contexto de la valoración inmobiliaria, implica realizar una estimación de valor sin sesgos.
5. **Transparencia:** Cualidad de ser claro, accesible y honesto en los procesos. En el ámbito de la valoración, se refiere a la claridad y accesibilidad de los métodos y criterios utilizados para determinar el valor de los inmuebles.
6. **Mapeo de isoprecios:** Técnica geoespacial que utiliza mapas para representar zonas con precios similares de bienes inmuebles, permitiendo analizar las variaciones de precios en función de la ubicación y otros factores.
7. **Herramientas geoespaciales:** Tecnologías y sistemas utilizados para analizar, representar y gestionar datos geográficos. En este caso, se refiere a las herramientas que permiten crear representaciones gráficas para visualizar las variaciones de precios en los inmuebles.
8. **Área metropolitana de Bucaramanga:** Conjunto de municipios que incluyen a Bucaramanga y sus alrededores, como Floridablanca, Girón y Piedecuesta, interconectados tanto por infraestructura vial como por procesos económicos y urbanos.
9. **Interconexión:** Relación o conexión mutua entre diferentes elementos. En este contexto, se refiere a la conexión física, económica y social entre los municipios que componen el área metropolitana de Bucaramanga.

10. Planificación territorial: Proceso de organización y distribución de los espacios urbanos y rurales de manera estratégica y sostenible, teniendo en cuenta el desarrollo económico, social y ambiental de una región.

En este contexto, el proyecto busca analizar las variaciones de los precios de los inmuebles residenciales en el área metropolitana de Bucaramanga, utilizando herramientas que permitan entender los factores que influyen en estos valores y contribuyan a una valoración más precisa y transparente.

2.4 Marco legal

La Tabla 1 incluye una recopilación de las normativas consultadas para la realización del siguiente proyecto y el respaldo jurídico necesario

Tabla 1. *Marco legal del Proyecto*

Norma	Fecha de expedición	Título de la norma	Apartes pertinentes	Artículo
Constitución Política de Colombia	1991	Constitución Política de Colombia	Derechos fundamentales, derechos colectivos, todo el articulado asociado a servicios públicos, regulación, contratación, derecho real de dominio, gravámenes, etc.	Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [CONSTITUCION_POLITICA_1991]. (2019). Secretariassenado.gov.co. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html

Norma	Fecha de expedición	Título de la norma	Apartes pertinentes	Artículo
			(Constitución Política de Colombia, 1991).	
Ley 57	26/05/1887	Código Civil Colombiano	El Código Civil comprende las disposiciones legales sustantivas que determinan especialmente los derechos de los particulares, por razón del estado de las personas, de sus bienes, obligaciones, contratos y acciones civiles.	Ley 57 de 1987 - Gestor Normativo. (2015, December). Funcionpublica.gov.co. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=275
Ley 388	08/09/1997	Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, la Ley 3ª de 1991, y se dictan otras disposiciones.	Regula el desarrollo territorial, la planificación urbana y rural, y establece mecanismos	Ley 388 de 1997 - Gestor Normativo - Función Pública. (n.d.). Www.funcionpublica.gov.co. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=339

Norma	Fecha de expedición	Título de la norma	Apartes pertinentes	Artículo
			para la participación social en la organización del territorio, buscando un ordenamiento más eficiente y justo de los recursos del país.	
Ley 1673	21/01/2013	Por la cual se reglamenta la actividad del evaluador y se dictan otras disposiciones.	Regula la actividad profesional de los evaluadores en Colombia, estableciendo las responsabilidades, competencias y requisitos que deben cumplir los peritos o profesionales	Ley 1673 de 2013 - Gestor Normativo. (2015, December). Funcionpublica.gov.co. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53881

Norma	Fecha de expedición	Título de la norma	Apartes pertinentes	Artículo
			encargados de realizar la valoración de bienes inmuebles.	
Ley 820	23/01/2003	Por la cual se regula el régimen de propiedad horizontal en Colombia	Esta ley establece las normas sobre la organización, administración y funcionamiento de los bienes comunes y privados dentro de los conjuntos residenciales, edificios, o cualquier otro tipo de propiedad compartida.	Ley 820 de 2003 - Gestor Normativo - Función Pública. (n.d.). Www.funcionpublica.gov.co. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=8738
Decreto 556	25/03/2014	Por el cual se reglamenta la Ley 1673 de 2013.	Este decreto establece los procedimientos y lineamientos	Decreto 556 de 2014 - Gestor Normativo. (2015, December). Funcionpublica.gov.co. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=57020

Norma	Fecha de expedición	Título de la norma	Apartes pertinentes	Artículo
			técnicos, administrativos y operativos para la implementación efectiva de la ley.	
Decreto 1077	26/05/2015	Decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio	unifica y regula las normas del sector Vivienda, Ciudad y Territorio en Colombia. Establece la organización institucional del sector, la planificación territorial (POT y UPZ), los trámites de licencias urbanísticas, las sanciones urbanísticas, y	Decreto 1077 del 2015 Gestor Normativo, función publica https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77216

Norma	Fecha de expedición	Título de la norma	Apartes pertinentes	Artículo
			<p>normas sobre vivienda de interés social, servicios públicos y gestión territorial.</p> <p>Su objetivo principal es simplificar y consolidar la normativa vigente para facilitar su aplicación.</p>	
Resolución 620	19/08/2008	Instituto Geográfico Agustín Codazzi	<p>Por la cual se establece el procedimiento para la elaboración de los mapas catastrales y se dictan otras disposiciones.</p>	<p>Resolución 620 de 2008. (2025). Instituto Geográfico Agustín Codazzi.</p> <p>https://antiguo.igac.gov.co/es/contenido/resolucion-620-de-2008</p>

Norma	Fecha de expedición	Título de la norma	Apartes pertinentes	Artículo
PMM 2022-2037	30/03/2022	El Plan Maestro de Movilidad (PMM) para el Área Metropolitana de Bucaramanga	Estrategia a largo plazo que busca resolver los desafíos de la movilidad en el área metropolitana de Bucaramanga, (Bucaramanga, Girón, Floridablanca y Piedecuesta).	Actualización Plan Maestro de Movilidad Área Metropolitana (PMMM) de Bucaramanga 2022 – 2037. (2022, October). Repositorio Institucional Findeter; Findeter. https://bibliotecadigital.findeter.metabiblioteca.com/entities/publication/5cd948c8-f4fe-4ad5-9827-c4801aad8b77

3. Método

El apartado del método representa el enfoque estructurado y detallado para alcanzar los objetivos establecidos en este estudio sobre el Análisis y aplicación de isoprecios en avalúos para inmuebles residenciales de estratos 3, 4, 5 y 6 en el área metropolitana de Bucaramanga. Este método ha sido cuidadosamente diseñado para examinar los criterios y diferencias en la valoración de inmuebles residenciales en estas zonas urbanas, identificar las posibles variaciones y proponer un marco mejorado para una valoración precisa y justa.

A través del análisis de casos de avalúos realizados por una variedad de peritos, se busca obtener una comprensión detallada de las prácticas actuales y las diferencias en los criterios de valoración. El objetivo principal es desarrollar una guía de mapeo de isoprecios, que funcione como una herramienta práctica y accesible para la valoración de inmuebles, ayudando a proporcionar una base clara para la toma de decisiones en el mercado inmobiliario. Este apartado describe las acciones específicas y los métodos empleados para asegurar información de calidad y fiabilidad de los resultados, alineados con las normativas y características vigentes en el área.

3.1 Muestra de casos de estudio

En esta investigación, se recolectan y analizan un total de 30 avalúos comerciales realizados por 8 peritos valuadores diferentes, los cuales son filtrados según el uso requerido, serán agrupados según el estrato correspondiente, es decir, 3, 4, 5 y 6, los avalúos que no están dentro de este rango y el uso habitacional son eliminados. De estos avalúos, se extraerá información clave sobre cómo cada valuator aborda el proceso de valoración, incluyendo su interpretación de las normativas aplicables, los criterios utilizados, la documentación empleada, sus conocimientos

técnicos y legales en cuanto a la valoración de los inmuebles. Se actualizarán los avalúos a las prácticas actuales y proponiendo el mapeo de isoprecios a partir de la información recolectada.

3.2 Clasificación de casos

La Tabla 2 incluye la recopilación de los avalúos conseguidos para el estudio de casos clasificándolos por estrato, metodología, evaluador y zona de ubicación.

Tabla 2. Casos - 30 avalúos recolectados.

N	Avaluó	Avaluador	Metodología	Estrato	Zona
1	Avaluó 08923 - Apto 5A Bq Ceres Conj Res Neptuno - Bucaramanga (3)	Ing. Jhonnathan Rodríguez Velasco	Comparación	4	Diamante II
2	Avaluó Apartamento 301c Conjunto Centro Del Sur Ii Etapa Bucaramanga (Sant)	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación	3	Plaza Satélite
3	Avaluó Apto 102 Miradores De San Lorenzo Bucaramanga	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación Costo Reposición	Y De	4 Nueva Granada
4	Avaluó Apto 401 T4 Conj Multif Miradores De San Lorenzo Ii Et- Claudia Lozano- Feb 2 De 2024	José Fernando Arenas C	Comparación	4	La Pedregosa/B ucaramanga
5	Avaluó - Apto 402 Bloque11-18 Bucarica Floridablanca	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación, Residual Y Costo De Reposición	3	Bucarica

N	Avaluó	Avaluador	Metodología	Estrato	Zona
6	Avaluó Apto 501 Torre 1 Bosques De San Sebastián Girón (Sant)	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación Costo Reposición	Y 3	Girón
7	Avaluó Apto 802 Torres De Villa Alicia Bucaramanga	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación Costo Reposición	Y 3	Roció
8	Avaluó Apto 905 El Prado	Álvaro Pinto	Comparación	4	El Prado
9	Avaluó Apto 1006 Torre 3 Acropolis Real De Minas Bucaramanga	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación Costo Reposición	Y 4	Real De Minas
10	Avaluó Apto 1301 Edificio Elite 42 Bucaramanga (Sant).	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación Costo Reposición	Y 5	Sotomayor
11	Avaluó Apto 2001 Edf Edificio Tamaca Floridablanca. 2022	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación Costo Reposición	Y 5	Bosques Molinos Florida
12	Avaluó Banco De Occidente - Apto 101- Carrera 19 87-71 - Edif Laura Ph- Barrio Diamante Ii - Bucaramanga - octubre 2021	José Fernando Arenas C	Comparación Costo Reposición	Y 3	Diamante II
13	Avaluó Banco De Occidente - Apto 201 Edificio Bifamiliar Los Rosales Ph Calle 109 22a 37 - Barrio Provenza Bucaramanga- Nov 29 De 2021	José Fernando Arenas C	Comparación	4	Provenza

N	Avaluó	Avaluador	Metodología	Estrato	Zona
14	Avaluó Calle 12b # 23 - 19 Br. Rio Prado Girón (Sant).	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación Y Costo De Reposición	2	Girón
15	Avaluó Calle 14 # 32c - 70 San Alonso Bucaramanga	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación Y Costo De Reposición	4	San Alonso
16	Avaluó Carrera 18 # 56 - 148 Br Las Villas Floridablanca	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación, Residual Y Costo De Reposición	2	Floridablanc a
17	Avaluó Carrera 20 # 31 - 101 Br. Centro Bucaramanga (Sant)	Luis Alberto Orrego Úsuga	Residual Y Costo De Reposición	3	Centro Bucaramang a
18	Avaluó Casa 22 Conj. Res. Álamos Parque Floridablanca (Sant).	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación Y Costo De Reposición	5	Bosques Molinos Florida
19	Avaluó Casa Calle 42	Álvaro Pinto	Comparación	6	Cabecera
20	Avaluó Casa Cra 36 46-62-68 Barrio Cabecera Del Llano - C Liliana Escobar Sánchez- marzo 8 De 2022	José Fernando Arenas	Comparación	6	Cabecera
21	Avaluó Comercial “Casa Paillie” Cra 40 # 44-11 Barrio Cabecera Del Llano Bucaramanga	Álvaro Pinto	Comparación	6	Cabecera
22	Edificio Sierra Colina Cañaveral Campestre	Juan Pablo Rueda Sanmiguel	Comparación	5	Cañaveral Campestre

N	Avaluó	Avaluador	Metodología	Estrato	Zona
23	Avaluó Fondoccidente - Apto 242 Bloque 15-8 Conj Multif Bucarica Iv Et Zona A - Floridablanca - Doris Patricia Barrios Amaya - mayo 31 De 2021	José Fernando Arenas	Comparación	3	Bucarica
24	Avaluó Local 119 # 5.6 Pasillo. 5 Edif. San Andresito Centro Bucaramanga (Sant)	Luis Alberto Orrego Úsuga	Comparación Y Costo De Reposición	3	San Andresito Centro
25	Avaluó Lote Rincón De Vizcaya Piedecuesta	Álvaro Pinto	Residual	3	Villanueva Piedecuesta
26	Avaluó Particular Apto 1202 T-1 Conj Resid Tamaca I Et - Omar Rangel Acevedo- septiembre 01 De 2022	José Fernando Arenas	Comparación	5	Floridablanca
27	Avaluó Riviera Y Plaza Bucaramanga 2020	Anthony Halliday Berón Sas.	Comparación	4 Y 5	Mejoras Publicas
28	Girón APTO SIN Ph Carrera 15 #107 A-64 Urb. Miprohogar Lt 9 Manzana A	Arq Álvaro Pinto Serrano	Costo De Reposición	3	girón
29	Avaluó Local Comercial Cra 45 # 62-06 La Floresta Fachada Cra 45	Álvaro Pinto	Comparación Y Costo De Reposición	5	La Floresta
30	Casa De Habitación Carrera 34 # 44-14 Y Calle 44 # 33-50	Cesar Augusto Suarez Duran	Comparación Y Costo De Reposición	6	Cabecera

Al filtrar los casos de estudio, se eliminan los avalúos 24, 27 y 29 debido a que corresponden a locales comerciales, el 25 por tratarse únicamente de un lote, y el 16 debido a que pertenece al estrato 2, lo cual los excluye del enfoque planteado.

De esta manera, para el estrato 3 se conservan 8 avalúos, para el estrato 4 se mantienen 8 avalúos, para el estrato 5 se incluyen 5 avalúos, y para el estrato 6 quedan 4 casos. En total, se consideran 25 avalúos.

3.3 Procedimientos

El estudio se llevará a cabo en varias etapas claras y secuenciales. A continuación, se describen los pasos realizados:

1. **Revisión de criterios:** Se procederá a revisar los criterios utilizados en los avalúos previos para extraer los más frecuentes dentro de cada uno de ellos, con el fin de identificar los parámetros más comunes utilizados en la valoración de los inmuebles.
2. **Valor presente:** Se realizará el ajuste de los valores dictados para cada inmueble por los diferentes peritos, llevando dichos valores a valor presente, para obtener una representación más actualizada y coherente con las condiciones actuales del mercado.
3. **Aplicación de factores:** A partir de los criterios más frecuentes obtenidos en el paso anterior y la información extraída de los informes, se aplicarán los factores correspondientes para calcular el valor real de los inmuebles, basándose en la frecuencia presentada en los avalúos y los datos disponibles.
4. **Aplicación del criterio de factor de renta:** Se llevará a cabo la aplicación del criterio del factor de renta para cada avalúo, ajustando los valores en función de las rentas potenciales de los inmuebles.

5. Mapeo de Isoprecios: Se realizará un mapeo detallado de la ubicación de cada uno de los inmuebles estudiados, con el fin de comprender la distribución geográfica de los mismos y cómo la ubicación podría influir en su valoración.
6. Análisis del barrio o sector: Se llevará a cabo un análisis del barrio o sector donde se encuentran ubicados los inmuebles, evaluando factores como la infraestructura, accesibilidad, seguridad y otros elementos que puedan impactar en el valor del inmueble.
7. Elaboración de conclusiones: Finalmente, se elaborarán las conclusiones basadas en la información obtenida, comparando aspectos como los estratos, la ubicación, la morfología y las características de los inmuebles estudiados en el área metropolitana de Bucaramanga. Esto permitirá generar una visión clara sobre las variables que más influyen en la valoración de los inmuebles.

4. Resultados

4.1 Revisión de criterios por avalúos

Se realizarán tablas desglosadas por estrato con los avalúos, recopilando la información necesaria de cada uno de ellos para los análisis subsiguientes que se abordarán en la monografía. Estas tablas incluirán datos relevantes como el barrio, el tipo de inmueble, la metodología valuatoria utilizada y los criterios aplicados en cada avalúo. Esta información permitirá realizar un análisis detallado y comparativo, facilitando la identificación de patrones y variaciones entre los diferentes avalúos.

Tabla 3. *Criterios estrato 3.*

#	Propiedad	Barrio	Tipo De Inmueble	Metodología	Criterios
2	Apartamento Apto Plaza Satélite	El Porvenir	Apartamento	Comparación De Mercado	Área
					Valor Del Mercado
					% Índice De Negociación
5	Ubicación General Bloque (11-18) Ubicado En Bucarica	Bucarica	Apartamento	Comparación De Mercado	Área
					Valor Del Mercado
					% Índice De Negociación
					Costo Reposición
					Vida Útil
Vida Actual					
Dep. Fitto Y Corvini					
6	Bosques De San Sebastián	La Rosita Girón	Apartamento	Comparación De Mercado	Área
					Valor Del Mercado
					% Índice De Negociación
7	Apartamento Torres De Villa Alicia	Villa Alicia	Apartamento	Comparación De Mercado	Área
					Valor Del Mercado
					% Índice De Negociación
12	Apartamento Edif Laura	Diamante II	Apartamento	Comparación De Mercado	Área
					Factor De Ubicación
					Factor De Dotación Edificación

#	Propiedad	Barrio	Tipo De Inmueble	Metodología	Criterios
17	Casa Cra 20#31- 101	Centro	Casa	Residual	Área Lote Valor Del Mercado Costos Directos E Indirectos Imprevistos Costos Financieros Costo Reposición Vida Útil Vida Actual Depreciación Fitto Y Corvini
23	Bucarica Bloque 15 Apto 424	Bucarica	Apartamento	Comparación De Mercado	Área Factor Estado Conservación Ubicación
28	Apartamento Miprohogar Girón	Miprohoga Giron	Apartamento	Comparación De Mercado	Área Vida Útil Vida Actual Depreciación Fitto Y Corvini

Tabla 4. *Criterios estrato 4.*

#	Propiedad	Barrio	Tipo De Inmueble	Metodología	Criterios
1	Neptuno	Diamante II	Apartamento		Vetustez

#	Propiedad	Barrio	Tipo Inmueble	De	Metodología	Criterios
					Comparación De Mercado	Factor Tamaño - Área Factor Estado Acabados Factor Servicios Comunales Edif Valor De Mercado Factor Ubicación Piso %Negociación
3	Avaluó Apto 102 San Miradores De Lorenzo Bucaramanga	San Lorenzo	Apartamento		Comparación De Mercado Costo Reposición	Área Vetustez Factor Ubicación Valor De Mercado Factor Área
4	Avaluó Apto 401 T4 Conj Multif De San Lorenzo	San Lorenzo	Apartamento		Comparación De Mercado	Valor De Mercado Vetustez Factor Ubicación Factor Área
8	Apartamento Prado	Alto El Prado	Apartamento		Comparación De Mercado	Área Valor Del Mercado
9	Acropolis (12) Número (60 – 30)	Diagonal Cabecera	Apartamento		Comparación De Mercado	Área Valor Del Mercado % Índice De Negociación
13	Apartamento Bifamiliar Los Rosales Apto 201	Provenza	Apartamento		Comparación De Mercado	Área Vetustez Valor De Mercado

#	Propiedad	Barrio	Tipo	De	Metodología	Criterios
Inmueble						
						Factor Ubicación
14	Avaluó Calle 12b # 23 - 19	Rio Prado Girón	Casa		Comparación De Mercado	Área Valor Del Mercado % Índice De Negociación Costo Reposición Vu - Va % Dep
15	Edificio Peña- Alonso	San San San Alonso	Apartamento		Comparación De Mercado	Área Valor Del Mercado % Índice De Negociación Costo Reposición Vu - Va % Dep

Tabla 5. *Criterios estrato 5.*

#	Propiedad	Barrio	Tipo	De	Metodología	Criterios
Inmueble						
10	Elite 42	Cabecera	Apartamento		Comparación De Mercados	Área Valor Del Mercado % Índice De Negociación
11	Apartamento Apto 2001	Tamaca Cañaveral	Apartamento		Comparación De Mercados	Área Valor Del Mercado % Índice De Negociación

#	Propiedad	Barrio	Tipo	De	Metodología	Criterios
Inmueble						
18	Avaluó Casa 22 Conj. Res. Álamos Parque Floridablanca (Sant).	Cañaveral	Casa		Comparación De Mercados	Área Valor Del Mercado % Índice De Negociación Reposición Vu - Va % Dep Residual Costos Directos E Indirectos Imprevistos Cost Financieros Costos Financieros
22	Apartamento Colina	Sierra Cañaveral	Apartamento		Comparación De Mercados	% De Depreciación Ubicación Valor Del Mercado Área
26	Tamaca Cañaveral	Cañaveral	Apartamento		Comparación De Mercados	Área Valor Del Mercado Factor De Ubicación

Tabla 6. *Criterios estrato 6.*

#	Propiedad	Barrio	Tipo	De	Metodología	Criterios
Inmueble						
19	Casa Cabecera Calle 42 #38 19	Cabecera	Casa		Comparación De Mercado	Área Valor Del Mercado Vida Útil

#	Propiedad	Barrio	Tipo Inmueble	De Metodología	Criterios
					Localización
					Características
				Tabla De Herweet	Coficiente De Oferta Y Demanda
20	Avaluó Casa Cra 36 46-62-68 Barrio Cabecera Del Llano	Cabecera	Casa	Comparación De Mercado	Área Lote
				Reposición	Factor Ubicación
					Costos Directos
					Costos Indirectos
					Costos Financieros
					Utilidad - Ventas Otros
					Vu - Va % Dep
21	Avaluó “Casa Paillie” Cra 40 # 44-11	Comercial Cabecera	Casa	Comparación De Mercado	Área
					Valor Del Mercado
					Vida Útil
				Tabla De Herweet	Coficiente De Oferta Y Demanda
30	Carrera 34 # 44-14 Y Calle 44 # 33-50	Cabecera	Casa	Comparación De Mercado	Ubicación
				Reposición	Área
					Valor Del Mercado
					Vu - Va % Dep

Al analizar las tablas obtenidas de los casos de estudio, se calcula el porcentaje de frecuencia con que se utilizan los criterios para la elaboración de avalúos. Esto permite identificar

los criterios más comunes o relevantes, que se priorizan para generar un formato estándar que facilite la obtención del valor real de los avalúos.

Figura 2. Porcentajes de frecuencia avalúos estrato 3

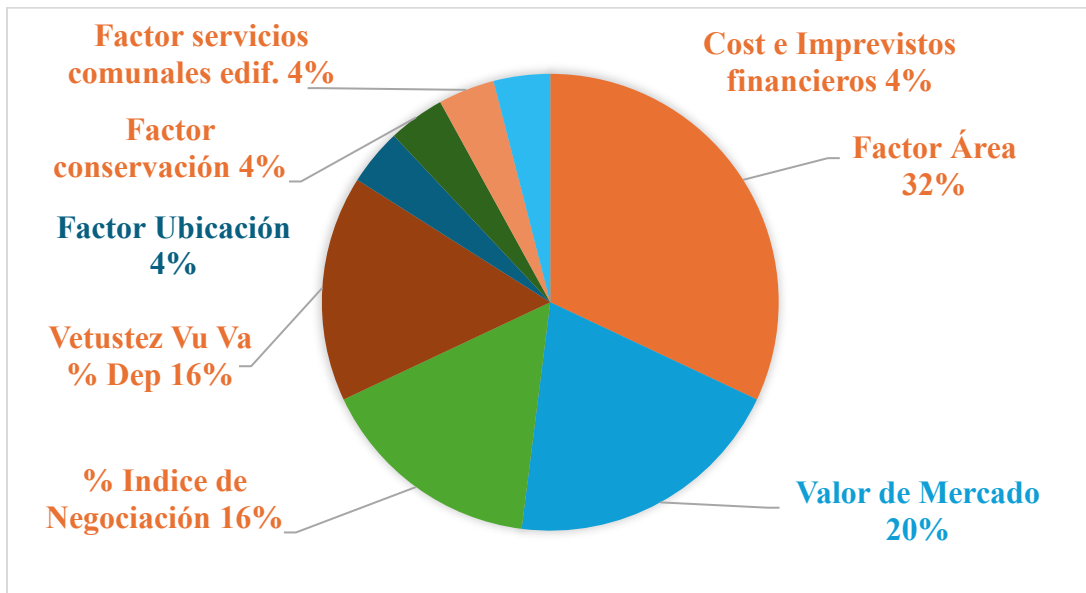


Figura 3. Porcentajes de frecuencia avalúos estrato 4

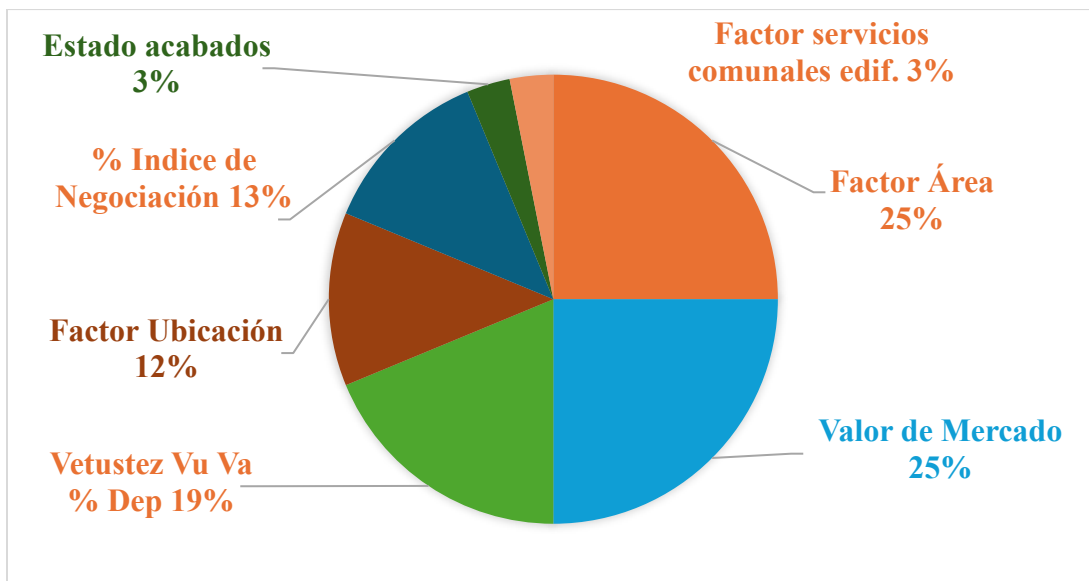


Figura 4. Porcentajes de frecuencia avalúos estrato 5

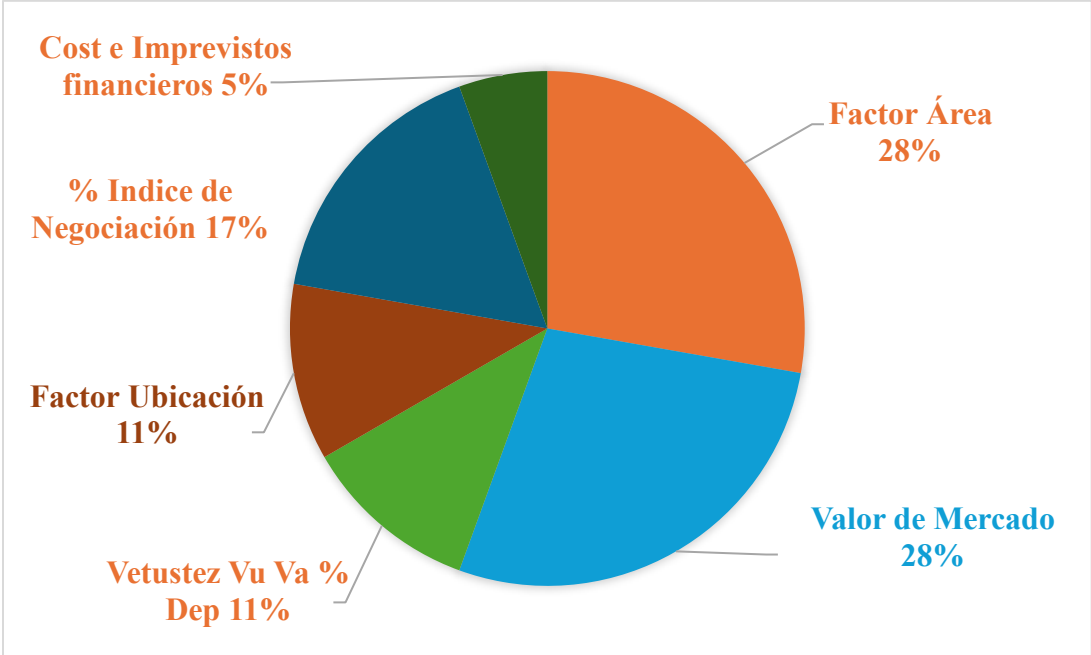
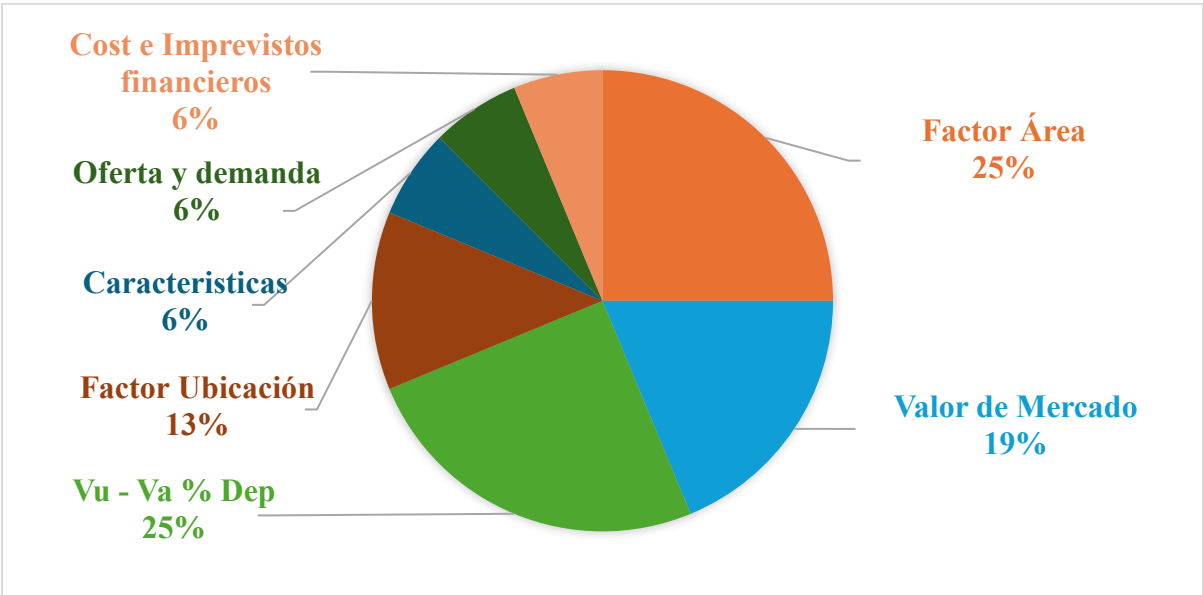


Figura 5. Porcentajes de frecuencia avalúos estrato 6



A continuación, se definen los factores seleccionados:

Área: corresponde a la extensión física del inmueble, medida generalmente en metros cuadrados, que influye directamente en su valor, dado que determina la magnitud del bien y su potencial de uso o aprovechamiento.

Valor de mercado: representa el precio estimado al que podría transarse el inmueble en condiciones normales de oferta y demanda, considerando las características propias del bien y del entorno en el momento de la valoración.

Vetustez: hace referencia a la antigüedad de la edificación y al grado de desgaste derivado del paso del tiempo, lo que puede incidir negativamente en su valor si existen deterioros estructurales o funcionales.

Ubicación: se refiere al emplazamiento geográfico del inmueble dentro del contexto urbano o rural, considerando aspectos como accesibilidad, equipamientos cercanos, infraestructura y condiciones socioeconómicas del entorno.


Estado: evalúa las condiciones físicas, de conservación y acabados del inmueble, incluyendo su mantenimiento y presentación general, información que se obtiene principalmente a partir del registro fotográfico y la inspección directa.

Al analizar los porcentajes de frecuencia de los criterios, se observa que, en su mayoría, estos se repiten. Por lo tanto, se seleccionan aquellos que tienen mayor recurrencia, siendo los más destacados el factor de Área, el valor de mercado y la vetustez. Además, se incluirá el factor de ubicación, dado que, por criterio propio, se considera de gran importancia. Asimismo, se tomará en cuenta el factor denominado 'estado', el cual se alinea con el criterio de acabados o estado actual, basado en el registro fotográfico obtenido en los informes valuatorios.

4.2 Valor presente de los avalúos

Para obtener el valor presente de los avalúos estudiados, se utilizaron como datos fundamentales el valor original del avalúo, la fecha en la que se realizó dicho avalúo, el valor del Índice de Precios al Consumidor (IPC) correspondiente a la fecha del avalúo, y la última fecha en la que se ha actualizado el IPC. Estos elementos fueron esenciales para determinar la actualización del valor en función de la variación del IPC, permitiendo obtener una estimación precisa y actualizada del valor presente de los bienes evaluados, en este caso como última fecha tomamos el IPC Correspondiente a diciembre del 2024.

Figura 6. DANE Índices de precios al consumidor



Total, Índice de Precios al Consumidor (IPC)																							
Índices - Serie de empalme																							
2003 - 2024																							
	Base Diciembre de 2018 = 100,00																						
Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Enero	50,42	53,54	56,45	59,02	61,80	65,51	70,21	71,69	74,12	76,75	78,28	79,95	83,00	89,19	94,07	97,53	100,60	104,24	105,91	113,26	128,27	138,98	
Febrero	50,98	54,18	57,02	59,41	62,53	66,50	70,80	72,28	74,57	77,22	78,63	80,45	83,96	90,33	95,01	98,22	101,18	104,94	106,58	115,11	130,40	140,49	
Marzo	51,51	54,71	57,46	59,83	63,29	67,04	71,15	72,46	74,77	77,31	78,79	80,77	84,45	91,18	95,46	98,45	101,62	105,53	107,12	116,26	131,77	141,48	
Abril	52,10	54,96	57,72	60,09	63,85	67,51	71,38	72,79	74,86	77,42	78,99	81,14	84,90	91,63	95,91	98,91	102,12	105,70	107,76	117,71	132,80	142,32	
Mayo	52,36	55,17	57,95	60,29	64,05	68,14	71,39	72,87	75,07	77,66	79,21	81,53	85,12	92,10	96,12	99,16	102,44	105,36	108,84	118,70	133,38	142,92	
Junio	52,33	55,51	58,18	60,48	64,12	68,73	71,35	72,95	75,31	77,72	79,39	81,61	85,21	92,54	96,23	99,31	102,71	104,97	108,78	119,31	133,78	143,38	
Julio	52,26	55,49	58,21	60,73	64,23	69,06	71,32	72,92	75,42	77,70	79,43	81,73	85,37	93,02	96,18	99,18	102,94	104,97	109,14	120,27	134,45	143,67	
Agosto	52,42	55,51	58,21	60,96	64,14	69,19	71,35	73,00	75,39	77,73	79,50	81,90	85,78	92,73	96,32	99,30	103,03	104,96	109,62	121,50	135,39	143,67	
Septiembre	52,53	55,67	58,46	61,14	64,20	69,06	71,28	72,90	75,62	77,96	79,73	82,01	86,39	92,68	96,36	99,47	103,26	105,29	110,04	122,63	136,11	144,02	
Octubre	52,56	55,66	58,60	61,05	64,20	69,30	71,19	72,84	75,77	78,08	79,52	82,14	86,98	92,62	96,37	99,59	103,43	105,23	110,06	123,51	136,45	143,83	
Noviembre	52,75	55,82	58,66	61,19	64,51	69,49	71,14	72,98	75,87	77,98	79,35	82,25	87,51	92,73	96,55	99,70	103,54	105,08	110,60	124,46	137,09	144,22	
Diciembre	53,07	55,99	58,70	61,33	64,82	69,80	71,20	73,45	76,19	78,05	79,56	82,47	88,05	93,11	96,92	100,00	103,80	105,48	111,41	126,03	137,72	144,88	

Fuente: DANE.
 Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.
 Actualizado el 9 de enero de 2025

Fuente: índice de precio del consumidor (IPC) elaborado por el DANE

Tabla 7. Fórmula para ejercicio Valor Presente.

V.P	Valor presente		
V.H	Valor histórico	VH - Enero 2003	\$ 10.000.000.000
I.F	Índice Final (IPC Final)	I.F. Diciembre 2024	144,88
I.I	Índice Inicial (IPC Inicial)	I.I. Índice inicial	50,42

$V.P = V.H * I.F / I.I$	V P	\$	28.734.629.115
-------------------------	-----	----	----------------

4.3 Aplicación de factores

En esta monografía, se detallan los criterios utilizados para calcular el valor real actual de un inmueble, considerando los siguientes factores: factor de área, valor presente del avalúo, vetustez, ubicación y estado del inmueble. Cada factor se pondera con un peso específico para obtener un valor más preciso.

1. Factor de Área: El tamaño del inmueble (en metros cuadrados) se considera un factor clave, ajustando el valor según los precios promedio por metro cuadrado en la zona.
2. Valor Presente del Avalúo: Representa la estimación inicial del valor del inmueble, ajustada por inflación y condiciones del mercado, reflejando el valor actual en relación con su situación económica.
3. Vetustez (Edad de Construcción): La antigüedad del inmueble impacta su valor, asignándose un peso mayor a las propiedades más nuevas. Las propiedades más antiguas suelen depreciarse más.

Tabla 8. *Peso según edad de cada avalúo.*

EDAD	PESO
00-20	1,1
40-20	1
60-40	0,9
80-60	0,8
100 - 80	0,7

1. Ubicación: La cercanía a servicios y la accesibilidad del área son determinantes. Se asigna un peso mayor a propiedades en zonas con alta demanda o en desarrollo.
2. Estado del Inmueble: El estado físico se evalúa a través de inspecciones y fotografías. Los inmuebles en buen estado reciben un mayor peso, mientras que los que requieren reparaciones se valoran menos.

El valor real se obtiene sumando los valores ponderados de los factores ubicación, vetustez y estado, ajustado a las condiciones actuales del mercado y la situación del inmueble.

Tabla 9. *Aplicación de factores estrato 3.*

#	Area	V Presente	Valor M2	Fa U	Fa V	Fa E	F+F+F	Valor M2
2	76,92	\$ 156.915.110	\$ 2.039.978	0,9	1	1	\$ 5.915.936	\$ 1.971.979
5	63,79	\$ 123.398.049	\$ 1.934.442	1	0,9	0,9	\$ 5.416.437	\$ 1.805.479
6	54,25	\$ 143.871.766	\$ 2.652.014	0,9	1,1	1	\$ 7.956.042	\$ 2.652.014
7	54,23	\$ 218.524.265	\$ 4.029.583	1	1,1	1	\$ 12.491.706	\$ 4.163.902
12	80,24	\$ 243.049.035	\$ 3.029.026	0,9	0,9	1	\$ 8.481.272	\$ 2.827.091
17	lote	Valor del Lote	\$ 2.164.495	1	1	1	\$ 6.493.484	\$ 2.164.495
	169	\$ 365.799.604						
	Const	V construction						
	164	\$ -						
23	59,12	\$ 139.292.456	\$ 2.356.097	1	1	0,9	\$ 6.832.681	\$ 2.277.560
28	70	\$ 248.359.922	\$ 3.547.999	0,9	1,1	0,9	\$ 10.289.197	\$ 3.429.732

Tabla 10. *Aplicación de factores estrato 4.*

#	Área	V Presente	Valor M2	Fa U	Fa V	Fa E	F+F+F	Valor M2
1	228,75	\$444.712.324	\$ 1.944.098	0,9	0,9	0,9	\$ 5.249.063	\$1.749.688
3	80	\$259.393.595	\$ 3.242.420	1	1	0,9	\$ 9.403.018	\$ 3.134.339
4	80	\$243.374.475	\$ 3.042.181	1	1	1	\$ 9.126.543	\$ 3.042.181
8	66,84	\$270.986.414	\$ 4.054.255	1	1	1,1	\$ 12.568.191	\$ 4.189.397
9	83,2	\$256.133.174	\$ 3.078.524	0,9	1	1	\$ 8.927.719	\$ 2.975.906
13	208	\$358.296.362	\$ 1.722.579	0,9	0,9	0,9	\$ 4.650.962	\$ 1.550.321
14	Lote	Lote	Lote	0,9	1	0,9	Lote	Lote
	52,5	\$139.706.855	\$ 2.661.083				\$ 7.451.032	\$ 2.483.677
	Const	Construcción	Const				Construcción	Const
	146,5	\$254.805.079	\$ 1.739.284				\$ 4.869.995	\$ 1.623.332
	Ter	Terraza	Terraza				Terraza	Terraza
	40	\$ 17.030.931	\$ 425.773				\$ 1.192.165	\$ 397.388
	Reja	Reja met	Reja met				Reja met	Reja met
	31,9	\$ 10.186.626	\$ 319.330				\$ 8940124	\$ 298.041
15	149,01	\$299.647.535	\$ 2.010.922	0,9	0,9	0,8	\$ 5.228.398	\$ 1.742.799

Tabla 11. *Aplicación de factores estrato 5.*

#	Área	V Presente	Valor M2	Fa U	Fa V	Fa E	F+F+F	Valor M2
10	77,3	\$407.272.764	\$ 5.268.729	1,2	1	1	\$16.859.933	\$5.619.978
11	115,48	\$676.704.470	\$ 5.859.928	1	1,1	1,1	\$ 18.751.769	\$ 6.250.590
18	Lote	Lote	Lote	1	1	1,1	Lote	Lote
	242,05	\$151.388.044	\$ 625.441				\$ 1.938.868	\$ 646.289
	Const	Construcción	Const				Construcción	Const

#	Área	V Presente	Valor M2	Fa U	Fa V	Fa E	F+F+F	Valor M2
131		\$468.904.546	\$ 3.579.424				\$ 11.096.214	\$ 3.698.738
	Mejora	Mejora	Mejora				Mejora	Mejora
38,5		\$ 90.662.522	\$ 2.354.871				\$ 7.300.099	\$ 2.433.366
	Jacuzzi	Jacuzzi	Jacuzzi				Jacuzzi	Jacuzzi
1		\$12.164.568	\$12.164.568				\$ 37.710.160	\$12.570.053
22	96,44	\$504.370.111	\$ 5.229.885	1,2	1,1	1,1	\$ 17.781.609	\$ 5.927.203
26	105,05	\$557.427.291	\$ 5.306.305	1	1,1	1,1	\$ 16.980.174	\$ 5.660.058

Tabla 12. Aplicación de factores estrato 6.

#	Área	V Presente	Valor M2	VM2 total	Fa U	Fa V	Fa E	F+F+F	Valor M2
19	Lote	Lote	M2 Lote	\$8.177.725	1	0,9	0,9	\$22.897.631	\$7.632.544
	314	1.533.018.366	4.882.224						
	Cons	Const	Const						
	280	580.984.667	2.074.945						
	Libre	Libre	Libre						
	75	91.541.702	1.220.556						
20	Lote	Lote	Lote	\$5.857.010	1,1	0,9	0,9	\$16.985.329	\$5.661.776
	252	1.161.931.120	4.610.838						
	Cons	Const	Const						
	365	454.852.916	1.246.172						
21	Lote	Lote	Lote	\$4.739.584	1,1	1	1	\$14.692.710	\$4.897.570
	1000	3.529.477.274	3.529.477						
	Cons	Const	Const						
	353	427.167.592	1.210.106						
30	Lote	Lote	Lote	\$6.800.662	1	0,8	0,9	\$18.361.788	\$6.120.596

#	Área	V Presente	Valor M2	VM2 total	Fa U	Fa V	Fa E	F+F+F	Valor M2
540		3.138.767.233	5.812.532						
	Cons	Const	Const						
272		268.771.476	988.130						

4.4 Aplicación del criterio de factor de renta

Para la correcta aplicación del criterio de factor de renta, se debe tener en cuenta lo establecido en la Ley 820 de 2003, específicamente en el artículo 18, relacionado con la renta de arrendamiento. Según esta norma, el precio mensual del arrendamiento será fijado por las partes involucradas en moneda legal, pero no podrá exceder el uno por ciento (1%) del valor comercial del inmueble o de la parte de él que se ceda en arrendamiento.

Es importante destacar que la estimación comercial para efectos de este artículo no podrá superar el equivalente a dos (2) veces el avalúo catastral vigente del inmueble.

Siguiendo esta directriz, en la determinación del factor de renta se utilizan rangos proporcionados por las lonjas y basados en la costumbre mercantil en el sector inmobiliario. La elección del rango apropiado se realiza tomando en consideración los informes valuatorios disponibles, así como el criterio propio de las partes involucradas, lo cual garantiza que el precio del arrendamiento sea justo y conforme a la normativa vigente.

Tabla 13. Rangos renta mensual razonable estimada.

RM	Renta de Canon Mensual.	Rangos renta mensual razonable estimada.		
VC	Valor Comercial del Inmueble.	Vivienda clase alta	0.40 - 0.70	Estrato 5 y 6
TR	Tasa de Rentabilidad.	Vivienda clase media	0.60 - 0.90	Estrato 4 y 3

$$RM = VC \times TR$$

Vivienda clase baja

0.60- 1.30

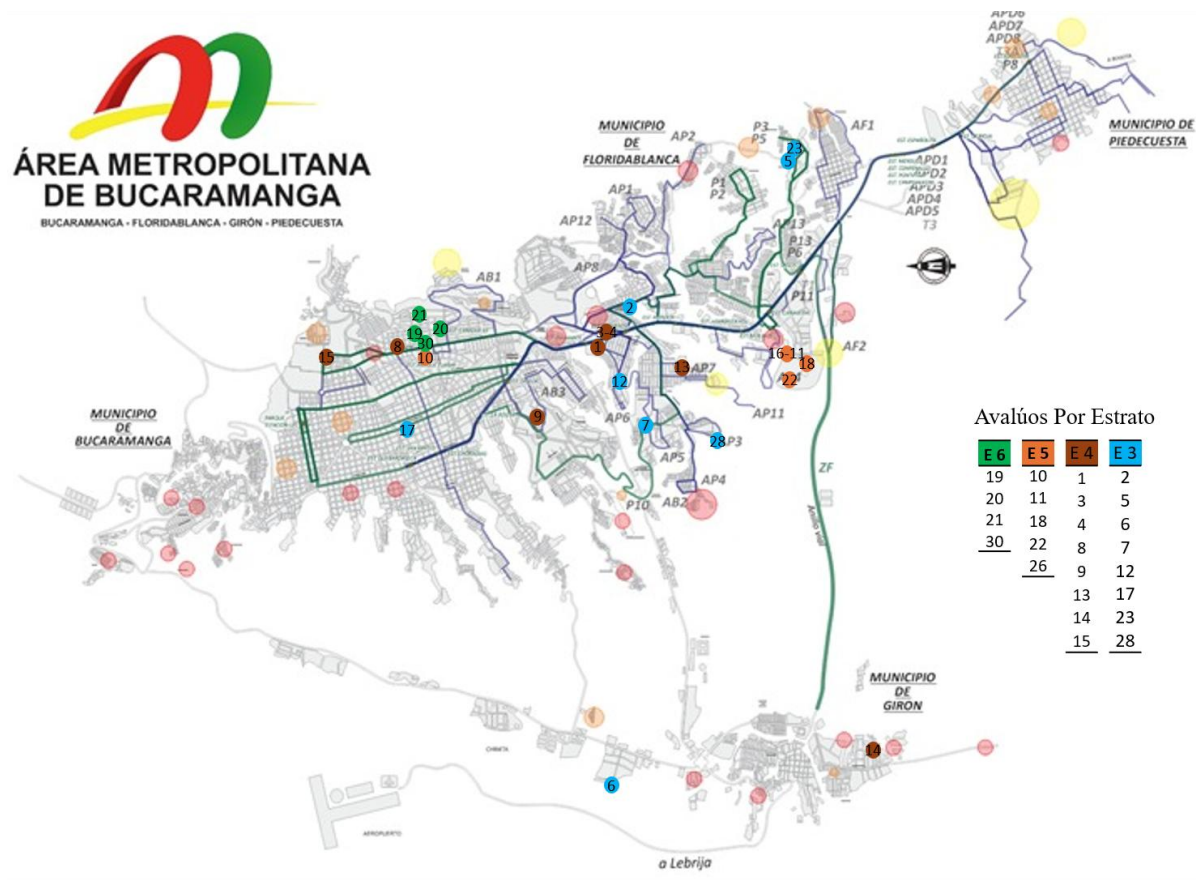
Estrato 1 y 2

4.5 Mapeo de Isoprecios

A través de esta metodología, se procede a la localización de los bienes inmuebles en un mapa, lo que facilita la observación de la distribución espacial de los precios. Posteriormente, se analizan las diferencias en las características físicas de los inmuebles, tales como tamaño, antigüedad, materiales, entre otros, y cómo estos factores interactúan con la ubicación geográfica para determinar las variaciones de precios en distintas áreas.

Este análisis no solo proporciona una visión más clara de la dinámica del mercado, sino que también permite identificar posibles oportunidades de inversión y áreas con mayor o menor demanda, basándose en los factores geográficos y físicos que influyen directamente en el valor de cada propiedad.

Figura 7. Mapeo de avalúos en Área Metropolitana de Bucaramanga



Fuente: tomada y adaptado de la página web de la AMB www.amb.gov.co

Como parte del análisis espacial de los inmuebles objeto de estudio, se realizó el mapeo de los avalúos sobre un mapa base elaborado por el Área Metropolitana de Bucaramanga, en el cual se encuentran demarcadas las zonas priorizadas para mejorar la cobertura del servicio de transporte público.

El propósito de esta etapa es considerar dicho factor dentro del análisis de ubicación, reconociendo que la accesibilidad y conectividad con el sistema de transporte inciden directamente en el valor y la dinámica inmobiliaria de cada sector. De esta manera, la ubicación espacial de los inmuebles se evalúa no solo en función de su localización geográfica, sino también en relación

con la infraestructura de movilidad y las áreas de desarrollo proyectadas, lo que permite una interpretación más completa y contextualizada del valor del suelo y de las edificaciones analizadas.

Tabla 14. *Resultados valor de venta y renta estrato 3.*

#	Municipio	Barrio	Área	Valor M2	V de Venta	VR M2	V de Renta
2	Bucaramanga	El porvenir	76,92	\$1.971.979	\$151.684.606	\$11.832	\$910.108
5	Bucaramanga	Bucarica	63,79	\$1.805.479	\$115.171.513	\$12.638	\$806.201
6	Bucaramanga	La Rosita	54,25	\$2.652.014	\$143.871.766	\$15.912	\$863.231
7	Bucaramanga	Villa Alicia	54,23	\$4.163.902	\$225.808.407	\$24.983	\$1.354.850
12	Bucaramanga	Diamante II	80,24	\$2.827.091	\$226.845.766	\$16.963	\$1.361.075
17	Bucaramanga	Centro	Lote	\$2.164.495	\$365.799.604	\$12.987	\$2.194.798
			169				
			Const	\$ 0			
			164				
23	Bucaramanga	Bucarica	59,12	\$2.277.560	\$134.649.374	\$13.665	\$807.896
28	Giron	Miprohogar	70	\$3.429.732	\$240.081.258	\$17.149	\$1.200.406

Tabla 15. *Resultados valor de venta y renta estrato 4.*

#	Municipio	Barrio	Área	VV M2	V de Venta	VR M2	V de Renta
1	Bucaramanga	Diamante II	228,75	\$1.749.688	\$400.241.091	\$8.748	\$2.001.205
3	Bucaramanga	San Lorenzo	80	\$3.134.339	\$250.747.142	\$18.806	\$1.504.483
4	Bucaramanga	San Lorenzo	80	\$3.042.181	\$243.374.475	\$18.253	\$1.460.247
8	Bucaramanga	El prado	66,84	\$4.189.397	\$280.019.294	\$20.947	\$1.400.096
9	Bucaramanga	Real de minas	83,2	\$2.975.906	\$247.595.402	\$17.855	\$1.485.572
13	Bucaramanga	Provenza	208	\$1.550.321	\$322.466.725	\$9.302	\$1.934.800
14	Giron	Rio Prado	Lote 52,5	\$2.333.333	\$369.787.600	\$16.121	\$2.361.685

#	Municipio	Barrio	Área	VV M2	V de Venta	VR M2	V de Renta
			Const	\$1.525.067			
			146,5				
			Terraza	\$373.333			
			40				
			Reja 31,9	\$280.000			
15	Bucaramanga	San Alonso	149,01	\$1.742.799	\$259.694.530	\$8.714	\$1.298.473

Tabla 16. Resultados valor de venta y renta estrato 5.

#	Municipio	Barrio	Área	VV M2	V de venta	VR M2	V de renta
10	Bucaramanga	Cabecera	77,3	\$5.619.978	\$434.424.282	\$28.100	\$2.172.121
11	Floridablanca	Cañaveral	115,48	\$6.250.590	\$721.818.102	\$31.253	\$3.609.091
18	Floridablanca	Cañaveral	Lote	\$646.289	\$747.223.669	\$34.224	
			242,05				\$4.483.342
			Const	\$3.698.738			
			131				
			Mejora	\$2.433.366			
			38,5				
			Jacuzzi	\$12.570.053			
			1				
22	Floridablanca	Cañaveral	96,44	\$5.927.203	\$571.619.460	\$29.636	\$2.858.097
26	Floridablanca	Cañaveral	105,05	\$5.660.058	\$594.589.110	\$28.300	\$2.972.946

Tabla 17. Resultados valor de venta y renta estrato 6.

#	Municipio	Barrio	Área	Valor M2	V de Venta	VR M2	Valor de Renta
19	Bucaramanga	Cabecera	Lote	\$4.556.742	\$2.058.508.419	\$36.759	\$10.292.542
			314				
			Const	\$1.936.616			
			280				
		Libre	\$1.139.186				
		75					
20	Bucaramanga	Cabecera	Lote	\$4.457.143	\$1.562.891.235	\$25.691	\$9.377.347
			252				
			Const	\$1.204.633			
			365				
21	Bucaramanga	Cabecera	Lote	\$3.647.127	\$4.088.533.029	\$46.329	\$16.354.132
			1000				
			Const	\$1.250.443			
			353				
30	Bucaramanga	Cabecera	Lote	\$5.231.279	\$3.066.784.838	\$45.100	\$12.267.139
			540				
			Const	\$ 889.317			
			272				

4.6 Análisis de Barrio o Sector

De acuerdo con los barrios en los que se encuentran ubicados los avalúos estudiados, se procede a realizar un análisis que permite la definición de diversos criterios relevantes. Entre estos, se consideran aspectos como las rutas de transporte público, la accesibilidad, la seguridad, el uso del suelo, entre otros factores determinantes que influyen directamente en la valoración de las

propiedades. Estos criterios son fundamentales para obtener un análisis detallado y objetivo que permita una evaluación precisa y ajustada a las características particulares de cada zona.

Tabla 18. *Características de Barrios o Zonas de Avalúos.*

Barrio	Estrato	Accesibilidad	Uso y Actividad	Seguridad
	Socioeconómico			
Cabecera	<input type="checkbox"/> Zona Estratos 4 y	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Predomina	<input type="checkbox"/> Considerado un
Bucaramanga	5, La posiciona como un sector socioeconómico medio-alto y alto. <input type="checkbox"/> Cuenta con infraestructura y servicios de calidad, como centros comerciales, restaurantes y espacios de recreación.	accesibilidad, con calles pavimentadas y fácil movilidad. <input type="checkbox"/> Cercanía a la zona comercial y financiera de Bucaramanga. <input type="checkbox"/> Rutas principales: Av. Quebrada Seca, Calle 36, Calle 33.	residencial, pero con una gran actividad comercial. <input type="checkbox"/> Ofrece una amplia variedad de tiendas, restaurantes, cafés, bares y servicios de entretenimiento. <input type="checkbox"/> Bien desarrollada, con calles amplias, parques, plazas y zonas verdes.	barrio seguro y tranquilo, con buena reputación. <input type="checkbox"/> Zona en constante desarrollo. <input type="checkbox"/> Atrae a profesionales y familias debido a su ubicación segura y bien conectada.
Cañaveral	<input type="checkbox"/> Es una zona de estrato 3 y 4, de nivel medio y medio-alto, con una infraestructura mixta, que atrae a	<input type="checkbox"/> Bien comunicado por transporte público y privado, con calles pavimentadas y mejoradas recientemente.	<input type="checkbox"/> Predomina el uso residencial, pero también cuenta con una zona comercial activa. <input type="checkbox"/> Destaca la cercanía al Centro Comercial Cañaveral, que cuenta con	<input type="checkbox"/> Zona tranquila y segura, con presencia policial y buena reputación. <input type="checkbox"/> Continúa desarrollándose, con nuevos

Barrio	Estrato	Accesibilidad	Uso y Actividad	Seguridad
Socioeconómico				
	familias y jóvenes profesionales. <input type="checkbox"/> Ha crecido en términos de urbanización, con amplias avenidas, parques y zonas verdes.	<input type="checkbox"/> Aunque presenta zonas de alto tráfico y deficiencia en transporte público. <input type="checkbox"/> Está conectado con vías, como la Carrera 17, la Vía a Cañaveral y la Autopista Bucaramanga-Floridablanca.	con tiendas de moda, restaurantes, cines y entretenimiento general. <input type="checkbox"/> Varias escuelas y centros de salud están en las cercanías, facilitando el acceso a estos servicios para los habitantes del barrio.	proyectos inmobiliarios y mejoras en infraestructura. <input type="checkbox"/> Se ha incrementado su atractivo para nuevos residentes e inversionistas.
San Lorenzo Bucaramanga	<input type="checkbox"/> Es un Área de estrato 3 y 4, lo que lo hace una zona de clase media y media-alta, con viviendas de mediana altura.	<input type="checkbox"/> Bien conectado con el resto de la ciudad, aunque algunas calles tienen pendientes debido a su ubicación elevada. <input type="checkbox"/> Está conectado por importantes vías como la Ciudadela Real de Minas, la Carrera 27 y la Vía a la Florida.	<input type="checkbox"/> Predominan las viviendas unifamiliares y edificios de apartamentos. La actividad comercial es moderada, pero cuenta con tiendas y restaurantes cercanos. <input type="checkbox"/> Está cerca de centros comerciales, colegios y hospitales, lo que hace conveniente para los residentes.	<input type="checkbox"/> Es una zona tranquila y segura, con presencia policial y baja incidencia de delitos. <input type="checkbox"/> Barrio residencial ideal para quienes buscan tranquilidad, accesibilidad y servicios cercanos en Bucaramanga.

Barrio	Estrato Socioeconómico	Accesibilidad	Uso y Actividad	Seguridad
San Alonso	<input type="checkbox"/> Se encuentra principalmente en estratos 3 y 4, lo que indica que es una zona de estrato medio y medio-alto.	<input type="checkbox"/> Está bien conectado con el resto de la ciudad por rutas de buses y colectivos.	<input type="checkbox"/> Predominan las viviendas unifamiliares y multifamiliares. Principalmente residencial, cuenta con pequeños comercios, tiendas, cafeterías y restaurantes que le dan una atmósfera relajada y funcional.	<input type="checkbox"/> Es un barrio seguro y tranquilo, con baja incidencia de delitos, ideal para quienes buscan un ambiente relajado y familiar.
Bucaramanga	<input type="checkbox"/> El barrio tiene una oferta de servicios suficientes, pero no de lujo.	<input type="checkbox"/> Cuenta con vías principales como la Carrera 27 y la Calle 56. Además, está cerca de la Autopista Bucaramanga – Cúcuta, facilitando el acceso a otras ciudades.	<input type="checkbox"/> Vida residencial bastante cómoda, con viviendas y comercios locales.	<input type="checkbox"/> Casas de uno o dos pisos, También hay edificios, pero el ambiente sigue siendo tranquilo.
Provenza	<input type="checkbox"/> Estrato socioeconómico 4. Esto significa que es una zona de nivel medio-alto.	<input type="checkbox"/> El barrio está bien conectado por rutas de transporte público que enlazan con puntos clave como el centro de Bucaramanga y Cañaveral.	<input type="checkbox"/> Uso de suelo principalmente residencial, con viviendas unifamiliares y edificaciones bifamiliares.	<input type="checkbox"/> Es considerado un barrio seguro, con un entorno vigilado y bajo índice de criminalidad.
Bucaramanga	<input type="checkbox"/> Está bien abastecido con pequeños comercios, restaurantes y supermercados.	<input type="checkbox"/> Vías principales como la Autopista Bucaramanga –	<input type="checkbox"/> También cuenta con zonas comerciales de baja intensidad, donde se encuentran pequeños	<input type="checkbox"/> se destacan edificaciones modernas Bifamiliares, que refleja una

Barrio	Estrato	Accesibilidad	Uso y Actividad	Seguridad
	Socioeconómico			
	Tiene fácil acceso a centros comerciales, universidades y centros educativos.	Cúcuta y las Carreras 27 y 30 mejora la conectividad vial.	comercios y servicios básicos.	tendencia hacia construcciones más funcionales y adaptadas a la vida urbana.
El Prado Bucaramanga	<input type="checkbox"/> Zona residencial y comercial, estrato 4 (Estrato medio-alto), lo que refleja una mezcla de viviendas unifamiliares tradicionales y edificaciones modernas.	<input type="checkbox"/> El barrio está muy bien comunicado con otras zonas de Bucaramanga a través de diversas rutas de transporte público (buses y colectivos). <input type="checkbox"/> Las principales vías de acceso son la Carrera 34 y la Calle 36, lo que a áreas importantes como el centro de Bucaramanga y el Sur.	<input type="checkbox"/> Combina viviendas residenciales con comercio de baja intensidad, creando un ambiente equilibrado y funcional para los residentes. <input type="checkbox"/> Tiene proximidad a zonas educativas, espacios recreativos y centros de salud que sea una zona bien conectada y conveniente para vivir.	<input type="checkbox"/> El barrio es considerado relativamente seguro, con una baja incidencia de delitos. <input type="checkbox"/> Algunos edificios y casas cuentan con sistemas de seguridad, como cámaras y porteros, lo que aumenta la sensación de protección.
La Rosita Girón	<input type="checkbox"/> Estrato 3 (Estrato medio), lo que refleja un barrio tranquilo, accesible	<input type="checkbox"/> El barrio cuenta con varias rutas de transporte público que lo conectan con	<input type="checkbox"/> Combinación de uso residencial y uso comercial de baja intensidad, con	<input type="checkbox"/> La Rosita es un barrio considerado relativamente seguro, con una

Barrio	Estrato	Accesibilidad	Uso y Actividad	Seguridad
	Socioeconómico			
	y con buena calidad de vida, ideal para familias que buscan vivir en una zona cómoda, pero sin los costos de las áreas más exclusivas. <input type="checkbox"/> Cercano al Centro Histórico de Girón es una ventaja, los residentes disfrutan de su arquitectura colonial y calles empedradas.	el centro de Bucaramanga y otras zonas de Girón. <input type="checkbox"/> Está cerca de importantes arterias viales como la Carrera 24 y Calle 69B, lo que facilita el acceso a otras áreas de la región. Además, está cercano a la Autopista Bucaramanga-Cúcuta.	elementos que permiten tanto la tranquilidad de una zona familiar como la funcionalidad de tener servicios cercanos. <input type="checkbox"/> La arquitectura es principalmente residencial y moderna, con viviendas unifamiliares de dos o tres plantas y conjuntos cerrados y edificios multifamiliares que están surgiendo conforme el área se urbaniza.	baja incidencia de delitos. <input type="checkbox"/> Muchos conjuntos residenciales cuentan con vigilancia privada, y la presencia de la policía de barrio contribuye a mantener el orden y la seguridad.
Bucárica	<input type="checkbox"/> Es un barrio de estrato 3, lo que indica que es una zona de clase media. <input type="checkbox"/> Los residentes tienen acceso a servicios básicos y la calidad de vida es	<input type="checkbox"/> Presenta varias rutas de buses, colectivos y taxis que facilitan el acceso rápido al centro y otras zonas comerciales.	<input type="checkbox"/> El uso de suelo es principalmente residencial, con algunas áreas comerciales y de servicios en las cercanías. bien conectado con zonas	<input type="checkbox"/> Considerado un barrio relativamente seguro, con baja incidencia de delitos. <input type="checkbox"/> La vigilancia vecinal y la

Barrio	Estrato	Accesibilidad	Uso y Actividad	Seguridad
	Socioeconómico			
	cómoda, pero el costo de vida no es tan elevado como en las zonas más exclusivas de Bucaramanga.	<input type="checkbox"/> La Carrera 27 y la cercanía a la Autopista proporcionan conexiones a otras zonas de la ciudad y municipios cercanos.	comerciales y recreativas de la ciudad. <input type="checkbox"/> La mayoría de las construcciones son viviendas unifamiliares de dos o tres plantas, de diseño sencillo y funcional.	y presencia policial contribuyen a mantener la seguridad del área.
Villa Alicia Bucaramanga	<input type="checkbox"/> Estrato 3, lo que significa que es una zona de clase media, con un nivel de vida accesible. <input type="checkbox"/> Situado en el norte, Con acceso a otras zonas clave de la ciudad como centros comerciales, parques y universidades.	<input type="checkbox"/> Hay varias rutas de transporte colectivo y taxis disponibles, facilitando la movilidad en la ciudad. <input type="checkbox"/> Buenas conexiones viales, principalmente a través de la Carrera 27 y calle 55.	<input type="checkbox"/> Uso principal residencial, con una oferta de servicios básicos y algunos comercios que satisfacen las necesidades diarias de los habitantes. <input type="checkbox"/> Viviendas unifamiliares y conjuntos residenciales multifamiliares de diseños funcionales y sencillos.	<input type="checkbox"/> Aunque no es de los sectores más vigilados, la seguridad es generalmente buena gracias a viviendas unifamiliares y conjuntos cerrados. Se recomienda precaución durante la noche.
Diamante II Bucaramanga	<input type="checkbox"/> Estrato 3 y 4, lo que implica que es una zona de clase	<input type="checkbox"/> Buenas opciones de transporte público, con rutas de	<input type="checkbox"/> Área principalmente residencial, con algunos comercios y servicios	<input type="checkbox"/> Considerado un sector seguro, con presencia de

Barrio	Estrato	Accesibilidad	Uso y Actividad	Seguridad
	Socioeconómico			
	media, con una buena calidad de vida, infraestructura moderna y servicios accesibles.	buses y colectivos que conectan el sector con el centro y zonas comerciales como Cañaverall.	básicos que satisfacen las necesidades diarias de los residentes. Cerca de zonas comerciales, educativas y recreativas.	vigilancia privada en muchos conjuntos residenciales y sistemas de control de acceso.
	<input type="checkbox"/> Se encuentra en el sur de la ciudad, específicamente en la zona suroriental. Conectado con Bucaramanga y Floridablanca.	<input type="checkbox"/> Vías principales como la Carrera 27 y la Autopista Bucaramanga - Cúcuta. También está cerca de la Avenida 15, facilitando la movilidad tanto al norte como al sur.	<input type="checkbox"/> Compuesto principalmente por conjuntos cerrados y torres residenciales de varios pisos.	<input type="checkbox"/> En los últimos años, la zona ha sido objeto de importantes mejoras en sus vías, y la construcción de nuevos edificios residenciales.
Miprohogar Girón	<input type="checkbox"/> Estrato 3 (estrato medio), lo que significa que es una zona de clase media, con viviendas accesibles, pero de buena calidad.	<input type="checkbox"/> Conectada con las principales vías de Girón como la Carrera 15, y la Autopista Bucaramanga-Cúcuta, lo que facilita el desplazamiento hacia el centro de	<input type="checkbox"/> El uso principal de Miprohogar es residencial, aunque algunos comercios locales están presentes en la zona.	<input type="checkbox"/> Barrio seguro gracias a la vigilancia privada en algunos conjuntos residenciales y la organización del entorno.
	<input type="checkbox"/> Ubicado en el sector sur de Girón, junto con la	desplazamiento hacia el centro de	para quienes buscan un lugar tranquilo y seguro	<input type="checkbox"/> La cercanía con el casco urbano de

Barrio	Estrato Socioeconómico	Accesibilidad	Uso y Actividad	Seguridad
	arquitectura moderna y la accesibilidad al transporte público, hace una zona atractiva para vivir.	Girón y Bucaramanga. <input type="checkbox"/> Existen rutas de transporte público que conectan Miprohogar con el centro de Girón y Bucaramanga	y para vivir, lejos del bullicio urbano, pero con buenas conexiones a los servicios de la ciudad.	Girón garantiza una mayor presencia de autoridades locales, lo que añade una capa extra de seguridad en la zona.
El Porvenir Bucaramanga	<input type="checkbox"/> Se encuentra en estrato 3 o estrato 4. Dependiendo de la zona específica y el tipo de propiedad. <input type="checkbox"/> Sector de clase media, con una infraestructura urbana bien desarrollada y un nivel de servicios adecuado.	<input type="checkbox"/> Conectado con la Carrera 27 y Carrera 15, principales arterias viales que facilitan el acceso al centro y otras zonas clave de Bucaramanga. <input type="checkbox"/> Existen diversas rutas de transporte público que conectan El Porvenir con otros sectores de buses y colectivos.	<input type="checkbox"/> Zona es residencial, con algunas áreas comerciales que complementan la vida cotidiana de los residentes. <input type="checkbox"/> Viviendas unifamiliares, conjuntos residenciales de apartamentos y edificios de varios pisos, brindando una mezcla de modernidad y funcionalidad.	<input type="checkbox"/> Considerado un barrio seguro, con bajo índice de criminalidad. Muchos conjuntos residenciales tienen vigilancia privada o sistemas de control de acceso. <input type="checkbox"/> Este sector ha experimentado crecimiento en los últimos años.
Centro Bucaramanga	<input type="checkbox"/> Estratos 3, 4 y 5. Esto se debe a la mezcla de edificios	<input type="checkbox"/> Excelente ubicación, conectado por principales	<input type="checkbox"/> El uso principal de El Centro es comercial y residencial, con una	<input type="checkbox"/> La seguridad en El Centro es considerable, con

Barrio	Estrato	Accesibilidad	Uso y Actividad	Seguridad
Socioeconómico				
	comerciales, oficinas, propiedades residenciales de varios niveles y la actividad económica en la zona. <input type="checkbox"/> Es un reflejo de su importancia como núcleo comercial, cultural y social de la ciudad. Es una de las zonas más activas, con un gran flujo de personas durante todo el día.	avenidas como la Carrera 15 y la Carrera 27. <input type="checkbox"/> Transporte público, como buses, colectivos y taxis, que permiten fácil desplazamiento tanto dentro del barrio como hacia otros puntos de la ciudad.	fuerte concentración de actividades comerciales, financieras, turísticas y culturales. <input type="checkbox"/> Tiene una mezcla de arquitectura moderna y tradicional. Conserva edificios históricos y se presenta construcción de nuevas edificaciones de PH.	una fuerte presencia de patrullajes policiales y seguridad privada, Aunque existen problemas de hurto y delitos menores debido al alto flujo de personas. <input type="checkbox"/> Sigue siendo un lugar clave para el desarrollo urbano de Bucaramanga, sin dejar de lado su valor histórico.
Real de Minas	<input type="checkbox"/> Estratos 3 y 4, correspondientes a niveles socioeconómicos medios. <input type="checkbox"/> Ambiente orientado al bienestar	<input type="checkbox"/> El sector cuenta con una red vial que facilita la movilidad: <input type="checkbox"/> Vías principales: Avenida Los Samanes, Avenida de Los Estudiantes, Avenida Bucaros y	<input type="checkbox"/> La zona está predominantemente dedicada a la vivienda, con edificaciones que van desde una hasta 30 plantas. <input type="checkbox"/> Además, alberga: Equipamientos	<input type="checkbox"/> La seguridad varía según los residentes, pero la participación comunitaria, la mejora de infraestructura y las acciones de las

Barrio	Estrato	Accesibilidad	Uso y Actividad	Seguridad
Socioeconómico				
	instituciones educativas y espacios públicos.	Calle Real, que convergen en la Plaza Mayor.	educativos, espacios recreativos y Centros comerciales y servicios: Locales comerciales y servicios de salud.	autoridades ayudan a crear un ambiente seguro.
	<input type="checkbox"/> Mejoras en infraestructura vial, como la Conexión Alterna Centro – Real de Minas.	<input type="checkbox"/> Transporte ofreciendo rutas de bus y servicio de ciclo ruta.		<input type="checkbox"/> La mejora continua infraestructura contribuye a reducir áreas vulnerables y disminuir el riesgo de actividades delictivas.

5. Conclusiones

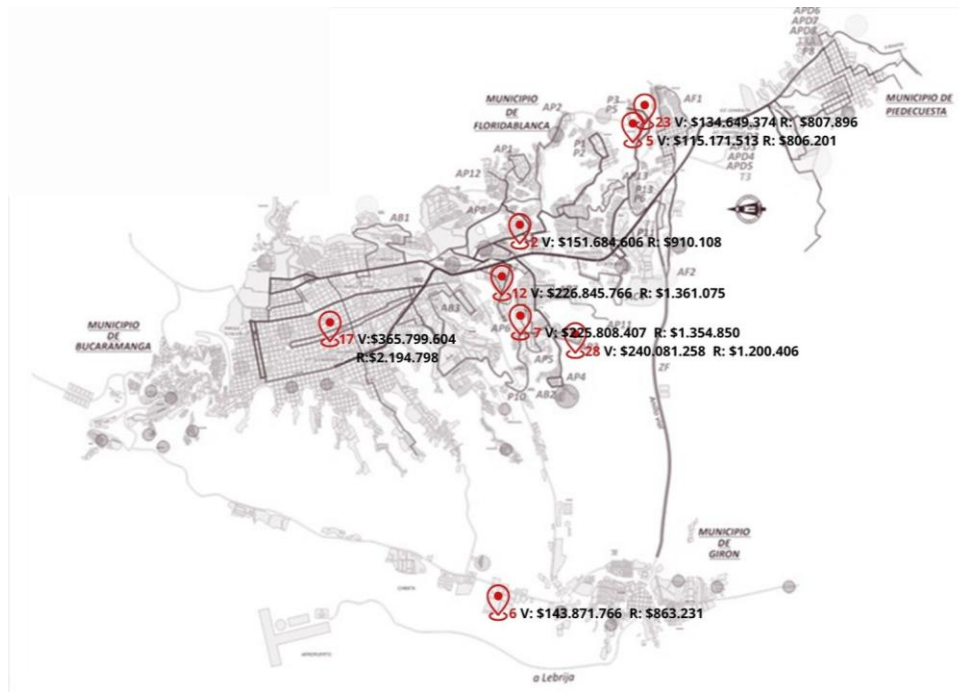
El presente capítulo tiene como objetivo principal no solo presentar conclusiones fundamentadas en la información obtenida a partir del desarrollo del informe, sino también generar una guía para el diseño de un aplicativo que permita obtener una base datos de avalúos de venta y renta de diferentes inmuebles. Permitiendo realizar un mapeo detallado de las variaciones en los precios del mercado inmobiliario, teniendo en cuenta la georreferenciación de cada propiedad.

La guía proporcionará los lineamientos necesarios para la creación de una plataforma que facilite la comparación de avalúos según diferentes criterios, como la ubicación geográfica, el tipo de inmueble y las condiciones del mercado. Al hacerlo, se podrán generar análisis precisos sobre las fluctuaciones en los precios de venta y renta, ofreciendo a los profesionales del sector información clave para tomar decisiones fundamentadas. Este enfoque permitirá crear una

aplicación capaz de ofrecer datos actualizados y comparativos, contribuyendo a una mejor comprensión y análisis del mercado inmobiliario en diferentes regiones y contextos, y optimizando el proceso de evaluación de inmuebles.

5.1 Conclusiones inmuebles estrato 3

Figura 8. Mapeo de isoprecios avalúos estrato 3.



Fuente: tomada y adaptado de la página web de la AMB www.amb.gov.co

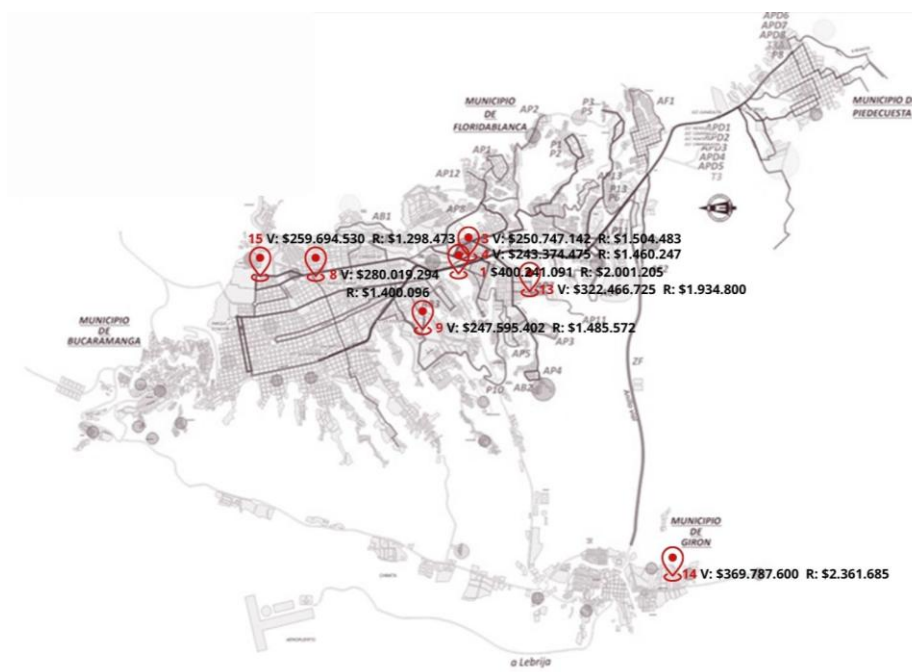
1. El estrato 3 presenta una mayor rentabilidad en comparación con otros estratos, ya que la relación entre la inversión realizada y el canon de arrendamiento genera una ganancia más significativa.
2. El Apto. Torres de Villa Alicia (ítem 7) presenta el valor más alto por m² \$4.163.902, a pesar de tener una de las áreas más pequeñas (54,23 m²).

Esto sugiere un alto valor de mercado influenciado por ubicación y con alta demanda, también tiene una de las mejores rentabilidades lo que indica una buena relación ingreso/precio.

3. En los ítems analizados se evidencia que uno de los factores que más afecta negativamente el valor de los inmuebles es la vetustez, especialmente cuando se combina con deterioro físico y deficiencias en las zonas comunes. En Bucaramanga, es común encontrar viviendas tipo casa que han sido remodeladas y divididas en unidades multifamiliares o apartamentos independientes. Este tipo de transformaciones impacta de manera significativa el precio de venta, debido a su condición constructiva y a que muchas veces no cumplen con normas urbanísticas modernas.
4. No obstante, esta depreciación en el valor comercial no se traduce en una baja rentabilidad. Por el contrario, este tipo de inmuebles presenta alta demanda en estratos medios por parte de los santandereanos, lo que garantiza una buena rotación y ocupación constante en arriendo. Desde la perspectiva de inversión, la relación entre el capital invertido y los ingresos por renta es altamente favorable, manteniendo una curva de rentabilidad positiva.

5.2 Conclusiones inmuebles estrato 4

Figura 9. Mapeo de isoprecios avalúos estrato 4.



Fuente: tomada y adaptado de la página web de la AMB www.amb.gov.co

1. Aunque el apartamento “Neptuno” cuenta con una ubicación estratégica, amplias áreas y ha sido parcialmente remodelado, presenta condiciones que afectan negativamente su valoración en el mercado. El hecho de ubicarse en un quinto piso sin ascensor y no disponer de zonas sociales representa una desventaja significativa, lo cual se refleja en el ajuste a la baja realizado por el evaluador. Además, considerando su estrato, el valor estimado para arrendamiento debería ser más competitivo. De acuerdo con expertos del sector inmobiliario, la renta proyectada en la tabla podría resultar poco atractiva para el mercado actual. A la fecha, el inmueble lleva más de un año en oferta sin concretar su venta, situación que se atribuye directamente a estas limitaciones
2. En el caso de los apartamentos ubicados en Miradores de San Lorenzo avalúos 3 y 4, que presentan el mismo metraje y características físicas, se observa una diferencia de valor atribuida a su ubicación dentro del edificio: el apartamento en primer piso tiene un mayor valor comercial en comparación con el del cuarto piso. Esta diferencia se debe principalmente a factores como la accesibilidad, la comodidad de no depender del uso del ascensor y la facilidad de ingreso, lo que penaliza en términos de precio al apartamento ubicado en un nivel superior.
3. Se evidencia que los inmuebles con un metraje mayor tienen una disminución en sus precios por metro cuadrado incluso baja eficiencia en el % de rentabilidad sobre el arrendamiento.
4. El inmueble alto prado avalúo 8 a pesar que tiene una menor área construida mantienen un alto valor de mercado gracias a elementos que valorizan como la inclusión de ascensor, menor antigüedad constructiva, acabados contemporáneos y ubicación. Estas

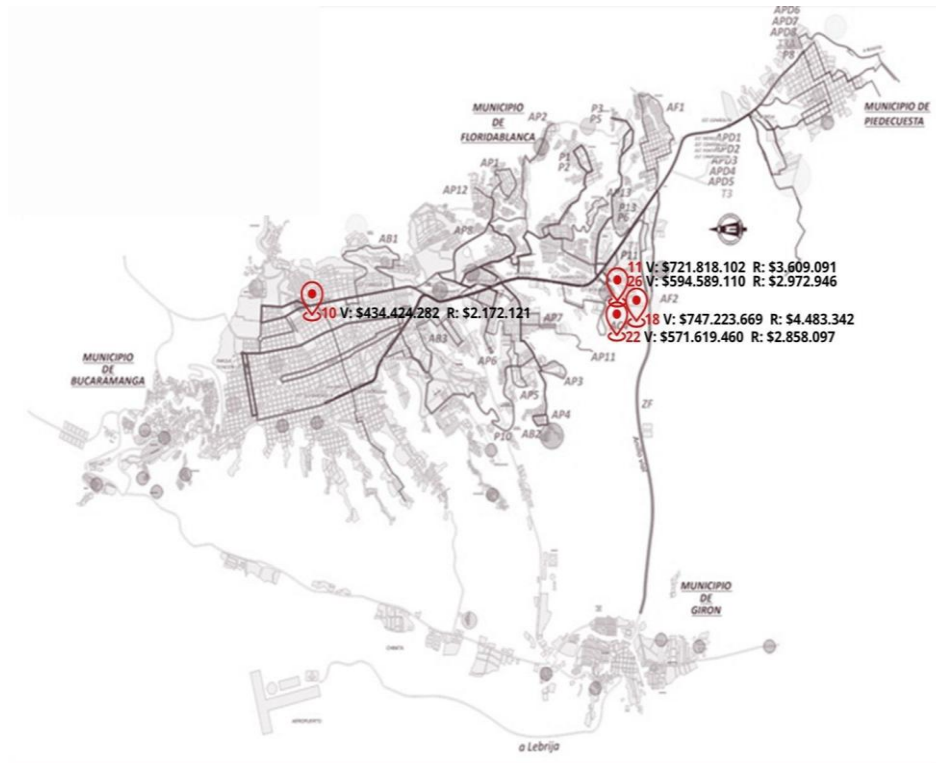
características compensan el menor metraje, permitiendo precios de venta comparables con unidades más grandes y generando una mejor relación costo-beneficio desde el punto de vista de la rentabilidad.

Teniendo en cuenta que en Bucaramanga y su área metropolitana el mayor porcentaje poblacional se distribuye en el estrato 4, haciendo que inmuebles por el Prado sean mucho más demandados tanto para venta como para arriendo, llevando al propietario a tener una mayor rentabilidad y competitividad de precios y una mayor rotación al momento de arrendar o vender el inmueble.

5.3 Conclusiones inmuebles estrato 5

Históricamente, Bucaramanga y su área metropolitana han presentado diferencias en los precios inmobiliarios. No obstante, tras la pandemia, las condiciones en la zona sur de la ciudad han impulsado una mayor demanda en sectores de Floridablanca, tanto para arriendo como para compra. Esto ha generado una competencia significativa en los precios por metro cuadrado entre ambas zonas en el estrato medio alto.

Figura 10. Mapeo de isoprecios avalúos estrato 5.



Fuente: tomada y adaptado de la página web de la AMB www.amb.gov.co

1. Por eso se puede observar en el cuadro que el metro cuadrado tanto para venta como para arriendo son similares en los inmuebles de Elite 42 (avaluó 10) y Tamaca (avalúos 11 y 26).
2. A pesar de que el conjunto residencial Sierra Colina (edificio avaluó 22) es más reciente que el edificio Tamaca, este último goza de una ubicación privilegiada, con una vista destacada hacia los campos de golf del Club Campestre ofreciéndole tranquilidad a sus residentes.
3. Sierra Colina está situado sobre una vía altamente transitada de Cañaveral que desemboca en el anillo vial, lo cual genera frecuentes congestiones vehiculares, agravadas por la falta de un lobby car que permita el ingreso fluido de automóviles; Su proximidad tanto a la vía principal como a clínicas de la zona incrementa el nivel de ruido, especialmente durante la

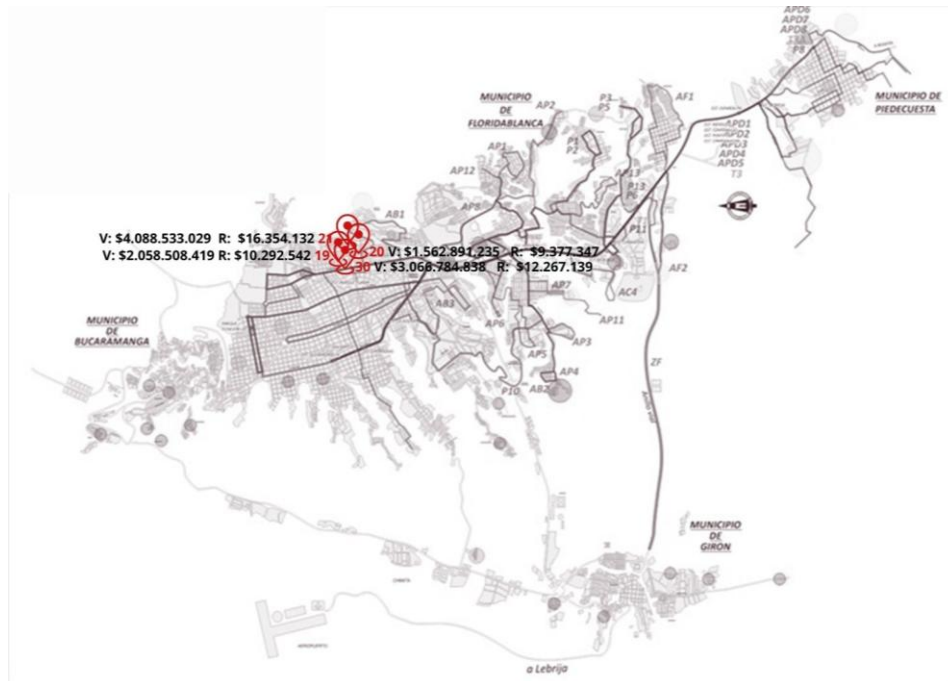
noche, afectando la tranquilidad de los residentes. Cabe mencionar que, en cuanto a distribución interna y zonas sociales, ambos proyectos ofrecen características similares.

Por estas razones, a pesar de su mayor antigüedad, el edificio Tamaca continúa con su valor altamente competitivo y es más demandado y preferido por los compradores.

4. Las casas ubicadas en conjuntos cerrados en la zona de Floridablanca se han convertido en un producto escaso, debido a la falta de disponibilidad de terrenos para desarrollar nuevos proyectos de este tipo. Esta escasez ha incrementado significativamente su valor en el mercado, independientemente de su antigüedad o del estado físico del inmueble. A pesar de que la casa analizada en Álamos Parque Cañaveral (avaluó 18) no cuenta con área amplia cuando hacemos referencia a un producto de casas, su alta demanda y la limitada oferta en el sector hacen que sus precios, tanto de venta como de arriendo, se mantengan elevados.

5.4 Conclusiones inmuebles estrato 6.

Figura 11. Mapeo de isoprecios avalúos estrato 6.



Fuente: tomada y adaptado de la página web de la AMB www.amb.gov.co

1. Las propiedades analizadas, ubicadas en estrato 6, corresponden a casas localizadas en zonas con características urbanas similares. Su precio se ve fuertemente influenciado por el estrato socioeconómico y el área del inmueble. No obstante, en el caso del valor de renta, adquieren mayor relevancia factores como el uso del suelo permitido y el potencial comercial de la ubicación específica del predio.
2. En el caso de la casa ubicada en la Calle 42, correspondiente al avalúo “21”, se observa que, a pesar de contar con el mayor metraje y el valor de venta más alto entre los inmuebles analizados, presenta el porcentaje de rentabilidad más bajo del cuadro comparativo. Esta situación obedece a diversos factores:

- a. Ubicación residencial exclusiva: El inmueble se encuentra en una zona completamente residencial, sin presencia cercana de áreas comerciales o de servicios, lo que limita significativamente su atractivo para usos distintos al habitacional.
- b. Tipología del inmueble: No hace parte de una propiedad horizontal, siendo una vivienda unifamiliar aislada. Esto disminuye su valor percibido en el mercado de arrendamiento, ya que, por razones de seguridad y estilo de vida, en este tipo de zonas ya no es habitual arrendar casas independientes para uso familiar.
- c. Alta área construida vs. funcionalidad de uso: El amplio lote y metraje de construcción elevan el canon potencial de arrendamiento. Sin embargo, esto no se traduce en una demanda efectiva, ya que las familias que arriendan generalmente buscan opciones más compactas y seguras. Por otra parte, su uso para fines comerciales se ve restringido por la normatividad del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), que limita este tipo de actividades en la zona.

En conjunto, estos elementos generan un impacto negativo en el rendimiento del inmueble en términos de renta, penalizando significativamente su porcentaje de rentabilidad.

3. La ubicación del inmueble es un factor determinante en el porcentaje de rentabilidad. En zonas con mayor dinamismo comercial y alto flujo peatonal o vehicular, es común que las viviendas sean arrendadas tanto para uso residencial como para actividades económicas, lo cual incrementa su demanda y, por ende, su rentabilidad.
4. En sectores residenciales de estrato alto, predomina la demanda de apartamentos o viviendas dentro de conjuntos cerrados, principalmente por razones de seguridad, comodidad y estilo de vida. Este patrón de demanda incide directamente en la menor rentabilidad de casas independientes ubicadas en estos sectores.

5. Esta diferencia se refleja claramente en el análisis comparativo, donde las propiedades 19 y 20 —ubicadas en zonas más comerciales— presentan mayores porcentajes de rentabilidad frente a las propiedades 21 y 30, que se encuentran en zonas residenciales exclusivas; Adicionalmente, el tiempo en el mercado (es decir, el periodo requerido para concretar la venta de un inmueble) tiende a ser más prolongado en estos últimos casos, lo que representa un riesgo adicional para los inversionistas en términos de liquidez y rotación del activo.

6. Recomendaciones

Como Recomendación General para el análisis, generación de avalúos y diseño de una Plataforma de Avalúos Inmobiliarios es fundamental centralizar los datos de avalúos comerciales de venta y renta en una base de datos accesible y actualizada. Esto permitirá contar con un mapeo detallado de las variaciones de precios en el mercado inmobiliario, facilitando la comparación de precios entre diferentes zonas, tipos de inmuebles y períodos. La georreferenciación de cada propiedad se convierte en una herramienta clave para identificar patrones regionales de valorización y para optimizar la toma de decisiones basadas en la ubicación de las propiedades.

A continuación, se presentará una lista de recomendaciones que ofrecen una visión integral sobre cómo realizar el análisis del mercado inmobiliario, considerando tanto la propuesta tecnológica como factores económicos, sociales y normativos que afectan los precios y la rentabilidad en diversas zonas y estratos.

1. Análisis Comparativo por Criterios Clave: Los avalúos deben ser analizados bajo una óptica comparativa que considere diversos factores como la ubicación geográfica, el tipo de inmueble, la antigüedad, las características internas (por ejemplo, si cuenta con ascensor

o áreas sociales) y las condiciones del mercado. Comparar propiedades similares en distintos contextos permitirá una valoración precisa y fundamentada, lo que resulta en decisiones más informadas tanto para compradores como para arrendadores.

2. Validación de la Calidad de los Datos: Es esencial que los datos utilizados en las plataformas de avalúos sean proporcionados por profesionales certificados, como los avalúadores registrados en el Registro Nacional de Avalúadores (RNA). Esto garantizará que los análisis sean confiables y cumplan con las normativas vigentes, lo que, a su vez, asegura la calidad y la exactitud de la información empleada en la toma de decisiones en el mercado inmobiliario.
3. Consideración de Factores Locales en la Valoración de Precios: Para comprender las fluctuaciones de precios en diferentes zonas, es crucial tener en cuenta factores específicos del entorno local. Por ejemplo, la pandemia ha generado una demanda elevada en zonas como Floridablanca, que antes no presentaban el mismo nivel de interés. Factores como la accesibilidad, el nivel de ruido, la proximidad a centros comerciales, hospitales y vías principales influyen directamente en el valor de mercado de los inmuebles y deben ser considerados en cualquier análisis.
4. Evaluación de la Rentabilidad de los Inmuebles: Al analizar el mercado, es fundamental evaluar la rentabilidad de los inmuebles tanto para la venta como para el arrendamiento. Factores como el precio por metro cuadrado, la antigüedad del inmueble, su distribución interna y la eficiencia de su uso deben ser evaluados para determinar el retorno de inversión. Especialmente en zonas con alta demanda, como el estrato 4, los inmuebles deben ser analizados en función de su rentabilidad a largo plazo y de la competitividad en cuanto a precios.

5. Impacto de la Ubicación en la Rentabilidad de los Inmuebles: La ubicación sigue siendo uno de los factores más determinantes en la rentabilidad y el precio de los inmuebles. En sectores de alto dinamismo comercial o alto flujo vehicular, como ciertas zonas del centro de Bucaramanga, la demanda de propiedades para uso residencial y comercial es más alta. Esto se traduce en una mayor rentabilidad para los arrendadores. En contraste, en áreas residenciales exclusivas, las casas independientes pueden tener una menor demanda, lo que impacta negativamente en la rentabilidad del inmueble.
6. Adaptación a las Tendencias del Mercado Inmobiliario: Los profesionales del sector deben mantenerse al tanto de las tendencias que marcan el mercado inmobiliario local. Las diferencias en la demanda de tipos de inmuebles (por ejemplo, la creciente preferencia por apartamentos en conjuntos cerrados) y las características de las propiedades (como la preferencia por acabados modernos y menos antigüedad constructiva) deben ser tomadas en cuenta. Además, las inversiones deben orientarse a proyectos que respondan a estas demandas para maximizar la rentabilidad.
7. Evaluación de la Oferta y Demanda en Diferentes Estratos: Bucaramanga y su área metropolitana tienen una alta concentración poblacional en el estrato 4, lo que hace que los inmuebles en este estrato sean más demandados. En este sentido, se debe prestar especial atención a los precios en este segmento y a las características que valorizan las propiedades, como la cercanía a servicios y la calidad de vida que ofrecen. Además, la falta de oferta de terrenos en zonas como Floridablanca ha elevado el precio de las casas en conjuntos cerrados, lo que genera una alta competencia en este mercado.
8. Gestión de Inmuebles en Función de la Demanda Local: Para maximizar la rentabilidad, es esencial comprender las características de la demanda local, que varían según el estrato y

la ubicación. En el estrato 3, por ejemplo, se observa una alta rentabilidad derivada de la relación entre la inversión y los ingresos por arrendamiento. Sin embargo, se debe tener en cuenta que la renovación de inmuebles en malas condiciones, como casas divididas en unidades multifamiliares, afecta negativamente su valoración. A pesar de esto, su alta demanda en ciertos sectores mantiene una rotación constante, lo que sigue garantizando una rentabilidad atractiva.

9. Impacto de la Normatividad Urbana y el POT: La normatividad local, como el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), también juega un papel importante en la valorización de los inmuebles. Es fundamental que los inversionistas estén informados sobre las restricciones y regulaciones urbanísticas que puedan afectar el uso del suelo o las posibilidades de construcción en ciertas zonas. Las propiedades ubicadas en zonas con restricciones comerciales, por ejemplo, pueden presentar un rendimiento inferior en términos de arrendamiento, especialmente si se encuentran en zonas residenciales sin acceso a áreas comerciales.

Referencias

- Baudoin, D. (2003). *Métodos de evaluación de bienes inmuebles*. Editorial Macmillan.
- Código Civil Colombiano. (1887). Ley 57 de 1887. República de Colombia, República de Colombia.
- Constitución Política de Colombia. (6 de Julio de 1991). Constitución Política de Colombia.
- Decreto 556 (14 de marzo de 2014), Presidencia de la República de Colombia, por medio del cual se reglamenta la ley 1673 de 2013 Bogotá D.C., Colombia: Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=57020>
- Fernández, L., & López, J. (2015). *Tendencias en la valoración de bienes inmuebles y su impacto en el mercado inmobiliario*. Editorial Planeta.
- Jiménez, A. (2010). *Valoración inmobiliaria: Teoría y práctica*. Editorial Universidad Externado de Colombia.
- Ley 1673. (19 de Julio de 2013). Por la cual se reglamenta la actividad del evaluador y se dictan otras disposiciones. El Congreso de Colombia.
- Ley 388. (18 de Julio de 1997). Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. El Congreso de Colombia.
- Ley 820. (10 de julio de 2003). Por la cual se expide el régimen de arrendamiento de vivienda urbana y se dictan otras disposiciones. El Congreso de Colombia.
- Ley 9. (11 de enero de 1989). Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. Congreso de la República de Colombia.
- Mendoza, A. (2022, 7 octubre). Actualización Plan Maestro de movilidad - AMB. *AMB*. <https://www.amb.gov.co/actualizacion-plan-maestro-de-movilidad/>

Resolución 620. (26 de septiembre de 2008). Por la cual se establecen los procedimientos para los avalúos ordenados dentro del marco de la Ley 388 de 1997. Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

(S/f). Recuperado el 10 de octubre de 2025, consultoría para la actualización del plan maestro metropolitano de movilidad (PMMM) del área metropolitana de Bucaramanga de <http://file:///C:/Users/Owner/Downloads/diagnostico-de-la-movilidad-metropolitana.pdf>

AMB y transportadores revisan esquema operativo de 49 rutas del colectivo público convencional, para mejorar cobertura y brindar un servicio sostenible y eficiente. (2016, octubre 4). AMB. <https://www.amb.gov.co/amb-y-transportadores-revisan-esquema-operativo-de-49-rutas-del-colectivo-publico-convencional-para-mejorar-cobertura-y-brindar-un-servicio-sostenible-y-eficiente/>

Apéndices

Apéndice A. *Mapeo de ISOPRECIOS del Área Metropolitana de Bucaramanga*



Contenido

1. ¿Qué es un mapeo de isoprecios?	82
2. Estructura del Portal	83
3. Registro o Carga de informes Valuatorios	85
4. Mapeo de Isoprecios	87
5. Servicios Herramientas Adicionales	89
6. Informes Comparativos	92
Referencias	93

1. ¿Qué es un mapeo de isoprecios?

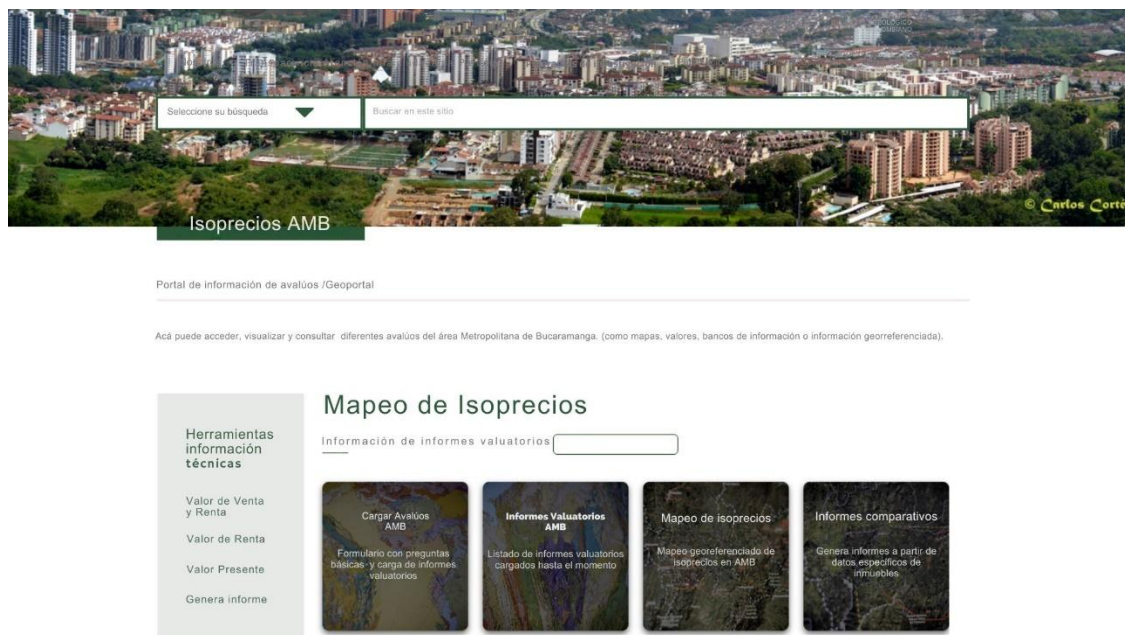
"El uso de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en el sector inmobiliario permite la visualización geoespacial de los precios de propiedad, facilitando la identificación de zonas con precios similares y ayudando a la toma de decisiones más informadas en el mercado inmobiliario." (Idárraga Vallejo, 2015)

Un mapeo de isoprecios es una representación visual que utiliza un mapa para mostrar las zonas con precios similares de un bien, como propiedades inmobiliarias, en un área determinada. En este tipo de mapeo, las diferentes regiones se destacan según los valores aproximados de las propiedades en cada zona, lo que permite identificar rápidamente áreas con precios más altos o más bajos.

2. Estructura del Portal

La propuesta para la plataforma de mapeo de isoprecios para el área metropolitana de Bucaramanga permitirá gestionar y acceder fácilmente a los avalúos, visualizar los valores de isoprecios en un mapa y generar informes comparativos, todo de manera sencilla y directa.

Figura A1. Plantilla principal plataforma mapeo de isoprecios.



La estructura de la plataforma se organiza en torno a una pantalla principal que ofrece varias opciones. Entre ellas, se encuentra la opción Cargar Avalúos AMB, donde los valuadores pueden llenar un formulario para cargar informes valuatorios. La opción Informes Valuatorios AMB permite acceder a los informes cargados por los valuadores. Además, está el Mapeo de Isoprecios, que presenta un mapa interactivo donde se visualizan los valores de isoprecios de diferentes zonas, y la opción de Informes Comparativos, que permite generar informes con la

información recopilada. Finalmente, una Búsqueda General facilita la localización de cualquier información relevante dentro de la plataforma y una barra con Herramientas técnicas adicionales.

3. Registro o Carga de informes Valuorios

En el proceso de registro de informes, los valuadores que deseen alimentar la plataforma deberán completar un formulario que incluye varios ítems clave para asegurar la calidad y precisión de la información. Estos ítems incluyen la fecha del avalúo, el valor del avalúo, la ubicación del inmueble, el tipo de inmueble, y el estado del inmueble. Además, el valuador deberá adjuntar el informe valuatorio correspondiente y su registro en el Registro Nacional de Avalúadores (RNA), lo que garantiza que la información provenga de un profesional certificado y calificado.

Figura A2. *Formulario carga de informes valuorios.*

The image shows a screenshot of a web application interface for recording valuations. At the top, there is a search bar with a dropdown menu labeled 'Seleccione su búsqueda' and a text input field labeled 'Buscar en este sitio'. Below this is a banner image of a cityscape with the text 'Isoprecios AMB' and a copyright notice '© Carlos Cortés'. The main heading is 'Cargar Avalúos' with the subtitle 'Registra Datos de avalúos que desees donar al aplicativo'. The form contains several input fields: 'Fecha del avalúo' with sub-fields for 'Día', 'Mes', and 'Año'; 'Valor del avalúo' with a currency symbol '\$' and 'Pesos Colombianos'; 'Dirección del inmueble' with a sub-label 'Apartamento, Torre, Conjunto, etc (Opcional)'; 'Departamento', 'Municipio', and 'Barrio' dropdowns; 'Tipo de inmueble' and 'Estado del inmueble' (with options B, R, M); and a 'Descripción del entorno inmediato' text area. There are two file upload sections: 'Adjunta aquí el informe valuatorio' and 'Adjunta aquí RNA Registro Nacional de Valuadores', each with a 'Seleccionar archivo' button and the text 'Sin archivos...leccionados'. A 'CARGAR' button is located on the right side. On the left, there is a sidebar menu titled 'Herramientas información técnicas' with options: 'Valor de Venta y Renta', 'Valor de Renta', 'Valor Presente', and 'Genera informe'. At the bottom, there is a checkbox for 'Autorizo las políticas y términos de tratamiento de datos.'

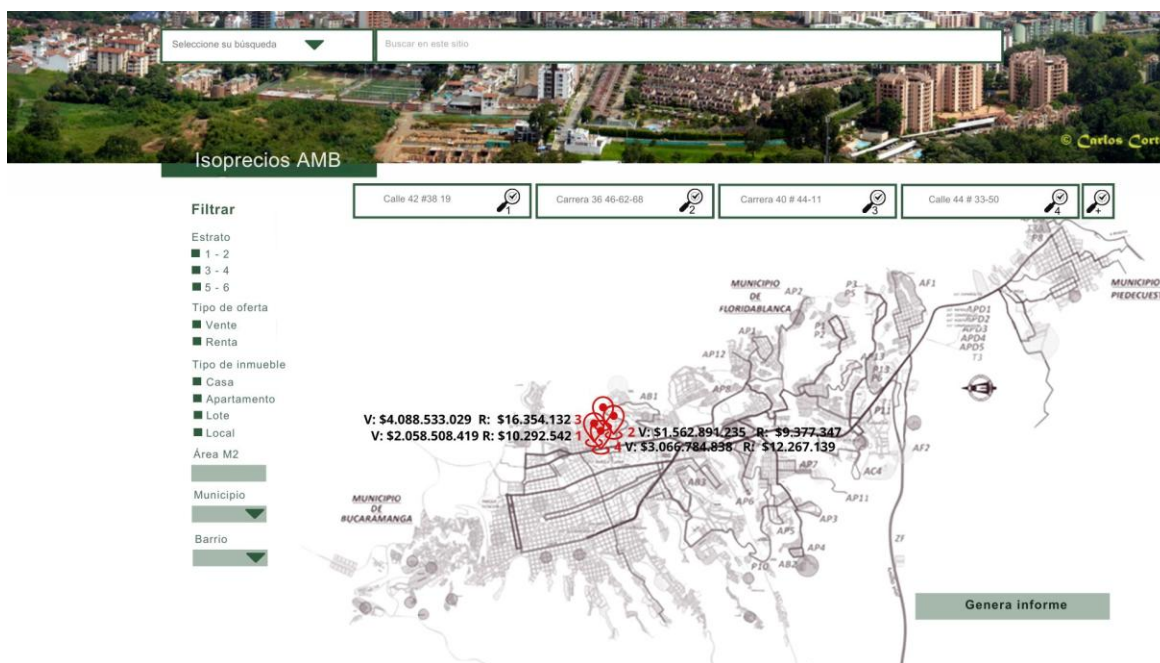
Es fundamental que los datos cargados en la plataforma sean proporcionados por avalúadores certificados, registrados en el Registro Nacional de Avalúadores (RNA). Esto asegura que los análisis y valoraciones realizados sean confiables y estén alineados con las normativas

vigentes. De esta forma, se garantiza la calidad y exactitud de la información, lo que resulta clave para la toma de decisiones en el mercado inmobiliario, proporcionando transparencia y confianza a los usuarios de la plataforma.

4. Mapeo de Isoprecios

En la sección del aplicativo de isoprecios, la interfaz ofrecerá varias opciones de búsqueda para facilitar la localización de inmuebles según las necesidades del usuario. Una de las opciones será mediante filtros, que permitirá delimitar la búsqueda según diferentes criterios como estrato, tipo de oferta, tipo de inmueble, área, barrio, municipio, entre otros. Esta opción brindará una manera rápida y efectiva de refinar los resultados según las preferencias específicas de cada usuario.

Figura A3. Interfaz de búsqueda y mapeo de isoprecios.



La otra forma de búsqueda será por direcciones, donde el usuario podrá añadir tantas direcciones como desee para comparar los inmuebles en diferentes ubicaciones. Estos inmuebles serán georreferenciados en el mapa con un ícono de localización y un cuadro de texto donde se mostrará la información relevante, como el valor de venta y valor de renta de cada inmueble seleccionado. Además, dentro de esta misma sección, el usuario encontrará un botón de generar

informe, que le permitirá obtener un informe detallado con toda la información relacionada con las búsquedas realizadas, facilitando la toma de decisiones con un análisis claro y completo.

5. Servicios Herramientas Adicionales

La plataforma, al estar alimentada con una gran cantidad de información, ofrecerá herramientas adicionales que van más allá del mapeo de georreferenciación. Una de estas herramientas será un listado con información de venta y renta de los informes valuatorios cargados dentro de la plataforma con la posibilidad de filtros para delimitar los rangos de información que se desean obtener dentro de la búsqueda.

Figura A4. Herramienta Listado Valor de Venta y Renta.

The screenshot shows the 'Isoprecios AMB' interface. At the top, there's a search bar with 'BUCARAMANGA - SANTANDER' entered. Below the search bar, the title 'Valor de Venta y Renta' is displayed, followed by the subtitle 'Listado General de valor de venta y Renta de avalúos cargados.' There are several filter buttons: 'Venta', 'Casa, Apartam', 'Estrato', 'Área', and 'Más filtros'. On the left, a sidebar contains 'Herramientas información técnicas' and a list of options: 'Valor de Venta y Renta' (highlighted with a mouse cursor), 'Valor de Renta', 'Valor Presente', and 'Genera informe'. The main content area shows two property listings:

Project Name	Location	Stratum	Construction Area (m2)	Valuation Value	Present Value	Rental Value
RESERVA DE CATALUÑA	Bucaramanga, Santander	5	160.5	\$1.025.056.000	\$1.193.879.000	\$7.163.274
ALCALA GRAN RESERVA	Bucaramanga, Santander	5	122.37	\$1.010.131.097	\$1.126.345.000	\$6.758.070

También una calculadora del valor de renta a partir del valor presente del avalúo, donde se presentan una tabla de rangos del valor de renta mensual para seleccionar la tasa de rentabilidad T.R. de acuerdo al criterio definido por estrato por el usuario.

Figura A5. Herramienta Calculo Valor de Renta.


Seleccione su búsqueda Buscar en este sitio

Isoprecios AMB

Valor de Renta

Obtén el valor renta a partir de el valor de venta $R.M = V.C \cdot T.R.I$

Rangos de Renta mensual razonable estimada T.R	
Tasa Vivienda Clase Alta	0.40 - 0.70
Tasa Vivienda Clase Media	0.60 - 0.90
Tasa Vivienda Clase Baja	0.60 - 1.30

Valor Comercial Inmueble V.C:	\$ 400.241.091
Tasa de Rentabilidad T.R:	0.50
Renta Canon Mensual R.M:	\$ 2.001.205

CALCULAR

Herramientas información técnicas

- Valor de Venta y Renta
- Valor de Renta: 
- Valor Presente
- Genera informe

De la misma forma el servicio adicional de una calculadora del valor presente, que permitirá a los usuarios traer a valor presente el valor deseado de una propiedad, actualizando su estimación en función de las tasas de interés o la inflación actuales. Esto proporcionará una visión más precisa del valor real de la propiedad en el contexto actual del mercado.

Figura 6. Herramienta Calculo de Valor Presente.

The screenshot shows the 'Isoprecios AMB' web application. At the top, there is a search bar with the text 'Seleccione su búsqueda' and 'Buscar en este sitio'. Below the search bar, the title 'Isoprecios AMB' is displayed. The main heading is 'Valor Presente', followed by the formula $V.P = V.H * I.F / I.I$. The interface includes a table for inputting data and a 'CALCULAR' button.

	Fecha: Mes / Año	Pesos Colombianos
Valor Histórico V.H:	Ene / 2003	\$ 10.000.000.000
Índice Final I.F:	Dic / 2024	144,88
Índice Inicial I.I:	Dic / 2024	50,42
Valor Presente:		\$ 28.734.629.115

On the left side, there is a navigation menu with the following items: 'Herramientas información técnicas', 'Valor de Venta y Renta', 'Valor de Renta', 'Valor Presente' (highlighted with a mouse cursor), and 'Genera Informe'. Below the table, there is a map showing various zones labeled with codes like AR1, AP2, PI1, ACE, AF2, etc.

Además, la plataforma brindará descripciones detalladas de las zonas y barrios, considerando aspectos clave como las rutas de transporte público, accesibilidad, seguridad, uso del suelo y otros factores determinantes que impactan directamente en la valoración de las propiedades. Estos elementos son fundamentales para ofrecer un análisis más completo e independiente, permitiendo a los usuarios realizar evaluaciones que no solo se basen en los datos geoespaciales, sino también en un contexto más amplio, ajustado a las características específicas de cada zona.

Con estas herramientas, los usuarios podrán tomar decisiones más informadas, realizando evaluaciones más independientes al mapeo de georreferenciación, lo que garantizará un análisis más detallado y objetivo de las propiedades, sin depender exclusivamente de la visualización del mapa. Esto facilita una valoración precisa que refleja las condiciones actuales del mercado y los factores particulares de cada área.

6. Informes Comparativos

Al realizar búsquedas de georreferenciación de inmuebles, el usuario tendrá la opción de descargar un informe que incluirá una tabla con la información referenciada de los inmuebles encontrados. La tabla incluirá datos clave como la dirección, barrio, municipio, tipo de inmueble, área, valor de venta, valor de venta por metro cuadrado (m²), valor de renta y valor de renta por metro cuadrado (m²).

Tabla A1. *Formato Tabla Resumen búsqueda datos de inmuebles.*

#	PROPIEDAD (Dirección)	MUNICIPIO	BARRIO	TIPO DE INMUBLE	AREA	VALOR AVALUO	VALOR VENTA Presente	Valor P M2	Valor Renta	VR M2
1	CL 80 # 87 Y 89 APTO 5 A BLQUE CERES URB CIUDAD NEPTUNO	Bucaramanga	Diamante II	Apartamento	228,8	\$ 407.632.500	\$ 444.712.324	\$ 1.944.098	\$ 2.001.205	\$ 8.748

Además, el informe incluirá una descripción de texto que detalla las características del sector en el que se encuentra cada inmueble, proporcionando información relevante sobre el entorno, como aspectos de accesibilidad, servicios cercanos y otros factores que influyen en la valoración de la propiedad. Esta funcionalidad permitirá a los usuarios obtener un análisis completo y detallado de los inmuebles, facilitando la toma de decisiones en función de la información disponible.

Referencias

- Acceso, visualización y consulta de la información georreferenciada del Servicio Geológico Colombiano. (s. f.). <https://www2.sgc.gov.co/sgc/mapas/paginas/geoportal.aspx>
- Decreto 556 (14 de marzo de 2014), Presidencia de la República de Colombia, por medio del cual se reglamenta la ley 1673 de 2013 Bogotá D.C., Colombia: Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=57020>
- Idárraga Vallejo, J. E. (2015). *SIG como herramienta estratégica para el sector inmobiliario en la ciudad de Manizales* (Trabajo de grado). Universidad de Manizales. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/2367>
- Ley 1673. (19 de Julio de 2013). Por la cual se reglamenta la actividad del evaluador y se dictan otras disposiciones. El Congreso de Colombia.
- Ley 388. (18 de Julio de 1997). Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. El Congreso de Colombia.
- Ley 820. (10 de julio de 2003). Por la cual se expide el régimen de arrendamiento de vivienda urbana y se dictan otras disposiciones. El Congreso de Colombia.
- Ley 9. (11 de enero de 1989). Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. Congreso de la República de Colombia.
- Mendoza, A. (2022, 7 octubre). Actualización Plan Maestro de movilidad - AMB. AMB. <https://www.amb.gov.co/actualizacion-plan-maestro-de-movilidad/>
- Resolución 620. (26 de septiembre de 2008). Por la cual se establecen los procedimientos para los avalúos ordenados dentro del marco de la Ley 388 de 1997. Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

(S/f). Recuperado el 10 de octubre de 2025, consultoría para la actualización del plan maestro metropolitano de movilidad (PMMM) del área metropolitana de Bucaramanga de

<http://file:///C:/Users/Owner/Downloads/diagnostico-de-la-movilidad-metropolitana.pdf>

AMB y transportadores revisan esquema operativo de 49 rutas del colectivo público convencional, para mejorar cobertura y brindar un servicio sostenible y eficiente. (2016, octubre 4). AMB.

<https://www.amb.gov.co/amb-y-transportadores-revisan-esquema-operativo-de-49-rutas-del-colectivo-publico-convencional-para-mejorar-cobertura-y-brindar-un-servicio-sostenible-y-eficiente/>