Parágrafo 1°. Las actividades permitidas para cada una de las zonas acá descritas se podrán realizar, siempre y cuando no atenten contra los valores objeto de conservac1on del área protegida, no constituyan causa de alteraciones significativas al ambiente natural.

Las actividades autorizables y/o permisibles de recuperación y control, restauración ecológica, investigación, monitoreo, concesiones de uso de recurso hídrico, vertimientos, obras audiovisuales y fotografía, podrán solicitarse para cualquier zona de acuerdo con el análisis técnico que se realice en el marco de la solicitud o proyecto.

Parágrafo 2°. Solo se podrán realizar las actividades ecoturísticas, previa autorización, de acuerdo con la capacidad de carga, adecuaciones de infraestructura, reglamentación, obligaciones, horarios, restricciones y demás disposiciones que se encuentran establecidas en el Plan de Manejo y en el Plan de Ordenamiento Ecoturístico - POE para el desarrollo de cada una de las actividades.

Con este plan de manejo se acoge el Plan de Ordenamiento Ecoturístico del PNN Serranía de los Yariguíes, aprobado a través del memorando número 20222000005463 del 6 de septiembre de 2022.

Parágrafo 3°. Las actividades prohibidas son todas aquellas contenidas en la normatividad que rige para las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, así como las establecidas en el componente de ordenamiento del documento de Plan de Manejo.

Artículo 7°. *Seguimiento*. El Plan Estratégico tendrá un seguimiento permanente, el Área Protegida realizará anualmente la programación de las metas y actividades para el año correspondiente, así como del presupuesto asociado a éstas, de acuerdo con los resultados alcanzados y los recursos ejecutados en la vigencia anterior, así como los recursos asignados para la siguiente vigencia.

Artículo 8°. *Revisión y ajuste del plan de manejo*. Si de los procesos de revisión y ajuste del Plan de Manejo, y previa evaluación técnica por la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas, se concluye que las situaciones de manejo del área protegida no han variado y no se hace necesario formular cambios en el componente de ordenamiento, se podrá actualizar la planeación estratégica a través de su Plan Operativo Anual, sin que para tal efecto se requiera de un nuevo acto administrativo de modificación del plan de manejo.

Artículo 9º. *Cumplimiento del plan de manejo*. Las autoridades competentes del orden nacional, regional y local, así como los actores que intervengan al interior del área del Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes, deberán acatar las disposiciones generadas en el Plan de Manejo que se adopta con esta resolución, de conformidad con sus deberes, funciones y/o competencias establecidas en el ordenamiento jurídico.

Artículo 10. *Comunicaciones*. Comunicar este acto administrativo a los alcaldes de los municipios de El Carmen de Chucurí, El Hato, Simacota, Santa Helena del Opón, Galán, Chima y San Vicente de Chucurí en el Departamento de Santander; al Gobernador del Departamento de Santander, a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, a la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 11. *Vigencia y modificaciones*. Esta resolución rige a partir de la fecha de su expedición y publicación en el ***Diario Oficial*** y deroga las Resoluciones números 232 de 2018 y 179 de 2026, que adoptaron el Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Serranía de Yariguíes.

El Documento del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes y sus anexos será publicado en la página de internet de la entidad. Este documento del Plan no será publicado en el ***Diario Oficial.***

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 29 de julio de 2026.

El Director General,

Luis Olmedo Martínez Zamora.

(C. F.).

Establecimientos Públicos

Instituto Geográfico Agustín Codazzi

Resoluciones

RESOLUCIÓN NÚMERO 0941 DE 2026

(julio 31)

por la cual se fijan los métodos y las condiciones de elaboración y presentación de avalúos conforme al capítulo 3 del título 2 del Decreto número 1170 de 2015 y se establecen otras disposiciones.

El Director General del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en uso de las facultades que le confieren especialmente las conferidas por el artículo 2.2.2.3.22 del Decreto número 1170 de 2015, los numerales 10 y 20 del artículo 10 del Decreto número 846 de 2021 y

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 2° constitucional establece entre los fines esenciales del Estado, servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes, para lo cual es necesario, entre otros, la construcción de obras o actividades declaradas por el legislador de utilidad pública e interés social.

Que el artículo 58 de la Constitución Política establece que, cuando en desarrollo de las leyes expedidas por el legislador como de utilidad pública e interés social, se configuren conflictos entre los derechos de los particulares con la necesidad de las mencionadas actividades, el Interés privado deberá ceder al interés público o social, toda vez que a la propiedad le son inherentes funciones sociales y ecológicas como principios fundamentales del ordenamiento territorial, y salvaguardando la equitativa distribución de cargas y beneficios derivados del mismo ordenamiento del territorio.

Que la Ley 388 de 1997 establece en su artículo 58 los motivos de utilidad pública, de manera que los inmuebles requeridos para la ejecución o desarrollo de lo allí dispuesto pueden ser adquiridos mediante mecanismos como enajenación voluntaria o expropiación judicial.

Que el artículo 61 *ibidem*, señala que *"El precio de adquisición será igual al valor comercial determinado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la entidad que cumpla sus funciones, o por peritos privados inscritos en las lonjas o asociaciones correspondientes, según lo determinado por el Decreto Ley 2150 de 1995, de conformidad con las normas y procedimientos establecidos en el decreto reglamentario especial que sobre avalúos expida el gobierno. El valor comercial se determinará teniendo en cuenta la reglamentación urbanística municipal o distrital vigente al momento de la oferta de compra en relación con el inmueble a adquirir, y en particular con su destinación económica."*

Que el artículo 80 *ibidem*, establece que el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la entidad que haga sus veces o los peritos técnicos debidamente autorizados, desarrollarán el procedimiento de cálculo del efecto plusvalía y establecerán los precios comerciales por metro cuadrado de los inmuebles teniendo en cuenta su situación anterior a la acción o acciones urbanísticas; al efecto se fijan los lineamientos para el cálculo del efecto plusvalía de los hechos generadores previstos en el artículo 74 y tomando como base de cálculo los parámetros establecidos en los artículos 75, 76 y 77 de la Ley 388 de 1997.

Que, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.2.3.22 del Decreto número 1170 de 2015, le corresponde al IGAC, mantener actualizadas las metodologías, parámetros y criterios técnicos aplicables a la elaboración y presentación de los avalúos, de manera que respondan a la evolución del marco normativo, a los avances técnicos y metodológicos de la actividad valuatoria y a la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas para el procesamiento, análisis y gestión de la información, garantizando la uniformidad, objetividad, transparencia y confiabilidad de los resultados para la realización y presentación de los avalúos ordenados en el marco de la Ley 9ª de 1989, Decreto Ley 2150 de 1995, Ley 388 de 1997 y Decreto número 151 de 1998 y demás normas que las complementen, modifiquen, o sustituyan.

Que el artículo 2.2.2.3.19 del Decreto número 1170 de 2015, señala: *"**De los parámetros y criterios para la elaboración de avalúos**. El Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la entidad que cumpla sus funciones y las personas naturales o jurídicas registradas y autorizadas por las lonjas en sus informes de avalúo, especificarán el método utilizado y el valor comercial definido independizando el valor del suelo, el de las edificaciones y las mejoras si fuere el caso, y las consideraciones que llevaron a tal estimación."*

Que el Decreto número 846 de 2021, por medio del cual se reglamentan aspectos de la estructura del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) , en su artículo 4°, numeral 2, se refiere a la competencia del Instituto para *"Ejercer la función reguladora y ejecutora en materia de gestión catastral, agrología, cartografía, geografía y geodesia, así como garantizar su adecuado cumplimiento"*.

Que el artículo 29 *ibidem*, señala que son funciones de la Subdirección de Avalúos del IGAC, generar las propuestas técnico económicas para la elaboración de los avalúos solicitados; prestar colaboración como auxiliares de la justicia en materia de avalúos de la propiedad raíz; proponer a la Dirección de Gestión Catastral las normas que debe expedir el IGAC como autoridad de avalúos en el país; resolver las observaciones, revisiones, recursos o impugnaciones contra avalúos de inmuebles solicitados por entidades del Estado o en los que tenga interés el Estado o se requieran en actuación administrativa.

Que, se hace necesario actualizar y armonizar los procedimientos, metodologías y criterios técnicos valuatorios contenidos en la Resolución número 620 de 2008, con el propósito de garantizar que la determinación del valor comercial responda a los parámetros legales, técnicos y metodológicos vigentes, asegurando la calidad, uniformidad, transparencia y confiabilidad de los avalúos realizados en Colombia.

Que, por lo tanto, la presente resolución tiene como objetivo principal actualizar y fortalecer el marco técnico aplicable a la elaboración de avalúos comerciales, mediante la armonización de los procedimientos y criterios valuatorios con algunos aspectos de Norma Internacional de Valuación vigente (International Valuation Standards (IVS), emitida por el *International Valuation Standards Council* (IVSC), así como mediante el aprovechamiento de las capacidades que ofrecen las nuevas tecnologías para el procesamiento y análisis de la información. En este contexto se incorpora el fortalecimiento al método del costo, especialmente en los procedimientos de reposición y reproducción, con el fin de brindar

mayor soporte técnico para la determinación del valor de las construcciones y los anexos constructivos; asimismo, se incorporan lineamientos para la aplicación de la técnica residual dinámica y del análisis por Flujo de Caja Descontado (FCD) en el método de renta o capitalización de ingresos, así como para la aplicación de este último en la valoración de inmuebles rurales con vocación agropecuaria. De igual manera, se establecen lineamientos para la determinación del valor de los terrenos de inmuebles ubicados en suelos de protección y criterios para el cálculo del efecto plusvalía, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 80 de la Ley 388 de 1997, aspectos que contribuyen a fortalecer la calidad, la transparencia, la uniformidad y la estandarización de los avalúos comerciales regulados por la presente resolución.

Que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley 1437 de 2011, el proyecto de acto administrativo fue publicado a consulta pública en la página web del IGAC del 10 al 24 de julio de 2026, con el propósito de recibir comentarios de la ciudadanía y los grupos de interés.

En mérito de lo anterior,

RESUELVE:

TÍTULO I.

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1°. *Objeto*. La presente resolución tiene por objeto fijar los métodos y las condiciones de elaboración y presentación de avalúos comerciales previstos en el Capítulo 3 del Título 2 del Decreto número 1170 de 2015, o las normas que lo modifiquen, adicionen, desarrollen, complementen o sustituyan.

Artículo 1°. *Ámbito de aplicación*. Es de obligatorio cumplimiento para los avaluadores y demás responsables de la gestión predial o actividades relacionadas con los procesos de enajenación voluntaria, vía judicial o administrativa.

Artículo 3°. *Anexo técnico*. La presente resolución cuenta con un anexo técnico, el cual hace parte integral del acto administrativo.

Artículo 4°. *Definiciones*. Para efectos de interpretación y aplicación de la presente resolución, se adoptan las definiciones contenidas en el glosario del anexo técnico que hace parte integral del presente acto administrativo.

Artículo 5°. *Principios generales a los cuales deben sujetarse los avalúos*. Dentro del alcance de la presente resolución, la elaboración y presentación de los avalúos deberá enmarcarse en los siguientes principios:

1. **Objetividad:** se basarán en criterios objetivos y datos comprobables, cuyas fuentes sean verificables.
2. **Certeza de Fuentes**: la información asociada a datos de mercado, cálculos matemáticos - aritméticos, índices, tasas, precios unitarios, modelos estadísticos y econométricos, depreciaciones, relaciones porcentuales, que se utilicen, deben contar con soporte técnico y provenir de fuentes técnica idóneas, especializadas y verificables y, en todo caso se revelarán.
3. **Transparencia:** en el informe técnico de avalúo se expresarán todas las limitaciones, se revelarán todos los supuestos y condiciones especiales que se hayan tomado en cuenta.
4. **Integridad y Suficiencia:** el informe técnico de avalúo contendrá toda la información que permita a un tercero concluir el valor total del avalúo, sin necesidad de recurrir a fuentes externas al texto. Adicionalmente, deberá ser posible verificar todos los cálculos intermedios, así como aquellos que soportan el resultado final.
5. **Independencia:** deberán ser realizados por personas que, directa o indirectamente carezcan de cualquier interés en el resultado del avalúo o en sus posibles utilizaciones, así como de cualquier vinculación con las partes que intervienen.
6. **Profesionalidad:** deberán ser realizados por profesionales inscritos y activos en el Registro Abierto de Avaluadores (RAA), el cual obedece a la base de datos única en la que consta la inscripción, vigencia y categorías habilitadas del avaluador, establecido por la normatividad vigente. Los avaluadores que realicen los avalúos deberán actuar de conformidad con lo señalado en el código de ética de la actividad, establecido en la Ley 1673 de 2013 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

TÍTULO II.

GESTIÓN VALUATORIA

CAPÍTULO I.

Aspectos técnicos y jurídicos

Artículo 6°. *Solicitud del Avalúo*. El solicitante deberá requerir la elaboración de los avalúos a que se refiere la presente resolución ante el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) o la entidad que haga sus veces o las personas naturales o jurídicas de carácter privado, quienes deberán contar con avaluadores inscritos en el Registro Abierto de Avaluadores (RAA), en las categorías correspondientes y se cumplan las demás disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Parágrafo. En el marco del artículo 2.2.2.3.7 del Decreto número 1170 de 2015, la Ley 9ª de 1989, Decreto Ley 2150 de 1995, Ley 388 de 1997 y Decreto número 151 de 1998 y demás normas que las complementen, modifiquen, o sustituyan, la solicitud del avalúo deberá hacerse atendiendo lo estipulado por las referidas normas en lo concerniente a las personas allí autorizadas para realizar los avalúos.

Artículo 7°. *Marco jurídico del encargo valuatorio*. Corresponde al solicitante, informar la norma jurídica bajo la cual requiere la elaboración del avalúo comercial, de conformidad con el proceso del cual hará parte. El marco jurídico informado será el aplicable para la realización del avalúo, incluidos los recursos y términos para su revisión o impugnación previstos en la normativa correspondiente.

Artículo 8°. *Documentos adjuntos a la solicitud del avalúo*. El solicitante deberá hacer la petición por escrito, indicando el marco jurídico correspondiente, del que trata el artículo anterior y aportando como mínimo los documentos señalados en el artículo 2.2.2.3.12 del Decreto número 1170 de 2015.

Adicionalmente se seguirán las siguientes condiciones según sea el caso:

1. Cuando se trate de avalúos en el marco de las Resoluciones IGAC 898 de 2014, 1044 de 2014, 1092 de 2022, 963 de 2025 y las demás que las modifiquen, complementen o sustituyan, la solicitud del avalúo deberá acompañarse adicionalmente de los documentos requeridos en dichos actos administrativos.
2. Cuando se trate del avalúo de una parte de un inmueble, además de los documentos e información señalados en el presente artículo para el inmueble de mayor extensión, se deberá adjuntar el plano o archivo digital georreferenciado de la porción objeto del avalúo, con indicación de sus linderos, distancias y coordenadas. Se deberá adjuntar la ficha predial o el documento que haga sus veces, en el que se indiquen las áreas de terreno, construcciones, anexos constructivos y/o mejoras objeto de avalúo, así como su respectiva representación gráfica.
3. Cuando se solicite un avalúo retroactivo, entendido como la determinación del valor comercial de un inmueble para una fecha anterior específica, el solicitante deberá aportar documentos y evidencias como: áreas (terreno, construcciones, anexos constructivos, cultivos, entre otros), caracterizaciones, fichas o informes prediales, fotografías, imágenes, planos, conceptos de uso del suelo y demás información, que permita identificar claramente el inmueble para la estimación del valor a la fecha solicitada.
4. Cuando se trate de la estimación del efecto plusvalía, el solicitante deberá suministrar la norma urbanística antes de la acción urbanística y la que configura el hecho generador, la delimitación de las zonas o subzonas beneficiarias y la información técnica y cartográfica necesaria para determinar los precios de referencia P1 y P2.

Parágrafo 1°. Para efectos de coordinar la visita técnica al inmueble, se deberá suministrar nombre completo, números telefónicos y correo electrónico de contacto de la persona que realizará el acompañamiento al avaluador.

Parágrafo 2°. Con el objetivo de garantizar la completitud de la información documental expresa en este artículo, el avaluador puede complementar la información mediante visita técnica y fuentes secundarias verificables.

Artículo 9°. *Plazo para la entrega del avalúo.* El plazo para la entrega del informe técnico de avalúo será de máximo treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente al recibo de la solicitud escrita con toda la información a la que se refiere el artículo 8° de la presente resolución.

Parágrafo. Sin perjuicio de los plazos establecidos en la presente resolución, el solicitante y el(los) avaluador(es) podrán convenir un término diferente en el contrato o acuerdo que suscriban para el efecto.

Artículo 10. *Visita Técnica*. Para los avalúos que se realicen en el marco de la presente resolución, deberá efectuarse visita técnica al sector de ubicación e inspección física al inmueble objeto de avalúo, con el fin de garantizar la correcta aplicación de los métodos valuatorios.

Cuando no sea posible ingresar al inmueble, el avaluador informará por escrito al solicitante de las condiciones del caso concreto, quien podrá bajo su responsabilidad y mediante escrito determinar que el avalúo se realice con base en la información suministrada, siempre que esta permita identificar las características del inmueble y determinar el valor comercial, información que deberá ser incluida en el respectivo informe técnico de avalúo.

En los casos que no se cuente con la manifestación escrita del solicitante o la información suministrada sea insuficiente para la determinación del avalúo, no habrá lugar a continuar el trámite de elaboración del avalúo.

Parágrafo 1°. Para el cálculo del efecto plusvalía, la visita técnica de inspección se realizará a nivel general del sector o zona, toda vez que el análisis recae sobre valor del suelo; sin perjuicio de la inspección técnica de los inmuebles que conformen la muestra utilizada.

Parágrafo 2°. La información podrá complementarse con el uso de herramientas e instrumentos tecnológicos.

Artículo 11. *Parámetros para la elaboración del avalúo y determinación del valor comercial*. Conforme lo establecido en los artículos 2.2.2.3.19 y 2.2.2.3.20 del Decreto número 1170 de 2015, se deberá tener en cuenta como mínimo lo siguiente:

1. Para los terrenos:

a. Aspectos físicos tales como área, ubicación, topografía y forma.

b. Clasificación del suelo: urbano, rural, de expansión urbana y sus categorías.

c. Normas urbanísticas vigentes para la zona y el inmueble.

d. Dotación de redes primarias, secundarias y acometidas de servicios públicos domiciliarios, así como la infraestructura vial y servicio de transporte.

e. Estrato socioeconómico del inmueble, cuando aplique.

f. En zonas rurales, además de las anteriores características, se deberán considerar las Áreas Homogéneas de Tierra.

2 Para las construcciones convencionales y anexos constructivos:

a. Área de las construcciones y anexos constructivos existentes, indicando para cada una tipología constructiva, uso, características físicas predominantes, condición física y jurídica.

b. Elementos y materiales constructivos empleados en la estructura y en los acabados.

c. Obras adicionales o complementarias existentes.

d. Edad de la construcción.

e. Estado de conservación física.

f. Vida útil

g. Las características de las áreas comunes en inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal.

3. Para los cultivos: (A partir de la información suministrada por el solicitante y/o obtenida en campo)

a. Nombre del cultivo y su variedad.

b. Área sembrada o detalle de inventario.

c. Sistema productivo más representativo, en especial: ciclo productivo, inicio de cosecha, densidad de siembra (marco de plantación, distancia entre plantas y distancia entre surcos), tiempo de sostenimiento y de cosecha.

d. Vida remanente, en concordancia con el ciclo productivo del mismo.

e. Estado fitosanitario.

f. Rendimiento del cultivo, asociada a las condiciones agroclimáticas de la zona donde se encuentre localizado.

g. Costos de producción que incluyan instalación y sostenimiento, cuando se cuente con esta información.

h. Para pastos: Indicar si es pasto natural, mejorado o de corte. Para determinar el valor de estos cuando sean utilizados dentro del sistema de manejo alimenticio para animales, se deben tener en cuenta los costos de establecimiento, ensilaje, almacenamiento y conservación del forraje.

Artículo 12. *Identificación física, jurídica y normativa del inmueble*. La correcta identificación del inmueble comprende aspectos físicos, jurídicos y normativos, para lo cual el avaluador deberá considerar, como mínimo, los siguientes elementos, los cuales deben quedar plasmados en el informe técnico de avalúo:

1. Localización y ubicación: proporcionar la dirección clara y suficiente del inmueble. En los inmuebles con múltiples nomenclaturas es necesario hacer referencia a estas como elemento de precisión y claridad de la identificación. En zonas rurales, se debe incluir la vereda y/o corregimiento, así como las coordenadas geográficas.

2. Linderos y colindancias: realizar la identificación de los linderos y colindantes, la cual podrá efectuarse con base en la información de los documentos jurídicos, estudios de títulos, fichas prediales, planos o información catastral suministrada por el solicitante para la elaboración del informe técnico de avalúo.

3. Topografía: realizar la caracterización y descripción de las condiciones topográficas y del relieve del inmueble. Adicionalmente, es indispensable identificar las limitaciones físicas existentes.

4 Servicios públicos: realizar la identificación y caracterización de las redes primarias, secundarias y acometidas de servicios públicos domiciliarios y complementarios existentes en el inmueble. Asimismo, se deberá evaluar la calidad en la prestación de dichos servicios, considerando factores como continuidad y periodicidad en su suministro.

5. Vías públicas: identificar la existencia, tipo, características y estado de conservación de las vías públicas inmediatas y adyacentes al inmueble, así como analizar la prestación del servicio de transporte público.

6. Construcciones y anexos constructivos: verificar las construcciones y anexos constructivos existentes, precisando su tipología, especificaciones constructivas, funcionalidad, estado de conservación, vetustez y las intervenciones que afecten su vida útil. Se deberá contrastar la correspondencia entre la realidad física y la información suministrada. Cuando se identifiquen construcciones desarrolladas sin el lleno de los requisitos legales, se deberá dejar constancia de tal situación. No obstante, las áreas a valorar serán las indicadas por el solicitante.

7. Tamaño y forma del terreno: realizar la descripción de la geometría del terreno (lote) y detallar si su configuración es representativa (típica) de la zona de localización.

8. Clasificación del suelo: en función de las clases establecidas en el artículo 30 de la Ley 388 de 1997 (o las normas que la complementen, adicionen o sustituyan): urbano, de expansión urbana, rural y sus categorías. Para establecer si un bien inmueble se encuentra dentro de cualquiera de ellas, se deberá tener en cuenta lo previsto en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes.

9. Normatividad urbanística: establecer la normatividad urbanística aplicable al inmueble, mediante la consulta de los instrumentos de ordenamiento territorial y ambiental, decretos, acuerdos municipales o metropolitanos y demás disposiciones aplicables. Asimismo, deberá identificar y analizar los parámetros de edificabilidad y volumetría, así como el régimen de usos (principales, compatibles o complementarios, condicionados o restringidos y prohibidos).

10. Uso: considerar el uso actual del inmueble y compararlo con el uso permitido por las normas urbanísticas. En caso de presentarse conflicto entre el uso normado y el uso actual, se deberá dejar constancia expresa en el informe técnico de avalúo y considerarlo en el análisis y la determinación del valor.

11. Identificación jurídica: incluir la matrícula inmobiliaria, los identificadores catastrales (cuando se cuente con este dato), el titular del derecho de dominio cuando sea procedente, el título de adquisición y para inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal, su respectivo reglamento.

12. Condiciones jurídicas y normativas: para su desarrollo se deberá:

a. Revisar el folio de matrícula inmobiliaria para constatar la existencia de afectaciones, servidumbres u otras limitaciones que puedan existir sobre el inmueble.

b. Revisar los instrumentos de ordenamiento territorial (POT, PBOT, EOT u otros planes adoptados mediante acto administrativo), y verificar las afectaciones, reservas viales, áreas de protección, zonas de riesgo o de interés público establecidas aun cuando no se encuentren inscritas en el folio de matrícula inmobiliaria, siempre que tales disposiciones estén debidamente delimitadas y en firme, las cuales deberán quedar debidamente sustentadas en el informe técnico de avalúo.

c. Revisar la existencia de servidumbres aparentes y continuas sobre el inmueble, las cuales deberán ser consideradas en el avalúo e incorporadas en el informe técnico de avalúo. El avalúo comercial deberá reflejar la limitación que por efectos de la servidumbre existente se genere sobre el inmueble, bien sea descontando de manera directa el valor del pago realizado por la servidumbre (correspondiente al terreno) cuando sea posible, o en su defecto, avaluando el inmueble con la restricción.

CAPÍTULO II.

Elaboración del avalúo y contenido mínimo del informe técnico de avalúo

Artículo 13. Etapas para Elaboración de los Avalúos. Para la elaboración de todos los avalúos, incluidos los retroactivos, deberán adelantarse las siguientes etapas por parte del avaluador:

1. Revisión documental: revisar la documentación suministrada por el solicitante, verificando su completitud. En caso de omisión de algún documento, se requerirá al solicitante por escrito la completitud de la información en los términos del artículo 17 de la Ley 1437 de 2011.

2. Identificación y localización del inmueble: definir y obtener la información adicional requerida para la correcta identificación del inmueble. Para tal efecto, se deberá consultar la cartografía de la zona, fotografías aéreas o imágenes satelitales que permitan su adecuada localización.

3. Verificación de la normatividad urbanística: verificar la normatividad urbanística vigente aplicable al inmueble. En caso de existir concepto de uso del suelo emitido por la entidad territorial competente, el avaluador deberá verificar su concordancia con la reglamentación correspondiente. De igual forma, el avaluador podrá elevar consultas ante las autoridades competentes para la aclaración de aspectos normativos.

4. Realización de la visita técnica: realizar la visita y el reconocimiento en terreno del inmueble objeto de avalúo. Esta actividad deberá ser realizada por un avaluador inscrito en el Registro Abierto de Avaluador (RAA) en la(s) categoría(s) requerida(s), quien también deberá firmar el informe técnico de avalúo.

5. Registro fotográfico y/o fílmico: tomar registro fotográfico amplio y suficiente, que permita identificar la totalidad de las características del inmueble y que harán parte de la liquidación (terreno, construcciones, anexos constructivos, cultivos, etc.), como soporte documental que sustente el avalúo.

6. Verificación de áreas, medidas e inventario: verificar las mediciones y el inventario de los bienes objeto de valoración. Cuando se observen inconsistencias entre la documentación y lo observado, estas deberán ser informadas al solicitante. En todo caso, la responsabilidad sobre las áreas corresponderá al solicitante.

7. Recolección de información económica y financiera: como parte del desarrollo de la visita técnica, se deberá recolectar en campo información de ofertas, transacciones, precios de insumos y demás información económica relevante

para la determinación del avalúo. Podrán consultarse fuentes de información secundarias como observatorios inmobiliarios catastrales, páginas web de entidades e inmobiliarias, entre otras. En caso de requerir aplicación de índices inmobiliarios para actualizar datos de mercado, estos deben ser sustentados.

8. Análisis de la información: el avaluador consolidará, clasificará, procesará y analizará la Información correspondiente al inmueble, así como la información económica y financiera recolectada, de acuerdo con los métodos valuatorios a aplicar.

Cuando el inmueble objeto de avalúo presente diferencias en sus características físicas o normativas para la determinación del valor, podrá dividirse en franjas o zonas para hacer efectiva su valoración, las cuales deberán estar soportadas técnicamente.

9. Determinación del valor del inmueble: determinar el valor comercial del inmueble mediante la aplicación de los métodos, técnicas, parámetros, procedimientos y lineamientos establecidos en la presente resolución, conforme a lo normado en el artículo 2.2.2.3.25 del Decreto número 1170 de 2015 y teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a) La selección del método valuatorio deberá obedecer a las características físicas, jurídicas y económicas del inmueble, así como a la disponibilidad y calidad de la información. El avaluador deberá justificar técnicamente la selección del método.

b) Para inmuebles no sometidos al régimen de propiedad horizontal el avalúo deberá liquidarse y presentarse con los valores unitarios de terreno y construcción. Para inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal el avalúo deberá liquidarse y presentarse en valores integrales por metro cuadrado de área privada.

c) En los casos en que se solicite el avalúo de un área o fracción de terreno que haga parte de un inmueble de mayor extensión, el avalúo se realizará a partir del análisis del inmueble en su totalidad. Cuando el inmueble de mayor extensión presente diferentes zonas de valor en su interior, el valor del área o fracción corresponderá a la zona en que efectivamente se ubique. Si existen anexos constructivos en la fracción a adquirir que no se hayan incluido en dicho cálculo, se procederá a su valoración, evitando duplicidades.

10. Elaboración del informe técnico de Avalúo: elaborar el informe técnico de avalúo con sus respectivos soportes y anexos, describiendo las consideraciones tenidas en cuenta para su realización.

11. Calidad del avalúo (Garantía de calidad): el avaluador es el responsable de asegurar el rigor metodológico, el cumplimiento de los parámetros y lineamientos establecidos en la presente resolución y la calidad técnica tanto del proceso de avalúo como del informe técnico de avalúo final emitido, garantizando además que, el resultado obtenido está debidamente soportado.

Artículo 14. *Informe técnico de avalúo*. El informe técnico de avalúo deberá contener, como mínimo, los siguientes elementos:

1. Información general o información básica del inmueble:

a) Datos del solicitante (Entidad, cargo, despacho judicial, o nombre de quien solicita el avalúo).

b) Marco Jurídico del encargo valuatorio, o descripción del alcance de la valuación (señalar la norma que enmarca los fines jurídicos y técnicos del avalúo).

c) Tipo de inmueble. (Lote, Edificio, Casa Lote, Finca, etc.)

d) Tipo de avalúo (comercial urbano, comercial rural). En caso de avalúo retroactivo se deberá indicar la fecha para la cual se estimó el valor.

e) Departamento y Municipio, donde se ubica el inmueble.

f) Localidad/Comuna/Barrio/Urbanización, si es urbano; o Corregimiento/Vereda, si es rural.

g) Dirección/Nombre/o Nomenclatura del inmueble o mejora.

h) Fecha(s) de visita técnica.

i) Fecha del informe técnico de avalúo.

j) Firma del avaluador

2.) Información catastral básica del inmueble: relacionar el Número Predial Nacional (NPN) (cuando esté disponible).

3. Documentos soporte del proceso y de la valoración: relacionar los documentos suministrados por el solicitante y los consultados por el avaluador con fechas y fuentes.

4. Información jurídica y títulos del inmueble:

a) Número de la Matrícula Inmobiliaria del inmueble.

b) Nombre del propietario.

c) Datos del título de adquisición. Si el inmueble está sometido al régimen de propiedad horizontal citar adicionalmente, los datos del reglamento de Propiedad Horizontal y coeficientes de copropiedad.

d) Observaciones Jurídicas (relacionar las anotaciones - afectaciones, gravámenes, limitaciones de dominio, embargos, hipotecas, cambios de áreas, servidumbres, entre otros) que, al momento de la verificación del certificado de tradición, se encuentren vigentes.

5. Descripción general del sector donde se localiza el inmueble:

a) Delimitación.

b) Actividades y usos predominantes.

c) Vías de acceso con sus características, condiciones y estados de conservación.

d) Infraestructura de servicios públicos, edificaciones importantes y sitios de interés.

e) Tipo de edificaciones o condiciones de desarrollo de la zona.

f) Estratificación socioeconómica en zona urbana, cuando aplique.

g) Descripción de servicios comunales en zona rural.

6. Normatividad urbanística vigente que le aplica al inmueble (es obligatoria su descripción completa, clara y precisa):

a) Relacionar el número y fecha del decreto, acuerdo, o acto administrativo que reglamentan el uso del suelo (POT, PBOT, EOT).

b) Clase de suelo (según clasificación de la Ley 388 de 1997).

c) Régimen de usos y parámetros de edificabilidad.

d) Normas superiores (ambientales, afectaciones, restricciones, declaratorias, etc.).

e) Citar la(s) certificación(es) de uso del suelo (si aplica).

f) Licencias urbanísticas y/o de construcción (si cuenta o no cuenta).

7. Descripción del inmueble:

a) Coordenadas del centroide del inmueble, indicando el sistema de referencia, tomadas en sitio.

b) Área total de terreno (Si se trata de una parte del inmueble, citar el área parcial objeto de avalúo).

c) Linderos y dimensiones del área total del inmueble (si se trata de una parte del inmueble, citar los linderos y dimensiones del área parcial objeto de avalúo).

d) Topografía y relieve.

e) Vías de acceso al inmueble, con sus características y estado actual.

f) Servicios públicos domiciliarios.

g) Características físicas de la propiedad horizontal.

h) Enunciar las condiciones que restringen el uso del inmueble si las hubiere. (Ej. servidumbres, cesiones, afectaciones viales, invasiones, seguridad y demás limitantes físicas y/o jurídicas).

i) Destinación económica, cobertura, uso, explotación económica, posibilidades de desarrollos, adecuación y/o mecanización.

j) Para inmuebles rurales: describir las características y condiciones de los suelos. Para ello se debe tener en cuenta la clasificación por su capacidad de uso (clases agrológicas) e información asociada a las Áreas Homogéneas de Tierra (AHT). Debe registrar la distancia en kilómetros desde la cabecera municipal hasta el sitio de acceso al inmueble, señalando el tipo de vía y estado sobre la cual se hace el recorrido; en los casos en que se requiera más de un medio de transporte, deberán relacionarse las distancias en cada uno de ellos.

8. Características y especificaciones de las construcciones, anexos constructivos y cultivos:

a) Relacionar las áreas(s) construida(s) y anexos constructivos en metros cuadrados del Sistema Internacional de Unidades (SIU), y fuentes y descripción de sus características constructivas.

b) Describir la distribución interna de cada una de las construcciones, relacionando en caso de existir las instalaciones especiales.

c) Para inmuebles rurales relacionar, describir y citar las especificaciones de los cultivos.

9. Métodos valuatorios aplicados: relacionar los métodos valuatorios aplicados para la obtención del valor del inmueble.

10 Aplicación de los métodos valuatorios: realizar una completa descripción de la aplicación de los métodos y de la investigación económica desarrollada, señalando:

a) Los datos de mercado, transacciones y demás datos de la investigación, citando fuentes y datos de contacto.

b) Valores de referencia, tasas, índices, porcentajes, tipologías constructivas, y demás cifras adoptadas, citando fuentes verificables.

c) Cálculos y resultados en la depuración y análisis de los datos. Para ello se debe incluir la memoria de cálculo del avalúo la cual debe contener todas las ecuaciones con sus variables, índices, tasas, datos, cálculos y resultados.

d) Descripción de la aplicación de los métodos utilizados con sus debidas conclusiones y sustentos técnicos.

11 **Consideraciones generales:** relacionar los aspectos relevantes que atañen al avalúo, incluyendo las ventajas y desventajas del inmueble, tanto en sus aspectos físicos, jurídicos y normativos; fortalezas y debilidades comerciales; comportamiento económico (positivas o negativas intrínsecas y extrínsecas). Mencionar todas las características consideradas para definir el valor e incluir todas las notas aclaratorias que no se incluyeron en puntos anteriores.

12. **Resultado del avalúo:** señalar la liquidación de valores unitarios, parciales y valor total del avalúo, firmas y fecha.

13. **Anexos:** relacionar y adjuntar al informe técnico de Avalúo los anexos, tales como: la solicitud de avalúo, fotografías, imágenes, documentales (incluir la fecha de expedición y/o generación), soportes, planos, etc. Para las ofertas, cuando sean tomadas de páginas web: el enlace URL, captura de pantalla dónde se observe la información del inmueble como ubicación valor de pedido y datos como áreas de terreno y construcción y otros aspectos que describen o detallan la propiedad y fecha de consulta. Para las ofertas y/o transacciones recopiladas en campo: fotografía, descripción de las características del inmueble, áreas (por unidad de medida), fecha de captura, etc. Incluir el certificado del Registro Abierto de Avaluador (RAA) Vigente, donde conste que el avaluador cuenta con la(s) categoría(s) requerida(s) para el avalúo.

TÍTULO III.

MÉTODOS VALUATORIOS Y SU APLICACIÓN

Artículo 15. *Métodos valuatorios*. Para la determinación del valor comercial, en el marco de la presente resolución, deberán aplicarse los siguientes métodos valuatorios:

a) Método de comparación o de mercado.

b) Método de renta o capitalización de ingresos.

c) Método del costo.

d) Método (técnica) residual.

Parágrafo. En el desarrollo de los métodos, el avaluador deberá indicar de manera expresa las fuentes o medios de los cuales se obtuvo cada uno de los datos e información utilizados.

CAPÍTULO I.

Método de comparación o de mercado

Artículo 16. *Definición del Método de Comparación o de Mercado*. Es el procedimiento valuatorio que busca establecer técnicamente, el valor comercial de un inmueble, a partir del análisis de las ofertas o transacciones recientes, de inmuebles similares o comparables con el que se esté valorando; estas ofertas o transacciones deberán ser clasificadas, analizadas e interpretadas para llegar a la estimación de su valor comercial.

Artículo 17. *Aplicación del Método de Comparación o de Mercado*. Para la aplicación de este método se deberán identificar y consignar todos los datos de mercado necesarios (ofertas y/o transacciones recientes de inmuebles similares o comparables con el que se esté valorando), como mínimo los siguientes:

a) Ubicación de la oferta o transacción (municipio, vereda o barrio, dirección o nombre del inmueble, georreferenciación aproximada).

Cuando, por las características de la fuente consultada, no sea posible obtener la ubicación exacta de la oferta o transacción, deberá registrarse la localización con el mayor nivel de precisión disponible e indicar la fuente de la información.

b) Valor de oferta (valor de pedido) y valor de negociación o transacción.

c) Áreas de terreno, construcciones, cultivos y anexos constructivos; así como las áreas privadas, garajes, depósitos, áreas libres para inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal.

d) Fuente de la información de la transacción o de la oferta (número telefónico, enlace de acceso, página web, nombre vendedor, entre otros).

e) Fecha de captura de la oferta y/o de la transacción.

En el proceso de análisis de los datos de mercado se deberá tener en cuenta:

a) Para los inmuebles no sometidos al régimen de propiedad horizontal, los valores del terreno y de la construcción deberán ser analizados de manera independiente para cada uno de los datos obtenidos, con sus respectivas áreas y valores unitarios. No obstante, el valor total deberá analizarse considerando la composición de las áreas de terreno y construcción, de cada oferta o transacción.

b) Cuando se aplique un porcentaje de negociación, este deberá estar justificado.

c) La depuración de los datos de mercado se realizará sobre el valor de la oferta negociada, es decir, una vez aplicado el porcentaje de negociación.

d) Los valores de las construcciones se estimarán con base en los lineamientos técnicos del método de costo.

f) Al efectuar la depuración de ofertas o transacciones de inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal, se debe considerar la existencia de garajes, depósitos, áreas libres (bien sea privados o comunes de uso exclusivo), para efectos de descontarlos y así obtener el valor integral correspondiente al área privada.

e) Se deberán documentar todos los datos de ofertas o transacciones utilizados.

f) Para las ofertas o transacciones obtenidas a partir de fuentes secundarias, se deberá adjuntar evidencia verificable de los datos de contacto, tales como fotografías, videos, capturas de pantalla de la publicación, enlace URL del sitio web y números telefónicos.

g) Los datos deberán ser corroborados e incluir una descripción completa de las características relevantes.

h) Se deberá incluir un cuadro o tabla que detalle los aspectos considerados durante el proceso de comparación. En particular, se deberá presentar la relación entre las ofertas, transacciones, inmuebles comparables o datos derivados de la investigación, junto con su respectiva clasificación, descripción detallada, análisis efectuado, proceso de depuración aplicado, cálculos realizados y los resultados obtenidos.

i) Cuando se trate del avalúo de un lote cuya forma es irregular respecto de los lotes investigados, este valor podrá ser ajustado para el bien objeto de valoración, utilizando fórmulas para ajuste por condición de forma, descritas en el anexo técnico.

j) Cuando se utilice el método de comparación o de mercado, el avaluador deberá tener en cuenta los cultivos permanentes o la infraestructura productiva existente en las ofertas para realizar la depuración correspondiente. Cuando no sea posible obtener las cantidades o la información requerida para dicho descuento, podrá emplear datos de áreas estimadas lo más precisas a partir de la información suministrada por el vendedor. Los valores de los cultivos y de la infraestructura podrán tomarse de fuentes oficiales o de los cálculos realizados para el inmueble objeto de estudio.

En el anexo técnico se relacionan los aspectos mínimos que debe contener el estudio de mercado inmobiliario.

Parágrafo: el método de comparación o de mercado no constituye un proceso de igualación de las ofertas o transacciones frente al inmueble objeto de estudio. Su aplicación consiste en el análisis técnico de las dinámicas del mercado para la construcción del valor, los cuales sirven como base técnica para determinar el valor comercial del inmueble avaluado.

Artículo 18. *Análisis de valores integrales para inmuebles no sometidos al régimen de propiedad horizontal.* Como apoyo al análisis de los datos de mercado de inmuebles no sometidos al régimen de propiedad horizontal, podrá realizarse basado en valores unitarios integrales sobre el área construida o sobre el área del terreno (en los casos que aplique), como una alternativa técnica complementaria.

El valor integral incorpora tanto el terreno como las construcciones y se obtiene al dividir el valor total del inmueble entre su área construida o entre su área de terreno, según el caso, lo que permite una estimación representativa del comportamiento del mercado inmobiliario en inmuebles con características físicas y funcionales similares.

El avaluador deberá documentar y justificar de manera explícita la relación entre el área construida y el área de terreno en cada caso. Esta relación será fundamental para establecer la coherencia entre las ofertas o transacciones utilizadas como referentes de mercado y el inmueble objeto del avalúo.

Este análisis complementario aplicará siempre que las relaciones entre terreno y construcción sean comparables entre los datos de mercado y el inmueble objeto de avalúo.

Artículo 19. *Lineamientos para el análisis de los datos de mercado inmobiliario*. El análisis de los datos comparables empleados para la determinación del valor comercial mediante el método de comparación o de mercado, deberá realizarse integralmente, considerando entre otros elementos el tipo de inmueble, la naturaleza del mercado inmobiliario y la calidad de la información disponible.

El avaluador deberá garantizar que los datos empleados sean similares y/o comparables y cuenten con características semejantes. En inmuebles urbanos: áreas, normatividad urbanística, estrato socioeconómico, disponibilidad de servicios públicos, cercanía a vías principales, sistemas de transporte público o masivo, infraestructura urbana, forma y disposición del terreno, entre otros. En inmuebles rurales: áreas, tipo de vocación del suelo (agrícola, pecuaria, forestal, etc.), calidad y fertilidad del suelo (Áreas Homogéneas de Tierra, Valor potencial, clases agrológicas, aptitud de uso, etc.), pendiente y topografía, disponibilidad y acceso al agua, accesibilidad, distancia a centros poblados, presencia de infraestructura productiva, normatividad urbanística y ambiental, entre otros.

En el marco del análisis de los datos similares y/o comparables y su correspondiente tratamiento técnico y en virtud de la condición jurídica del inmueble en avalúo (PH o NPH), se debe tener en cuenta los siguientes lineamientos:

1. Inmuebles no sometidos al régimen de propiedad horizontal (NPH):

a) Realizar la desagregación del valor total de la oferta o transacción entre sus componentes de terreno y construcción y/o anexos constructivos y/o cultivos permanentes.

b) El procesamiento estadístico podrá ejecutarse, bien sea sobre el valor unitario de terreno o con los valores totales o unitarios integrales, previa verificación rigurosa de la composición y relación entre las áreas de terreno y las áreas construidas de los datos, así como su comparabilidad con el inmueble objeto de avalúo, garantizando que dichos datos sean comparables y/o semejantes.

2. **Inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal (PH):**

a) El análisis estadístico de los datos se efectuará sobre valores integrales por metro cuadrado de área privada.

b) Cuando el dato de mercado (apartamento, local, oficina, etc.) cuente con garajes, depósitos, áreas libres o cualquier otra unidad, de carácter privado o comunes de uso exclusivo, su valor se deberá descontar del valor negociado, de manera que permita la comparación con el inmueble objeto de avalúo.

c) Cuando se trate de inmuebles donde la PH refiera a la figura de condominio o similar, o cuya condición jurídica recaiga sobre el terreno o dónde dada la condición de la PH su condición física se asemeja a un NPH, aplicarán las mismas condiciones del numeral 1 del presente artículo, expresado en valores integrales.

Artículo 20. *Lineamientos para el uso de herramientas y medidas estadísticas en el método de comparación o de mercado*. Para el tratamiento de la información económica capturada, el avaluador podrá emplear, según la naturaleza de la información y la cantidad de datos disponibles, herramientas y medidas estadísticas como insumos técnicos para el análisis integral, entre las cuales se encuentran, de forma enunciativa y no taxativa las siguientes:

a) Medidas de tendencia central (media aritmética, mediana, moda, medias recortadas, entre otras).

b) Medidas de dispersión (desviación estándar, coeficiente de variación, rango, entre otras).

c) Medidas de forma y distribución (asimetría, curtosis, representaciones gráficas de densidad o histogramas, entre otras).

d) Medidas y técnicas robustas (rango intercuartílico - IQR, mediana absoluta de las desviaciones - MAD, diagramas de caja y bigotes, entre otras).

e) Modelos estadísticos, econométricos o de analítica de datos debidamente sustentados.

El uso de estas medidas es de carácter optativo y complementario. No constituyen un listado obligatorio ni reglas automáticas de decisión.

Parágrafo 1°. *Criterio de aplicabilidad y suficiencia de datos*. La selección, aplicabilidad y pertinencia de las medidas estadísticas utilizadas dependerá del rigor técnico del avaluador y de la suficiencia muestral del conjunto de datos comparables analizado.

Parágrafo 2°. Podrán emplearse como herramientas complementarias dentro del proceso valuatorio conforme a la Norma Internacional de Valuación vigente (IVS) emitida por el International Valuation Standards Council, los Modelos de Valuación Automatizados (AVM), Herramientas Avanzadas, así como los modelos econométricos, geoestadísticos, de aprendizaje automático, inteligencia artificial u otros enfoques cuantitativos.

El avaluador que emplee este tipo de herramientas será responsable de garantizar la confiabilidad, idoneidad y rigor técnico de sus resultados. Para ello, los modelos utilizados deberán: (i) estar debidamente documentados en un manual auditable que permita verificar su trazabilidad, la verificación de supuestos y sus limitaciones técnicas; (ii) sustentar la calidad, suficiencia y ausencia de sesgo en los datos de entrada; (iii) incluir la medición del error del modelo mediante métricas verificables (como R2, Pseudo- R2, MAPE, RMSE, entre otros); y (iv) contar con la validación efectiva y el análisis crítico del avaluador, sin que el resultado del modelo pueda presentarse por sí solo como un avalúo final.

Artículo 21. *Criterios para la adopción del valor*. Para la adopción del promedio o media aritmética obtenido como valor asignable al inmueble, a partir de la información del mercado y su respectivo análisis estadístico, se establecen como límites máximos del coeficiente de variación los siguientes porcentajes:

Inmuebles urbanos: Hasta el 7.50%

Inmuebles rurales: Hasta el 10.0%

La interpretación del coeficiente de variación deberá realizarse atendiendo tanto la tipología del inmueble, la naturaleza del mercado, la calidad de la información y el grado de uniformidad de los datos, y deberá complementarse con el análisis y la verificación del comportamiento del mercado.

Parágrafo 1°. Cuando el avaluador no utilice la media aritmética como valor unitario de terreno, deberá sustentar su elección mediante el análisis conjunto de la media, la mediana, la presencia de valores atípicos, la comparabilidad de la muestra y las condiciones del mercado, dejando constancia razonada en la memoria de cálculo del criterio adoptado. No se presumirá, por razón del signo de la asimetría, que el valor deba ubicarse por encima o por debajo de la media.

Parágrafo 2°. Cuando el mercado sea heterogéneo o no existan datos comparables suficientes o la información disponible no sea concluyente, el avaluador deberá justificar expresamente el criterio adoptado para concluir el valor, apoyado en la aplicación de otros métodos previstos en la presente Resolución.

CAPÍTULO II.

Método de renta o capitalización de ingresos

Artículo 22. *Definición del método de renta o capitalización de ingresos*. Es el procedimiento valuatorio que busca establecer técnicamente, el valor comercial del inmueble a partir de las rentas o ingresos que se puedan obtener del mismo o de inmuebles similares y comparables por sus características físicas, de uso y ubicación. Este procedimiento está basado en la premisa que los inmuebles cuentan con un potencial de generación de rentas y beneficios económicos o ingresos. En el desarrollo de este método podrán emplearse análisis por capitalización directa o capitalización por análisis de flujo de caja descontado.

Artículo 23. *Capitalización directa*. Es una técnica valuatoria que permite estimar el valor comercial de un inmueble a partir de su capacidad de generar ingresos por concepto de arrendamiento.

La estimación del valor comercial del inmueble se obtendrá mediante la siguiente ecuación:

$$A = \frac{r}{i}$$

En donde:

A = Avalúo o valor comercial del inmueble.

r = renta (canon de arrendamiento o ingreso).

i = Tasa de capitalización de la renta.

La determinación de variables se efectuará, así:

Tanto la renta como la tasa de capitalización deberán estar en términos brutos o en términos netos. Si la información de las tasas del mercado corresponde a rentas brutas y por lo tanto dicha tasa será también en términos brutos, se deberá aplicar a una renta bruta antes de deducciones. Si se obtiene el dato de la tasa neta de capitalización, se deberá aplicar a una renta neta libre de deducciones.

La variable *r*: Se entiende por ingreso o renta neta el valor del canon de arrendamiento o renta bruta menos las deducciones que corresponden al propietario: administración o pago de la copropiedad, impuesto predial o impuestos del inmueble, seguros, mantenimiento y otros gastos que correspondan al propietario. De no contar con esta información se deberá calcular el ingreso bruto descontando el valor de la administración cuando aplique. Las rentas consideradas deberán estar asociadas exclusivamente a la tenencia y uso del inmueble.

La variable tasa *i*, deberá derivarse, preferiblemente, de la relación observada en el mercado entre los valores del canon de arrendamiento y los precios de venta de inmuebles comparables (observación directa del mercado). En su defecto, podrá construirse siempre que se cuente con el soporte técnico correspondiente.

Parágrafo: No se tendrán en cuenta rentas asociadas a marcas, patentes, secretos empresariales, derechos de autor, nombres comerciales, derechos deportivos, espectro radioeléctrico, fondo de comercio, prima comercial y otros similares.

Artículo 24. *Aplicación de la capitalización directa*. Para la aplicación del análisis por capitalización directa, el avaluador deberá tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

a) Realizar la investigación de los contratos vigentes que determinen las rentas del inmueble objeto de avalúo y/o comparables.

b) Realizar la investigación de mercado de arrendamiento de inmuebles similares.

c) Verificar que los valores de arrendamiento de los contratos correspondan con las condiciones del mercado investigado. En todos los casos el avaluador debe garantizar que el valor adoptado corresponda con los valores de mercado.

d) Establecer la tasa de acuerdo con lo señalado en el artículo anterior, en función del uso o usos existentes en el inmueble y de localización comparable.

e) Revisar que el valor de arrendamiento mensual capitalizable no exceda el máximo legal permitido, establecido en la Ley 820 de 2003 o aquella que la modifique, complemente o sustituya, para los inmuebles destinados a vivienda urbana.

Artículo 25. *Capitalización por análisis de flujo de caja descontado*. Mediante este análisis se identifica el crecimiento en el ingreso sobre un periodo de tiempo preestablecido de la inversión. El valor del inmueble es igual al valor descontado de los beneficios futuros, los cuales representan los flujos de caja anuales (positivos y negativos) en un periodo de tiempo, más el valor continuo o perpetuo al final del periodo para el cual se hizo la proyección de ingresos.

Para este análisis es necesaria la aplicación de dos diferentes tasas:

1. Tasa de descuento, aplicable a los flujos netos de efectivo futuros, determinada principalmente por el nivel de riesgo asociado al tipo de inmueble; y

2. Tasa terminal de capitalización, utilizada para estimar el valor futuro (valor continuo) del inmueble con base en los ingresos esperados del último año o periodo proyectado.

Artículo 26. *Aplicación del flujo de caja descontado*. Para la aplicación del método de Flujo de Caja Descontado en la valoración de inmuebles, se plantean los siguientes pasos esenciales:

1. **Estimación de los ingresos y gastos:** en función de las características del inmueble objeto de avalúo, se deberán identificar y estimar todos los ingresos de-

rivados de su explotación, así como los egresos necesarios para su operación y mantenimiento. Se deberá establecer con claridad el nivel de ingresos que será utilizado en el análisis y que servirá de base para la determinación del valor del inmueble.

En cuanto a los gastos de operación, deberán incluirse, como mínimo los siguientes:

a) Impuesto predial.

b) Seguros.

c) Mantenimiento y reparaciones menores.

d) Gastos de administración.

e) Servicios públicos (cuando aplique)

f) Imprevistos y otros gastos operativos.

g) Comisión por administración inmobiliaria.

2. **Construcción del flujo de caja:** el flujo de caja es un instrumento de análisis financiero que refleja de manera dinámica las entradas y salidas de efectivo durante un periodo de tiempo determinado; así como la situación de efectivo al final de dicho periodo. Podrá elaborarse con periodicidad anual, semestral o mensual; no obstante, a menor periodicidad, mayor será el nivel de detalle y precisión de los resultados, lo que incrementa la utilidad de su análisis.

Para su construcción, deberán incluirse todas los ingresos y egresos previstos para la operación del inmueble, reconociéndolos en el momento en que se generen.

3. **Determinación de la tasa de descuento:** esta se estimará en función de las alternativas de inversión disponibles en el mercado de capitales y de los riesgos asociados a la inversión inmobiliaria.

Su determinación podrá realizarse mediante procedimientos directos (mercado) o indirectos (construcción de tasa); en todos los casos, deberá contar con el respectivo soporte técnico.

4. **Estimación del valor del inmueble:** el valor estimado para el inmueble corresponderá al Valor Presente Neto (VPN) de los flujos de caja proyectados, traídos a Valor Presente o Actual a la tasa de descuento definida en el numeral anterior.

CAPÍTULO III.

Método del costo

Artículo 27. *Definición del Método del Costo*. Es el procedimiento valuatorio mediante el cual se determina técnicamente el valor comercial total de un inmueble, a partir de la estimación del valor del terreno y del valor actual o depreciado de las construcciones y anexos constructivos que formen parte del bien y deban ser considerados conforme al encargo valuatorio.

Para ello, se empleará la siguiente ecuación:

$$VC = (CT - D) + VT$$

En donde:

VC = Valor comercial del inmueble.

CT = Costo total de reposición o reproducción a nuevo de las construcciones y anexos constructivos que deban ser considerados conforme al encargo valuatorio.

D = Depreciación acumulada.

VT = Valor total del terreno.

El costo total de la construcción a nuevo, de reposición o reproducción, deberá estar soportado en fuentes técnicas idóneas, especializadas y verificables y/o en presupuestos de obra debidamente sustentados.

La depreciación acumulada deberá calcularse mediante un modelo continuo que incorpore la edad y el estado de conservación.

El valor del terreno deberá determinarse mediante la aplicación de cualquiera de las metodologías técnicamente viables y establecidas en la presente resolución.

Artículo 28. *Costo total de reposición o reproducción a nuevo.* Para la aplicación del presente artículo, se distinguen dos procesos principales:

Costo de reposición: corresponde al valor a nuevo de la construcción, se determina mediante el cálculo del costo total de construir una edificación similar a la del objeto de avalúo, utilizando materiales y técnicas actuales.

Costo de reproducción: consiste en calcular el valor estimado a partir del costo para reproducir una réplica de una construcción determinada, empleando los mismos materiales o materiales sustitutos, procurando mantener los diseños y métodos constructivos originales. Este proceso es igualmente aplicable para los bienes de interés cultural (BIC).

La estimación del costo total de reposición o reproducción a nuevo de las construcciones o anexos constructivos comprenderá la suma de los costos directos e indirectos en los que debe incurrirse para la ejecución de esta, sustentada en presupuestos que consideren, además, los costos asociados al lugar donde se localiza el inmueble. Al valor del costo total de la construcción o anexo constructivo obtenido, se le aplicará la depreciación correspondiente.

Parágrafo 1°. Cuando el inmueble objeto de avalúo incluya construcciones, instalaciones complementarias, adicionales o anexas, se deberán considerar los materiales que las conforman, su estado de conservación y su edad.

Parágrafo 2°. Cuando por las características de la construcción se requiera información técnica, relacionada con planos, especificaciones, memorias de diseño, cantidades de obra u otros documentos técnicos para la elaboración de los presupuestos, esta deberá ser aportada por el solicitante. En el caso que dicha información no exista, no se encuentre disponible o no sea suficiente para elaborar y sustentar el presupuesto, el avaluador podrá estimar el valor de reposición o reproducción a nuevo con base en tipologías constructivas, modelos de costos, bases de datos, publicaciones especializadas u otras fuentes técnicas idóneas y verificables, dejando expresa constancia de las razones que justifican su utilización.

Artículo 29. *Vida útil*. Se entiende como el periodo durante el cual un inmueble es útil debido a que mantiene condiciones funcionales y físicas adecuadas para el uso al que está destinado.

Las edificaciones cuya edad supere la vida útil de referencia establecida en la tabla guía (ver Anexo Técnico) se clasificarán, para efectos del cálculo de la depreciación, como edificaciones de vida útil prolongada.

La vida útil prolongada corresponderá a la suma de la edad del inmueble y la vida remanente estimada con base en su estado de conservación actual, debidamente sustentada (para su estimación ver anexo técnico).

Artículo 30. *Determinación de la depreciación acumulada*. Para la estimación de la depreciación acumulada de las construcciones se deberán emplear modelos continuos, excluyendo los modelos discontinuos o en escalera. En tal sentido, para las construcciones y anexos constructivos, se aplicará el sistema de depreciación que combina las teorías de Ross y Heideck (modelo Ross – Heideck), el cual incorpora los dos aspectos fundamentales de la depreciación, correspondientes a depreciación por edad y depreciación por estado de conservación.

La depreciación acumulada se representará mediante la siguiente ecuación:

$$Depreciación = \left(\frac{1}{2}\left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2}\right)\right) * E$$

Donde E se estimará con la siguiente ecuación:

$$E = \left(\frac{(100 - Coeficiente\ Depreciación)}{100}\right)$$

El factor de depreciación (FD) corresponderá a la siguiente ecuación:

$$FD = \left(1 - \frac{1}{2}\left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2}\right)\right) * E$$

En donde:

FD = Factor de depreciación.

x = Edad de la construcción.

n = Vida útil.

E = Coeficiente asociado a la calificación del estado de conservación, según los criterios de mantenimiento y/o conservación establecidos por Heideck.

Así las cosas, para calcular el valor actual de la construcción, se aplica la siguiente ecuación:

$$VA = Vn * \left(1 - \frac{1}{2}\left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2}\right)\right) * E$$

En donde:

VA = Valor Actual

Vn = Valor a nuevo o reposición de la construcción

x = Edad de la construcción.

n = Vida útil.

E = Coeficiente asociado a la calificación del estado de conservación, según los criterios de mantenimiento y/o conservación establecidos por Heideck.

Para ampliar la aplicación de estas expresiones, se deberá consultar el anexo técnico.

Parágrafo. Las construcciones catalogadas como Bienes de Interés Cultural (BIC), de conservación arquitectónica, históricas o monumentales, así como aquellas cuya antigüedad constituya un atributo de valor en el mercado, no estarán sujetas a depreciación acumulada por edad. No obstante, su valor sí se verá afectado por el estado de conservación actual.

Cuando el inmueble, por su estado de conservación, requiera obras de restauración, reforzamiento, adecuación o intervención especializada, el avaluador podrá determinar la depreciación por estado de conservación con base en el costo de dichas intervenciones, debidamente sustentado en presupuestos de obra, estudios o fuentes técnicas idóneas especializadas en materia de conservación patrimonial. El valor así establecido corresponderá al valor a descontar del costo de reposición o reproducción a nuevo.

CAPÍTULO IV.

Método técnica residual

Artículo 31. *Definición del Método (Técnica) Residual*. Es el método valuatorio mediante el cual se determina el valor comercial del inmueble, generalmente para el terreno, a partir de la estimación del monto total de las ventas de un proyecto urbanístico o constructivo, conforme a la normatividad urbanística vigente y a las condiciones del mercado del producto inmobiliario final vendible, en el inmueble (terreno) objeto de avalúo.

Para determinar el valor total del terreno, se deberá descontar al monto total de las ventas proyectadas los costos totales y la utilidad esperada del proyecto constructivo.

El avaluador deberá analizar la factibilidad técnica, jurídica y comercial del proyecto, entendida como la posibilidad real de vender lo proyectado. Sustentado en el mercado objetivo del proyecto inmobiliario futuro, el volumen de ventas, los precios estimados, el ritmo de comercialización, así como las demás variables relevantes.

Parágrafo. El método residual deberá desarrollarse bajo el principio de mayor y mejor uso, entendido como aquel que, dentro de las condiciones legales, físicas y de mercado vigentes, resulta económicamente más rentable y razonablemente probable de materializarse.

El mayor y mejor uso no corresponde únicamente al máximo permitido por la norma urbanística, sino al uso que sea aceptado y demandado por el mercado al momento de la valoración. Cuando el terreno admita diferentes intensidades o combinaciones edificatorias y de usos, deberá adoptarse aquella alternativa que, dentro de los límites normativos y físicos, genere la mayor rentabilidad esperada, conforme a las condiciones del mercado inmobiliario y a la factibilidad técnica y económica del proyecto.

Artículo 32. *Técnicas del Método Residual*. Este método podrá desarrollarse mediante dos técnicas, Residual Estático o Residual Dinámico. La selección de la técnica por parte del avaluador dependerá de la disponibilidad y calidad de la información existente o suministrada por el solicitante.

Residual estático: corresponde a un modelo que no incorpora la incidencia del tiempo en los ingresos y egresos. Asume que la promoción y venta del proyecto se realiza en un periodo corto, por lo cual utiliza como insumos los precios de venta y costos expresados a valor presente. Este modelo se aplica, generalmente a terrenos (lotes) útiles o proyectos de corto plazo.

Residual dinámico: corresponde a un modelo que incorpora la variación de los ingresos por ventas y de los costos de construcción a lo largo del tiempo, considerando las etapas del proyecto, la velocidad de ventas por producto, la programación constructiva y los procesos de urbanización. En este caso, no es suficiente aplicar índices o tasas de crecimiento de manera simplificada. Este modelo se emplea, por lo general, en proyectos de mediano y largo plazo. El Avaluador deberá definir si emplea precios constantes o corrientes que incluyan inflación proyectada. La tasa de descuento definida para la proyección a largo plazo deberá estar debidamente sustentada y considerar el valor del dinero en el tiempo y el margen de riesgo asociado al negocio constructivo.

Artículo 33. *Aplicación del Método (Técnica) Residual*. El desarrollo de este método (técnica) deberá tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

1. **Análisis normativo:** determinación de afectaciones (si aplica), cesiones, área neta urbanizable, área útil, así como el análisis de volumetría, edificabilidad y usos para establecer las áreas vendibles del producto inmobiliario final.

2. **Estimación de las ventas totales:** para el cálculo de las ventas totales se deberá analizar el tipo de producto inmobiliario que, conforme al principio de máximo y mejor uso, pueda desarrollarse sobre el terreno. La estimación de los valores de venta deberá sustentarse mediante el método de comparación o de mercado, utilizando información de ofertas y/o transacciones de inmuebles comparables y semejantes al producto inmobiliario planteado, considerando, entre otros, aspectos como áreas, ubicación, tipología, características constructivas y del proyecto, y demás variables que permitan soportar técnicamente los valores adoptados.

3. **Costos de urbanismo:** el costo de urbanismo corresponderá a la suma de los costos necesarios para habilitar el suelo a su uso específico proyectado. Cuando se requiera, o cuando el inmueble se ubique en zonas de amenaza, se deberán considerar los costos de mitigación correspondientes. Esta información debe estar soportada en presupuestos, estudios o fuentes técnicas idóneas especializadas. Tener en cuenta no duplicar los costos indirectos del urbanismo.

4. **Costos de construcción:** corresponden exclusivamente a los costos directos de construcción (materiales, mano de obra y equipos) requeridos para ejecutar el producto inmobiliario, los cuales deberán estar sustentados en presupuestos de obra, estudios o fuentes técnicas idóneas y especializadas.

5. **Costo total del proyecto:** corresponde a la suma del costo de urbanismo, las cargas urbanísticas asociadas al proyecto y/o plan parcial (cuando aplique), los costos directos de construcción y los demás costos asociados al desarrollo del proyecto, entre ellos los costos indirectos, financieros, de gerencia y comercialización, considerando los volúmenes y unidades requeridas para el desarrollo del proyecto planteado.

6. **Utilidad esperada:** la utilidad esperada deberá ser concordante con el uso del suelo, la localización y las especificaciones del tipo de proyecto que se plantea, así como las condiciones del mercado, la renta fija y los riesgos asociados al negocio inmobiliario al momento del cálculo. De igual manera, deberá considerar la tasa interna de retorno (TIR) del sector constructor e inmobiliario y garantizar que el valor presente (VPN o VAN) del flujo del proyecto sea, como mínimo igual a cero. Para la estimación del valor presente (VPN), se deberá tener en cuenta el costo de oportunidad del dinero, el cual incluye la tasa del riesgo sectorial y el momento económico.

El porcentaje de utilidad deberá derivarse de un análisis financiero detallado de la inversión, de manera que se garantice que el beneficio económico esperado por el desarrollador o constructor sea superior al valor que se obtendría al comparar el capital invertido con la inflación y los intereses que pagaría una entidad bancaria o la renta fija. Para tal efecto, se deberán considerar factores como las tasas de interés vigentes, el riesgo asociado a la actividad y el horizonte temporal estimado para el desarrollo del proyecto.

7. **Soporte de la información:** para el desarrollo de este método, el avaluador deberá indicar las fuentes o medios de los cuales se obtuvo cada uno de los datos e información utilizados en el análisis.

8. **Resultado del método:** el valor resultante de este método corresponderá al valor total del inmueble, es decir, al valor del terreno junto con el de la construcción. En consecuencia, al valor obtenido no se le deberá adicionar nuevamente el valor de la construcción.

9. **Presentación desagregada del valor:** cuando se requiera presentar de forma independiente el valor del terreno y el de la construcción, se deberá estimar el valor de la construcción mediante los lineamientos del método del costo y descontarlo del valor total del inmueble.

Parágrafo. Cuando el inmueble se encuentre desarrollado bajo su mayor y mejor uso, el método podrá aplicarse de manera excepcional con el único fin de establecer el valor del terreno, caso en el cual no se requerirá descontar el valor de las construcciones existentes, al considerarse estas plenamente integradas al potencial de desarrollo óptimo del terreno.

Artículo 34. *Estimación del Valor de un Terreno en Bruto (VTB)*. Cuando por las condiciones del mercado inmobiliario, no sea posible determinar el valor de un terreno en bruto mediante comparación directa con ofertas o transacciones, ni resulte aplicable el método residual, se podrá estimar su valor tomando como referencia el valor de un terreno urbanizado con condiciones similares de uso del suelo y ubicación.

La estimación se podrá realizar mediante la siguiente ecuación:

$$VTB = \%AU\left\{\left(Vtu\,(1 - g)\right) - Cu\right\}$$

La determinación de las variables se efectuará, así:

VTB = Valor de un terreno en bruto.

Para el cálculo será necesario identificar la norma urbanística aplicable al inmueble, señalando de manera expresa, los siguientes aspectos:

a) Clasificación del suelo y tratamiento urbanístico.

b) Afectaciones, (tales como rondas hídricas, zonas de amenaza o riesgo, suelos de protección, entre otras).

c) Cesiones obligatorias.

d) Densidad y área mínima de loteo.

%AU = Porcentaje de área útil.

El Área Útil AU, se obtendrá a partir del área total o bruta del inmueble, descontando, conforme la normatividad urbanística aplicable, las áreas correspondientes a afectaciones, cesiones y vías locales. Este resultado correspondiente al área útil y no deberá confundirse con el índice de ocupación previsto en las normas urbanísticas para efectos de edificabilidad.

El %AU: se obtendrá del resultado de la siguiente ecuación:

$$\%AU = \left(\frac{AT - AF - C}{AT}\right)$$

En donde:

%AU = Porcentaje de área útil.

AT = Área total, o área bruta del inmueble.

AF = Área de afectaciones.

C = Área destinada a cesiones obligatorias.

Vtu = Valor del terreno urbanizado de referencia. El valor del terreno útil urbanizado se determina mediante la aplicación del método de comparación o de mercado.

Lo datos utilizados deberán reflejar de manera clara sus condiciones y características, a fin de permitir un adecuado análisis de comparabilidad.

g = Ganancia por la acción de urbanizar. Expresada como un porcentaje sobre el valor de venta. Esta variable integra el margen de utilidad del urbanizador y los gastos propios de la gestión para el desarrollo urbanístico, tales como los administrativos, financieros, de licenciamiento, trámites, comercialización, ventas e imprevistos, sin incluir los costos de urbanismo (Cu).

Cu = Costos de urbanismo, asociado al área útil. Corresponden exclusivamente a los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución de las obras de urbanismo, expresados por metro cuadrado de área útil. Estos deberán ser coherentes con las características del urbanismo presentado por los datos de mercado y corresponder al proyecto planteado, de conformidad a la normatividad vigente.

TÍTULO IV.

PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS

Artículo 35. *Avalúos de inmuebles de uso dotacional o institucional*. Para la determinación del valor comercial de los inmuebles clasificados bajo el uso dotacional o institucional en los instrumentos de ordenamiento territorial, el avaluador deberá proceder de la siguiente manera:

1. **Preferencia:** se deberán aplicar los métodos valuatorios establecidos en la presente resolución, atendiendo a la disponibilidad, calidad y verificabilidad de la información técnica y de mercado inmobiliario existente.
2. **Excepcionalidad:** en ausencia de evidencia de mercado suficiente y verificable, o cuando la naturaleza del inmueble y sus restricciones de uso impidan la estimación de ingresos o rentas imputadas, se podrá emplear el procedimiento descrito en el Anexo Técnico de esta resolución.
3. **Análisis de Consistencia:** en todo caso, el avaluador deberá contrastar y sustentar que el resultado obtenido guarde estricta coherencia con la dinámica inmobiliaria de la zona o municipio donde se ubica el inmueble.

Artículo 36. *Avalúos de inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal*. El avalúo se practicará exclusivamente sobre las áreas privadas legalmente constituidas, teniendo en cuenta los derechos derivados de los coeficientes de copropiedad.

En los inmuebles que están sometidos al régimen de propiedad horizontal, la valoración se realizará considerando los siguientes aspectos:

1. **Valor integral:** los valores comerciales deberán determinarse como un valor integral por metro cuadrado.
2. **Parqueaderos, garajes, depósitos o áreas libres:** se debe verificar si estas unidades tienen restricciones como servidumbres. Si cuentan con una matrícula inmobiliaria independiente a la de la unidad principal (apartamento, local, oficina, etc.), su valor se determinará de forma global o por metro cuadrado (m^2), en concordancia con el mercado inmobiliario. Por el contrario, si corresponden a bienes comunes de uso exclusivo, su valor se considerará implícito dentro del valor integral de la unidad principal y no se liquidarán de manera independiente.
3. **Áreas privadas diferenciadas:** cuando el área privada del inmueble esté compuesta por área privada construida y área privada libre (patios, terrazas, balcones, entre otros), a cada una de estas se le deberá asignar valor de manera diferenciada, de acuerdo con sus características.
4. **Usos:** los usos a considerar en el avalúo son aquellos aprobados en las respectivas licencias de urbanismo y/o construcción de la edificación de la que hace parte la unidad privada objeto de estudio, los cuales deben guardar concordancia con lo formalizado en el reglamento de propiedad horizontal.

Parágrafo 1°. En aquellos casos en que el inmueble se encuentre sometido al régimen de propiedad horizontal bajo la figura de condominio o similar, en donde el terreno corresponde al área privada, el avalúo se practicará tanto para el terreno como para la construcción; en todo caso deberá hacerse el análisis y la presentación del avalúo considerando el valor integral del inmueble.

Parágrafo 2°. Cuando el inmueble objeto de avalúo presente un área atípica respecto a la tendencia predominante en el mercado inmobiliario de referencia y dicha condición dificulte la aplicación directa del método de comparación o de mercado o del método renta o capitalización de ingresos, el avaluador podrá efectuar un análisis técnico basado en muestras comparables de menor área, aplicando un procedimiento análogo al estipulado en el artículo subsiguiente.

Artículo 37. *Avalúos de inmuebles no sometidos al régimen de propiedad horizontal que presentan características físicas de una copropiedad*. Cuando el inmueble no esté sometido al régimen de propiedad horizontal, pero por su uso y conformación se asimile a estos (oficinas, locales, apartamentos, entre otros), y la investigación de mercado se haya realizado para inmuebles que sí están sometidos al régimen de propiedad horizontal, el avaluador deberá realizar la correcta liquidación, empleando la siguiente ecuación:

$$VTI = (APE * VI) - CA$$

En donde:

VTI = Valor Total del Inmueble.

APE = Área Privada Estimada.

VI = Valor Integral por metro cuadrado.

CA = Costo Total de Adecuación.

Para el cálculo del Área privada estimada, se emplea la siguiente ecuación:

$$APE = (ATC - ACE)$$

En donde:

APE = Área Privada Estimada.

ATC = Área Total Construida.

ACE = Área Común Estimada.

Cuando el inmueble requiera adecuaciones, obras o modificaciones constructivas para asimilarse funcional o normativamente a una propiedad horizontal, así como inversiones adicionales necesarias para su formalización jurídica y técnica, tales como licencias, permisos, impuestos, trámites en curaduría urbana y la elaboración y registro del reglamento de propiedad horizontal, dichos costos de adecuación deberán descontarse del Valor Total del Inmueble (VTI) obtenido, de conformidad con el principio de valor comercial.

Los valores unitarios investigados (valor integral) ya incluyen el valor del terreno, por lo tanto, el resultado obtenido para el VTI corresponde al valor comercial de todo el inmueble, por lo cual no deberá agregarse nuevamente el valor del terreno.

La investigación de mercado comparable utilizada para el cálculo deberá relacionar las áreas privadas de las unidades tomadas como referencia, y el valor integral deberá calcularse en función de esta.

Cuando los garajes o parqueaderos de los datos de mercado presenten servidumbres o restricciones de uso, sus valores unitarios no podrán asimilarse a aquellos que no presenten tales limitaciones.

Para efectos de la presentación del avalúo, el Valor Total del Inmueble (VTI) se deberá discriminar entre el terreno y construcción. Para ello, se deberá apoyar en la aplicación de los métodos de mercado y de costo, de manera que le permita obtener los valores unitarios correspondientes a cada componente.

Artículo 38. *Determinación del canon de arrendamiento de un inmueble*. Para la determinación del canon o valor de arrendamiento de un inmueble se podrá utilizar cualquiera de los métodos valuatorios descritos en la presente resolución, considerando los siguientes aspectos:

1. Deberá realizarse una investigación económica y de mercado, que le permita obtener la tasa de capitalización de la renta, para ser aplicada al valor comercial del inmueble, tal como se indica en la siguiente ecuación.

$$r = A * i$$

En donde:

r = Arrendamiento

A = Avalúo o valor comercial del inmueble.

i = Tasa de capitalización de la renta.

2. Mediante la aplicación del método de comparación o de mercado, obtener un estudio de mercado de arriendos (alquiler) de inmuebles similares o comparables al avaluado.

Artículo 39. *Procedimiento en caso de solicitudes de avalúo de Vivienda de Interés Social (VIS)*. Cuando se trate de avalúos para establecer si un inmueble o conjunto de inmuebles, tiene o no la condición de Vivienda de Interés Social (VIS), de conformidad con lo previsto en los artículos 51 y 58 de la Ley 9ª de 1989 y del artículo 95 de la Ley 388 de 1997, así como del numeral 3 del artículo 3° del Decreto número 540 de 1998 en aplicación de la Ley 1001 de 2005, y demás disposiciones legales vigentes se deberá considerar la totalidad del inmueble, incluyendo tanto el terreno como la construcción. El avaluador deberá determinar el valor comercial del inmueble mediante la aplicación de cualquiera de los métodos valuatorios establecidos en la presente resolución y posteriormente, verificar con base en las disposiciones vigentes expedidas por el Gobierno nacional en materia de vivienda de interés social, relacionadas con el tipo y valor máximo de las soluciones destinadas a estos hogares, si el valor obtenido corresponde a una Vivienda de Interés Social (VIS).

Artículo 40. *Valoración de bienes inmuebles de interés cultural*. La valoración de este tipo de inmuebles se sujetará al siguiente procedimiento:

1. La determinación del valor comercial del inmueble deberá realizarse mediante la aplicación de los métodos de comparación o de mercado, del método del costo o del método de renta o capitalización de ingresos, según la disponibilidad y calidad de la información.
2. En los inmuebles no sometidos al régimen de propiedad horizontal, el valor comercial deberá determinarse discriminando los valores unitarios de terreno y de

construcción. Para los inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal, el valor comercial se determinará como un valor integral.

Para los inmuebles no sometidos al régimen de propiedad horizontal, la determinación del valor de la construcción se realizará a partir de la aplicación de los lineamientos técnicos del método de costo, mientras que el valor del terreno se determinará bajo los lineamientos del método de comparación o de mercado. En todos los casos, el avaluador deberá garantizar que la asignación de los valores unitarios guarde estricta consistencia y representatividad respecto a las características particulares del inmueble, así como a las dinámicas del mercado inmobiliario de la zona de influencia.

Parágrafo. Cuando se requiera determinar las compensaciones de las que trata el Decreto número 151 de 1998, y el Decreto número 1337 de 2002 se deberá aplicar lo establecido en los literales c y d del artículo 11 del Decreto número 151 y en el parágrafo 2° del artículo 2° del Decreto número 1337 de 2002, o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan. Artículo 41. *Valoración de Terrenos en Áreas de Expansión Urbana*. La valoración de terrenos ubicados en áreas de expansión urbana que no cuenten con un plan parcial aprobado deberá realizarse con base en sus características físicas como ubicación, pendiente, disponibilidad de aguas, características agronómicas, entre otros. Para la estimación del valor comercial del terreno, se deberán aplicar los métodos de comparación o de mercado y/o de renta o capitalización de ingresos.

En concordancia con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.4.1.6 del Decreto número 1077 de 2015, tanto la investigación de mercado como la determinación del valor del terreno objeto de avalúo, deberá considerar únicamente su condición de uso agropecuario y forestal.

Artículo 42. *Valoración de maquinaria o equipos*. Cuando el solicitante, de conformidad con el encargo valuatorio, requiera la valoración de un equipo o maquinaria que se halle en el inmueble o se encuentre adherido a este, se aplicarán los lineamientos descritos en el presente artículo.

La valoración podrá realizarse mediante la aplicación del método de comparación o de mercado, o el método del costo de acuerdo con la disponibilidad y calidad de la información.

Se deberán considerar aspectos como: características físicas (tales como edad, marca, capacidad, estado de conservación y nivel tecnológico), vida útil, vida remanente, nivel de mantenimiento, grado de comercialización, obsolescencia, depreciación, entre otros.

La aplicación metodológica deberá quedar debidamente documentada en el informe técnico de avalúo correspondiente, sustentada con la inspección física, registros fotográficos y/o documentos técnicos.

El solicitante del avalúo deberá indicar de manera expresa, en la solicitud, la maquinaria o equipos objeto de valoración que se encuentren en el inmueble, y aportará la documentación técnica correspondiente. Por su parte el avaluador que realice esta valoración deberá contar con la categoría RAA correspondiente.

Parágrafo 1°. Cuando, por las características particulares del equipo o maquinaria, requiera la aplicación del método del costo, el avaluador deberá sustentar técnicamente el sistema o método de depreciación seleccionado.

Entre los sistemas o métodos de depreciación que podrán utilizarse, según la pertinencia de cada caso específico (la cual deberá ser analizada por el avaluador), se encuentran, entre otros: el método lineal, el método de Ross Heideck, el Método de Kuentzle, la fórmula clásica o generalizada (ver anexo técnico).

Parágrafo 2°. En los casos en los que en el valor asignado a la construcción o edificación incluya implícitamente el valor correspondiente a equipos o maquinaria adheridos a este y que contribuyen a su funcionamiento, tales como ascensores, sistemas contra incendios, plantas eléctricas, sistema de aire acondicionado, escaleras eléctricas, entre otros, no deberá realizarse una valoración independiente de los referidos equipos.

Artículo 43. *Cálculo del valor de la compensación por afectación a causa de una obra pública*. Cuando se requiera calcular la compensación de que trata el artículo 37 de la Ley 9ª de 1989, se deberá proceder de la siguiente manera:

1. **Determinación del valor base:** estimar el valor comercial del inmueble antes de la afectación.
2. **Cálculo del rendimiento financiero:** con base en el valor determinado, se deberá establecer el rendimiento financiero, aplicando la tasa de interés bancaria corriente certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia vigente al momento de la afectación (se realizará la conversión de dicha tasa a su equivalente periódica mensual, cuando aplique), multiplicada por el número de meses durante los cuales dure la afectación.
3. **Compensación por renta:** cuando el inmueble sea susceptible de generar renta, independientemente de que esté siendo explotado por el propietario, se deberá calcular el canon mensual, multiplicado por el número de meses que dure la afectación, podrá tomarse como el valor de compensación. Para su estimación se deberán considerar cánones de arrendamiento de inmuebles comparables que existan en el entorno.

Para la estimación del monto de la compensación por rentas o ingresos dejados de percibir como consecuencia de una limitación temporal o definitiva (numeral 6 del artículo 21 del Decreto número 1420 de 1998), se deberán tener en cuenta como mínimo los siguientes soportes:

a) Declaraciones para efectos tributarios.

b) Balance contable presentado ante la Cámara de Comercio.

Cuando la empresa no esté obligada a presentar ninguno de los anteriores documentos, deberá acreditar la utilidad neta del negocio correspondiente, como mínimo, de los seis (6) meses anteriores, mediante estados de pérdidas y ganancias mensuales certificados por contador público titulado y con matrícula profesional vigente.

La utilidad neta mensual deberá multiplicarse por el número de meses establecidos como período de compensación, que de conformidad con el numeral 6 del artículo 2.2.2.3.20 del Decreto número 1170 de 2015.

4. **Cálculo a posteriori:** cuando la estimación de la compensación se realice con posterioridad a la afectación, independientemente de que se adquiera o no el inmueble. Se determina el valor comercial del inmueble que tenía al momento de aplicarse la afectación legalmente y, con base en dicho valor se estima el rendimiento financiero aplicando la tasa de interés bancaria corriente menos la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) correspondiente al periodo de afectación, siempre que el inmueble permanezca en cabeza del mismo propietario (ver anexo técnico).

En los casos en que los instrumentos de ordenamiento territorial o decisiones administrativas que configuran acciones urbanísticas autoricen acciones generadoras de plusvalía en la zona y en ella existan afectaciones derivadas de planes viales u otras obras públicas, se deberá tener en cuenta lo dispuesto en el artículo 78 de la Ley 388 de 1997 y el artículo 37 de la Ley 9ª de 1989, en lo que se refiere a las áreas afectadas.

Artículo 44. *Valoración de áreas de cesión para efectos de compensación*. Cuando sea necesario valorar las áreas de cesión para efectos de compensación, según lo establecido en el artículo 7° de la Ley 9ª de 1989, el avalúo deberá realizarse en valores comerciales del terreno urbanizado, aun cuando el terreno al momento del avalúo se encuentre en bruto.

Artículo 45. *Avalúos para el derecho real accesorio de superficie.* En virtud de lo establecido en el artículo 284 de la Ley 2294 de 2023 y las normas que lo complementen, adicionen, sustituyan, modifiquen o reglamenten, cuando se requiera la realización de avalúos en el marco del derecho real accesorio de superficie, se tendrán en cuenta los siguientes parámetros:

1. La solicitud del avalúo será presentada por la entidad pública superficiante o por cualquiera de los interesados en la constitución del derecho real de superficie.
2. Los avalúos podrán servir de base para la estructuración financiera del derecho real de superficie y, en particular, para definir la remuneración que podrá recibir la entidad pública superficiante o para hacer seguimiento a su desempeño una vez constituido.
3. El solicitante suministrará la información relacionada con los aspectos jurídicos, financieros, técnicos y urbanísticos, que servirá de marco para la realización del avalúo.
4. Los avalúos podrán hacer referencia a la determinación del valor comercial del área libre aprovechable o a la estimación de los ingresos que generarán las edificaciones que se construyan o implanten, según lo solicite el interesado; en todo caso, las áreas objeto de avalúo deberán estar plenamente identificadas y detalladas, indicando, como mínimo, su metraje y usos previstos.
5. Para la determinación del valor comercial o para la estimación de la remuneración, se aplicarán los métodos valuatorios establecidos en la presente resolución, de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Método (Técnica) residual, para estimar el valor del área libre aprovechable, según la edificabilidad y los usos autorizados, de conformidad con las normas urbanísticas vigentes en el respectivo municipio o distrito.

b) Método de renta o capitalización de ingresos, para determinar el valor de los ingresos que generan las edificaciones que se construyan o implanten en el área libre aprovechable durante el periodo de duración del derecho real de superficie.

c) Método de comparación o de mercado, para establecer el valor de arrendamiento de las unidades superficiarias que se proyecta construir, así como para contar con información económica y de mercado que sirva de soporte para la aplicación de los métodos residual y de renta.

TÍTULO V.

ELABORACIÓN DE AVALÚOS EN ZONAS RURALES

Artículo 46. *Avalúos en Zonas Rurales Agropecuarias*. Para la determinación del valor comercial del inmueble ubicado en estas zonas, se aplicarán los métodos valuatorios de: costo, comparación o de mercado y renta o capitalización de ingresos, definidos en la presente resolución. Se deberán tener en cuenta las particularidades propias de estas zonas, tales como: la norma urbanística, la clasificación de los suelos según su capacidad de uso, manejo y aptitud; la disponibilidad y calidad de las fuentes de agua, naturales o artificiales, en forma permanente o transitoria; las vías internas y de acceso; la topografía; la infraestructura productiva existente o sus posibilidades de adecuación; el uso actual

del suelo, la actividad productiva (agrícola o pecuaria), la cobertura natural y demás características que incidan en la construcción de valor del terreno.

Adicionalmente, en los avalúos de inmuebles en zonas rurales con fines agropecuarios se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Consultar estudios de suelos que permitan identificar las condiciones agronómicas que faciliten o limiten el establecimiento de cultivos, así como el número de cosechas anuales de acuerdo con el cultivo. Igualmente, se deberán considerar las áreas homogéneas de tierra, los mapas de aptitud que identifiquen las actividades agropecuarias susceptibles de ser desarrolladas, el límite espacial dentro del cual es posible desarrollar actividades agrícolas y pecuarias (no contempla áreas de conservación, protección ambiental o usos no agropecuarios), entre otras fuentes oficiales que permitan conocer la capacidad del terreno para desarrollar actividades productivas rentables y sostenibles.
2. En cuanto al recurso hídrico, se deberán considerar los requerimientos mínimos de la actividad agrícola o pecuaria, así como las características de las adecuaciones introducidas al terreno (tales como canales de riego y drenaje), y la disponibilidad del agua.
3. Cuando se trate de actividades agrícolas, tener en cuenta: el tipo de cultivo, la variedad, la densidad de siembra, la edad, el ciclo productivo, el rendimiento y el estado fitosanitario; para los bosques, si es bosque natural, bosque plantado (protector-productor) o plantación forestal comercial y para las actividades pecuarias, la orientación productiva, el nivel tecnológico y el sistema de manejo (extensivo o confinado).
4. Los datos de la explotación productiva del inmueble, requerido en el marco de este artículo como de los subsiguientes del Título V, deben ser suministrados por el solicitante, en caso de que alguno o la totalidad de los datos requeridos no sean suministrados, el avaluador usará información recolectada directamente en el territorio a través de productores o entidades públicas o privadas de asistencia técnica agropecuaria. De igual manera podrá recurrir a estudios oficiales de entidades públicas del sector o de los gremios de cada actividad, con el fin de garantizar los datos mínimos requeridos para su ejercicio valuatorio. 5. E n aquellos casos donde el inmueble objeto de avalúo presente diferencias en sus características físicas o normativas, podrá dividirse en franjas o zonas con el fin de determinar su valor.

Artículo 47. *Avalúo del Terreno de Inmuebles Rurales Agropecuarios aplicando el Método de Renta o Capitalización de Ingresos*. Para estimar el valor comercial de inmuebles rurales con norma de uso y vocación agropecuaria, la valoración deberá fundamentarse en su capacidad para generar ingresos derivados de su productividad. El valor resultante del método corresponde únicamente al valor comercial del terreno; las construcciones, anexos constructivos, cultivos permanentes, infraestructura productiva y otros, deberán valorarse por separado, acorde a lo definido en esta resolución.

Los inmuebles rurales, están intrínsecamente ligados a su capacidad productiva en actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas, pesqueras, forestales y/o agroforestales ya sea como actividad única o diversificada. Su valor comercial depende tanto de sus características físicas, tales como el tipo de suelo, la disponibilidad y calidad del agua y las condiciones climáticas, como de su capacidad para generar excedentes rentables sostenibles en el tiempo. Esta práctica busca cuantificar la renta agropecuaria por hectárea, considerando la capacidad productiva de la tierra, su aptitud y vocación de uso (agrícola, pecuario, acuícola y forestal) en función del mayor y mejor uso permitido, mediante la construcción de estructuras detalladas de costos y el análisis de series de precios para cada una de las actividades agropecuarias desarrolladas en el inmueble o en su zona de influencia.

El valor se concibe como la expresión de los excedentes rentables que generen beneficios sostenibles, calculados a valor presente, a partir de la capacidad del suelo para la producción y de la viabilidad de comercialización de los productos derivados de actividades agropecuarias, ya sean transitorias o permanentes.

Para la aplicación del método de renta o capitalización de ingresos, se deberán considerar los siguientes aspectos:

1. **Estimación de ingresos:** determinar los ingresos de la actividad agropecuaria, estableciendo de manera clara los rendimientos productivos y los precios de venta. Para la estimación de ingresos derivados de la actividad productiva, se deberán considerar factores como los rendimientos por hectárea, los precios de mercado, y los ciclos productivos, lo cual permite reflejar tanto la rentabilidad esperada como el riesgo inherente al mercado agropecuario.
2. **Estructura de costos:** elaborar la estructura detallada de costos de la actividad agropecuaria, tanto para su instalación, como para su mantenimiento cuando se trate de cultivos permanentes. Esta debe contener mínimo: preparación del terreno, siembra, insumos, labores de cosecha, inversión o gastos en capital Capex (para adquirir, mejorar o mantener infraestructura, herramientas, maquinaria, tecnología, entre otros), administración y asistencia técnica. Y demás que sean pertinentes según las características de la actividad productiva y la decisión técnica del avaluador.
3. **Análisis de uso y aptitud del suelo:** realizar el análisis considerando el uso actual y la aptitud de uso del suelo del inmueble, teniendo en cuenta la viabilidad económica de las actividades productivas, así como la norma de uso del suelo. Análisis de la productividad del suelo deberá integrar aspectos agronómicos, socioeconómicos y de infraestructura, tales como la calidad del suelo, la disponibilidad de recursos hídricos, el acceso a centros de comercialización, la mano de obra, el acceso a vías, y la existencia de sistemas de riego, entre otros aspectos relevantes.
4. **Determinación del valor:** para estimar el valor por hectárea, se deberá definir la participación de la utilidad entre la tierra y el proyecto productivo, así como la tasa de capitalización, debidamente sustentadas de acuerdo con la actividad agropecuaria evaluada, considerando factores como la productividad, la sostenibilidad, la infraestructura agropecuaria disponible, el nivel de riesgo y demás factores relevantes para garantizar una rentabilidad de la actividad productiva.
5. **Estimación del valor del terreno a partir de la actividad pecuaria,** se deberá realizar un análisis integral de información básica mínima, la cual constituirá el insumo para el cálculo del valor de la actividad. Dicha información deberá considerar que la actividad pecuaria comprende, en la mayoría de los casos, cultivos que sirven de base para la alimentación animal (pastos, leguminosas, tubérculos, entre otros).

Esta información debe ser puntual asociada al inmueble objeto de avalúo y podrá incluir los siguientes aspectos:

a) Especie, género y edad de los animales.
b) Orientación productiva (leche, carne, doble propósito, huevos, entre otros).
c) Producción esperada, de acuerdo con la orientación definida (expresada en kilogramos, litros, unidades, entre otras).
d) Precio de venta del producto.
e) Capacidad de carga o aforo.
f) Porcentaje de pérdida de peso por pisoteo o estrés.
g) Para producción de carne: ganancia de peso, peso esperado de comercialización y edad.
h) Para producción de leche: número e intervalo de partos, días de producción.
i) Ingresos estimados (mensuales o anuales).
j) Buenas prácticas, bienestar animal y estado sanitario, entre otros aspectos asociados.
k) Valor de jornal en la zona.
l) Nivel tecnológico (confinado o extensivo).
m) Demás información relevante dependiendo el tipo de animal, sus ciclos productivos y la orientación de la actividad productiva.

Artículo 48. *Valoración de Cultivos Agrícolas*. Para la valoración de los cultivos agrícolas (activos biológicos), se deberá seguir la misma metodología indicada en el artículo anterior en lo que tiene que ver con estructura de costos, estimación de ingresos y los flujos de caja. Partiendo del análisis integral de información básica mínima, la cual constituirá el insumo para la determinación del valor, esta deberá ser puntual y específica para los cultivos del inmueble objeto de avalúo. Para tal efecto, se considerarán entre otros, los siguientes aspectos, según aplique:

a) Tipo, variedad y especie objeto de valoración.
b) Rendimientos por hectárea (ha) estimados para cada cultivo.
c) Precios de comercialización de la zona (valor de venta por unidad de producción).
d) Densidad de siembra (distancia entre plantas y entre surcos).
e) Edad de cultivo (estado de desarrollo y fase productiva).
f) Manejo agronómico, aplicación de Buenas prácticas agrícolas (BPA). Se deberá investigar las practicas agronómicas o culturales aplicadas regularmente al cultivo, tales como, fertilización, control de plagas, enfermedades y malezas, entre otras.
g) Valor de jornal en la zona.
h) Valor del arrendamiento de inmuebles para actividades agrícolas en la zona.
i) Cuando se trate de plantaciones forestales con fines comerciales se deberá requerir al solicitante el inventario forestal que permita realizar una correcta valoración.
j) Costos de instalación y mantenimiento del cultivo.
k) Costos asociados al transporte requerido.
l) Ubicación de los centros de acopio, transformación y comercialización.

TÍTULO VI.

CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR COMERCIAL DE TERRENOS DE INMUEBLES LOCALIZADOS EN SUELOS DE PROTECCIÓN

Artículo 49. *Lineamientos generales*. Las disposiciones aquí establecidas aplican para la valoración comercial de terrenos de inmuebles localizados en suelo de protección rural

o urbano del que trata el numeral 1 del artículo 10 y el artículo 35 de la Ley 388 de 1997. El valor determinado comprende exclusivamente al valor comercial del terreno y no incluye la valoración de bienes y servicios ecosistémicos, compensaciones económicas ambientales u otros conceptos de valoración económica ambiental.

Para llevar a cabo la valoración de los terrenos de dichos inmuebles, el avaluador deberá considerar, como mínimo los siguientes aspectos:

1. **Análisis normativo:** revisar el régimen normativo de usos del suelo aplicable al inmueble, incluyendo los usos principales, complementarios, compatibles, condicionados y restringidos, establecidos en la normatividad urbanística. Asimismo, deberán verificarse otros instrumentos de ordenación ambiental, tales como planes de manejo ambiental, zonificaciones ambientales, planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas u otros instrumentos previstos en la normativa ambiental vigente.

Lo anterior, permite establecer el potencial de aprovechamiento del inmueble, determinado por el alcance de los usos y las actividades económicas permitidas a desarrollar compatibles con la conservación ambiental y el uso sostenible.

2. **Análisis de las condiciones físicas actuales:** identificar y analizar las condiciones físicas, naturales o derivadas de la intervención antrópica presentes en el inmueble que inciden en las posibilidades reales de aprovechamiento permitido y deben ser consideradas para la determinación del valor comercial.

Para este análisis podrán considerarse, entre otras:

Condiciones favorables: aquellas que incrementen las posibilidades reales de aprovechamiento permitido del inmueble, tales como vías de acceso, pendiente favorable, estabilidad geotécnica, obras de estabilización o contención del suelo, sistemas de drenaje, disponibilidad del recurso hídrico y demás condiciones de naturaleza similar.

Condiciones desfavorables: aquellas que disminuyen o limiten las posibilidades reales de aprovechamiento permitido del inmueble, zonas con inundación recurrente, procesos erosivos, movimientos en masa generados de intervenciones antrópicas, contaminación del suelo o del recurso hídrico y demás condiciones de naturaleza similar.

3. **Determinación del valor:** se realizará mediante los métodos de renta o capitalización de ingresos y/o de comparación o de mercado definidos en la presente resolución, de manera que se determine el valor del terreno del inmueble conforme a sus posibilidades reales de aprovechamiento, derivadas de la normatividad urbanística y ambiental aplicable al inmueble.

Para los terrenos de inmuebles rurales en suelo de protección cuyo régimen de usos permita el desarrollo de actividades susceptibles de generar rentas o ingresos, la determinación del valor deberá contemplar la factibilidad técnica, jurídica y comercial del aprovechamiento permitido, con fundamento en la investigación y el análisis técnico realizado por el avaluador y en la información disponible, incluida la aportada por el solicitante cuando exista, de manera que el valor determinado, refleje objetivamente las posibilidades reales de aprovechamiento del inmueble.

Para los terrenos de inmuebles rurales en suelo de protección cuyo régimen de usos no permita el desarrollo de actividades generadoras de rentas o ingresos, o en aquellos casos en los que al efectuar el análisis técnico y económico no refleje condiciones rentables, la determinación del valor se realizará mediante el método de comparación o de mercado, con base en el análisis de mercado de inmuebles rurales agropecuarios ubicados en el entorno o en zonas comparables, con características físicas que representan las condiciones de menor productividad agropecuaria.

En terrenos de inmuebles urbanos en suelo de protección, el valor se determinará mediante el método de comparación o de mercado, con base en el análisis de mercado de inmuebles rurales agropecuarios ubicados en zonas aledañas con características físicas similares. Se podrá incluir como parte del valor del terreno, la incidencia del urbanismo disponible en el entorno inmediato, lo cual debe ser técnicamente soportado.

Parágrafo 1°. No deberán aplicarse castigos o porcentajes de reducción en la valoración, derivados exclusivamente de la condición de ubicarse en suelo de protección o de otras restricciones o limitaciones de uso, establecidas por la normativa urbanística y ambiental. Cuando se identifiquen condiciones favorables o desfavorables, el avaluador deberá analizar y sustentar técnica y económicamente la incidencia de dichas condiciones sobre el valor comercial en el informe técnico de avalúo.

Parágrafo 2°. Cuando los inmuebles rurales comprendan áreas de ronda hídrica, estas conservarán el valor del terreno rural agropecuario contiguo con características físicas similares. Cuando se trate de inmuebles rurales con usos diferentes al agropecuario, el valor se determinará, con base en el análisis de mercado de inmuebles rurales agropecuarios ubicados en zonas aledañas con características físicas similares.

TÍTULO VII.

CÁLCULO DEL EFECTO PLUSVALÍA

CAPÍTULO I.

Lineamientos comunes para el cálculo del efecto plusvalía

Artículo 50. *Estimación del incremento en los precios del suelo con base en dos avalúos*. La estimación del incremento en los precios del suelo se realizará con base en dos avalúos, así:

1. El primero determinará el valor comercial de los terrenos antes de la expedición del acto administrativo que contenga la acción urbanística generadora de plusvalía o antes de la ejecución de una obra pública. Este valor se denominará precio de referencia (P1).
2. El segundo determinará el valor comercial de los terrenos, derivado de la adopción de las normas que definen un cambio en la clasificación del suelo o permiten usos más rentables o un mayor aprovechamiento del suelo, con base en índices de ocupación o de construcción o los dos, o de la ejecución de obras públicas. Este valor se denominará nuevo precio de referencia (P2).

Parágrafo 1°. Las decisiones que autorizan el cambio en la clasificación del suelo, o usos o edificabilidades más rentables, estarán contenidas en los planes de ordenamiento territorial, en los planes parciales o en cualquier otro instrumento que los desarrollen.

Parágrafo 2°. La determinación de los valores comerciales, antes y después de la acción urbanística generadora de la plusvalía se realizarán con base en los insumos y análisis aportados, conforme con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.3 del Decreto número 1077 de 2015.

Parágrafo 3°. Con base en la determinación del efecto de plusvalía, el alcalde municipal o distrital liquidará el efecto plusvalía causado en relación con cada uno de los inmuebles objeto de esta, de conformidad con el artículo 81 de la Ley 388 de 1997.

Artículo 51. *Determinación de Avalúos con Base en Zonas o Subzonas con Características Geoeconómicas Homogéneas*. Los avalúos para determinar los valores comerciales antes y después de las acciones urbanísticas generadoras de plusvalías (P1 y P2), se realizarán mediante la aplicación de los criterios y procesos para la definición de zonas o subzonas con característica geoeconómicas homogéneas, las cuales se entienden como los espacios que tiene características físicas, normativas y económicas similares, según se señala en el artículo 2.2.2.3.6. del Decreto número 1170 de 2015.

Las zonas o subzonas con características geoeconómicas homogéneas son determinadas a partir de zonas homogéneas físicas, donde se establecen valores unitarios de suelo similares en cuanto a su precio, según las condiciones del mercado inmobiliario y en especial el mayor y mejor uso de los suelos, según las condiciones normativas que los regulan. Las zonas homogéneas físicas son espacios geográficos con características similares en cuanto a: clase de suelo, norma urbanística, vías, topografía, servicios públicos, uso del suelo y demás; en el caso de suelo rural, se deberá considerar también las áreas homogéneas de tierra, disponibilidad de aguas, entre otras. El desarrollo de los dos avalúos para establecer los valores comerciales antes y después de las acciones urbanísticas generadoras de plusvalías (P1 y P2) en todos los casos, evaluarán la incidencia de la norma urbanística para cada momento sobre el valor del suelo.

Parágrafo. Para la determinación del efecto plusvalía a partir de zonas o subzonas con características geoeconómicas homogéneas, las zonas homogéneas físicas elaboradas para efectos catastrales se utilizarán según lo dispuesto en el parágrafo 2° del artículo 2.2.2.3.6 del Decreto número 1170 de 2015.

Artículo 52. *Conceptos base que servirán para la determinación de los precios del suelo.* Para el cálculo del efecto plusvalía al que se refiere este capítulo, se tendrán en cuenta los conceptos urbanísticos de cambio de uso, aprovechamiento del suelo, e índices de ocupación y de construcción y otros relacionados, señalados en el artículo 2.2.1.1 del Decreto número 1077 de 2015. De manera complementaria, se tendrán en cuenta los conceptos que desarrollen las normas nacionales en los planes de ordenamiento municipal o distrital.

CAPÍTULO II.

Determinación del incremento en los precios del suelo, de acuerdo con los hechos generadores

Artículo 53. *Determinación del incremento en los precios del suelo como resultado de la incorporación de suelo rural al de expansión urbana o de la clasificación de parte del suelo rural como suburbano.*

1. **Se establecerá el precio comercial total del terreno en cada una de las zonas o subzonas beneficiarias antes de la acción urbanística generadora de la plusvalía, (P1), así:**

Para terrenos clasificados como suelo rural en cada una de las zonas o subzonas con características geoeconómicas homogéneas beneficiarias, se aplicarán el método de comparación o de mercado y/o el método de renta o de capitalización de ingresos, definidos en la presente resolución y en concordancia con el artículo 2.2.2.1.4.1.6, inciso 2 del Decreto número 1077 de 2015.

2. **Determinación del nuevo precio comercial total de los terrenos después de la acción urbanística generadora (P2), así:**

2.1 Para terrenos clasificados como expansión urbana con plan parcial

Una vez se apruebe el plan parcial o las normas específicas de las zonas o subzonas beneficiarias, mediante las cuales se asignen usos, intensidades y zonificación, se determinará el nuevo precio comercial total, expresado en metros cuadrados.

Se tendrán en cuenta tanto las normas sobre aprovechamiento del suelo y usos como las cargas u obligaciones urbanísticas, entre ellas las cesiones urbanísticas locales y las

destinadas a los sistemas generales, todo ello de acuerdo con lo previsto en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial, así como en el plan parcial.

Al área total o área bruta se le restarán las áreas de las cesiones, afectaciones o terrenos destinados a sistemas generales o estructurantes para determinar el área objeto de la participación en plusvalía, que corresponde al área útil, bien sea para todo el ámbito del plan parcial o para las unidades de actuación o de gestión o las zonas o subzonas en que se divida.

Se utilizará, en todos los casos, el método (técnica) residual de acuerdo con lo definido en la presente resolución con el fin de determinar la incidencia de la edificabilidad y/o los usos autorizados, sobre el valor del suelo.

2.2 Para terrenos clasificados como rural suburbanos

La determinación del P2 se realizará una vez aprobado el Plan de Ordenamiento Territorial o el (los) instrumento(s) que lo desarrollen o las normas específicas mediante las cuales se asignen usos e intensidades, salvo que estén sujetos a la aprobación de unidades de planificación rural u otros instrumentos, en cuyo caso será realizado una vez se apruebe el respectivo acto administrativo que los adopte.

Se tendrán en cuenta las normas sobre unidades mínimas de actuación, cuando aplique, y las condiciones y exigencias para la ejecución de las obras de infraestructura de servicios públicos y sobre las áreas de cesión exigidas y su dotación, así como los usos permitidos en esta categoría de suelo, su escala o intensidad de uso, y localización, así como las densidades e índices de ocupación y construcción y demás contenidos urbanísticos y ambientales, que orienten su desarrollo, de conformidad con lo previsto en los artículos 2.2.2.2.2.1 y siguientes del Decreto número 1077 de 2015 y las disposiciones complementarias.

Se utilizará el método (técnica) residual o el método de comparación o de mercado, de acuerdo con lo definido en la presente resolución, con el fin de determinar la incidencia sobre el valor del suelo de la edificabilidad y/o los usos autorizados con la nueva norma o acción urbanística.

3. Estimación del mayor valor generado o efecto plusvalía

3.1. Cálculo del efecto total

Calcular el mayor valor generado por metro cuadrado de área bruta, correspondiente a la diferencia entre el valor unitario posterior (P2) y el valor unitario anterior (P1). Posteriormente, determinar el mayor valor generado total multiplicando dicha diferencia por el área bruta del terreno.

3.2. Cálculo del mayor valor generado por metro cuadrado

Dividir el mayor valor generado total entre el área útil del terreno, obteniendo el mayor valor generado por metro cuadrado de área útil, o su equivalente que corresponde al área objeto de la participación en plusvalía, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 78 de la Ley 388 de 1997

Artículo 54. *Estimación del incremento en los precios del suelo como resultado del cambio de uso.* En el evento en que el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial o los instrumentos que lo desarrollen, autorice el cambio de uso a otro más rentable, el incremento en los precios se estimará de la siguiente manera:

Determinación del P1: Para estimar el precio por metro cuadrado antes de la acción urbanística (P1) de los terrenos en cada una de las zonas o subzonas beneficiarias, se podrá aplicar el método de comparación o de mercado, el método (técnica) residual o el método de renta o capitalización de ingresos. Para determinar la incidencia sobre el precio del suelo de los usos autorizados vigentes antes de la acción urbanística, se tendrán en cuenta, además, los índices de construcción y de ocupación.

Determinación del P2: El precio por metro cuadrado después de la expedición del acto administrativo contentivo de la acción urbanística que autoriza el cambio de uso a otro más rentable en cada una de las zonas o subzonas beneficiarias, se calculará con base en el método de comparación o de mercado, el método (técnica) residual o el método de renta o capitalización de ingresos. Para determinar la incidencia sobre el precio del suelo de los nuevos usos autorizados, se tendrán en cuenta, además los índices de construcción y de ocupación.

El mayor valor por metro cuadrado (P2-P1), es decir, el incremento del precio del suelo, para la respectiva zona o subzona, será la diferencia entre los dos precios calculados.

El monto total del efecto plusvalía, se dividirá por el número de metros cuadrados correspondientes al área útil o su equivalente, que corresponde al área objeto de la participación en plusvalía.

Artículo 55. *Estimación del incremento en los precios del suelo como resultado del mayor aprovechamiento del suelo*. Cuando se autorice un mayor aprovechamiento del suelo en cada una de las zonas o subzonas beneficiarias, es decir, un número de metros cuadrados de edificación adicionales que pueden ser construidos en la zona o subzona, el incremento en los precios se estimará de la siguiente manera:

Determinación del P1: Para estimar el precio por metro cuadrado antes de la acción urbanística (P1) de los terrenos en cada una de las zonas o subzonas beneficiarias, se aplicará el método (técnica) residual, con el fin de determinar la incidencia sobre el precio del suelo de los índices de ocupación y de construcción vigentes antes de la acción urbanística, considerando además los usos autorizados en condiciones de mercado.

El precio por metro cuadrado para las zonas o subzonas con características geoeconómicas homogéneas se calculará en las áreas sobre las cuales se autoriza construir, es decir, sin tener en cuenta el espacio público y los equipamientos preexistentes, señalados en el Plan de Ordenamiento Territorial o los instrumentos que lo desarrollen.

Determinación del P2: Se procederá de la misma manera que para el cálculo del P1, dando aplicación al método (técnica residual) y teniendo en cuenta el potencial adicional de edificación autorizado considerando además los usos autorizados, en condiciones de mercado.

El mayor valor por metro cuadrado (P2-P1) o El monto total del efecto plusvalía, es decir, el incremento del precio del suelo se estimará teniendo en cuenta la incidencia sobre el precio del suelo como efecto de la mayor edificabilidad autorizada en concordancia con el artículo 2.2.5.1.4 del Decreto número 1077 de 2015, es decir, la diferencia del P2 menos el P1.

El monto total del efecto plusvalía, se dividirá por el número de metros cuadrados correspondientes al área útil, o su equivalente que corresponde al área objeto de la participación en plusvalía.

Artículo 56. *Estimación del incremento en los precios del suelo como resultado de la ejecución de obras públicas*. Cuando se requiera determinar el efecto plusvalía para este hecho generador, el incremento de los precios se estimará de la siguiente manera:

1. **Determinación del P1:** Para determinar el precio antes de la construcción de la obra pública que genera el incremento en los precios del suelo (P1) de los terrenos en cada una de las zonas o subzonas determinadas para el área de influencia, se podrá aplicar cualquiera de los métodos valuatorios establecidos en la presente resolución.
2. **Determinación del P2:** Para determinar el P2 de los terrenos en cada una de las zonas o subzonas determinadas para el área de influencia, se podrá aplicar cualquiera de los métodos valuatorios establecidos en la presente resolución.
3. **El mayor valor (P2-P1)** se estimará como la diferencia entre el nuevo precio de referencia (P2) y el precio de referencia (P1).

Parágrafo 1°. La entidad encargada del proyecto u obra pública será quien defina el área de influencia objeto de la participación en plusvalía.

Parágrafo 2°. Para el desarrollo del cálculo de plusvalía por obra pública, en la determinación de los precios de referencia P1 y P2, podrá utilizarse modelos econométricos con el objeto de estimar el incremento de valor asociado o derivado de obras públicas, con fines de análisis de captura de valor del suelo. El desarrollo del modelo debe garantizar la rigurosidad estadística, el acceso a información georreferenciada oficial y la validación de resultados mediante revisión técnica.

En ese sentido, para la estimación del aumento del valor comercial del terreno se utilizarán datos (ofertas, transacciones, avalúos, entre otros) observados antes y después de la implementación de la infraestructura, así como información de zonas que presentan características físicas y económicas similares a la zona donde se realiza la obra, con el fin de aislar el efecto atribuible al proyecto. Entre los modelos econométricos que podrían ser utilizados, se referencian algunos como:

a) Modelos de diferencia en diferencias (DiD): Permiten comparar el cambio en los precios del suelo en zonas intervenidas frente a zonas de control, antes y después de la intervención.
b) Modelos de regresión espacial: Consideran la localización geográfica y los efectos espaciales para capturar patrones de aglomeración y dependencia entre propiedades.
c) Modelo de curvas de beneficio. Establece el incremento de valor de una propiedad o del suelo por subzonas o zonas de beneficio, que permite estimar no solo la existencia de un efecto promedio del tratamiento, sino también su dispersión espacial, es decir, hasta qué punto dicho efecto se mantiene o se disipa a medida que aumenta la distancia entre el predio y la infraestructura intervenida.

TÍTULO VIII.
DE LA CONTROVERSIA DE LOS AVALÚOS

Artículo 57. *Recursos de revisión e impugnación*. Se entiende por recurso de revisión de avalúo, el trámite por el cual la entidad solicitante, fundada en consideraciones técnicas, requiere a quien practicó el avalúo (avaluador) para que reconsidere la valoración presentada, a fin de corregirla, reformarla o confirmarla.

La impugnación corresponde al trámite por el cual la entidad solicitante, fundada en consideraciones técnicas, requiere al Instituto Geográfico Agustín Codazzi (únicamente), para que corrija, reforme o confirme el avalúo.

Para resolver tanto la revisión como la impugnación, se deberá tener en cuenta los motivos expuestos para la revisión o impugnación, en lo que refiere a:

1. La normatividad urbanística o su aplicación en el avalúo,
2. La selección del método con el cual se realizó el avalúo,
3. El desarrollo del método seleccionado.

En cualquier caso, se definirá claramente la normatividad urbanística correcta y su correspondiente aplicación, el método correcto aplicable y el desarrollo válido del mismo.

En el desarrollo del trámite de impugnación, en caso de requerirse un nuevo avalúo, la entidad solicitante pagará los honorarios cuando aplique, previa cotización emitida de parte del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Parágrafo 1°. El Instituto Geográfico Agustín Codazzi después de haber estudiado y definido lo previsto en el presente artículo, podrá comisionar a un avaluador adscrito a la Subdirección de Avalúos, para que realice la práctica de las pruebas que se requieran para resolver de fondo la impugnación.

Parágrafo 2°. El expediente que se envíe al Instituto Geográfico Agustín Codazzi, para resolver la impugnación, deberá contener la documentación completa y soportes utilizados para efectos de la elaboración del avalúo comercial. En caso de requerirse, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi podrá solicitar complementación documental a la entidad solicitante.

Parágrafo 3°. Los tiempos requeridos y lo relacionado con los recursos de revisión e impugnación deben estar ajustados a lo descrito en el Decreto número 1170 de 2015 artículos 2.2.2.3.14, 2.2.2.3.15, 2.2.2.3.16 y 2.2.2.3.17 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. En lo relacionado con impugnaciones de avalúos comerciales con fines de reforma agraria o la objeción por error grave del mismo son competencia de la ANT o entidad que cumpla sus funciones de conformidad con lo dispuesto en el Título 11 Capitulo 2 del Decreto número 1071 de 2015.

TÍTULO IX.

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 58. *Disposición de la Información de Avalúos Comerciales*. La información de los avalúos comerciales generados en el marco de la presente resolución deberá ser entregada por parte del solicitante de estos, al Observatorio Inmobiliario Catastral (OIC) del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" en los formatos dispuestos para este fin.

Parágrafo. El OIC dispondrá el procedimiento para la entrega y disposición de la información en la página web del IGAC como instrumento de carácter operativo que no modificará las obligaciones, requisitos o condiciones previstas en la presente resolución.

Artículo 59. *Transitoriedad.* Los avalúos comerciales que se encuentren en desarrollo y las solicitudes de revisión, los recursos y las demás actuaciones administrativas derivadas de avalúos cuyo trámite se hubiere iniciado antes de la entrada en vigencia de la presente resolución continuarán rigiéndose por las disposiciones vigentes al momento de su iniciación, hasta su decisión definitiva.

Artículo 60. *Vigencia y derogatoria*. La presente resolución rige a partir de su publicación en el ***Diario Oficial*** y deroga la Resolución número 620 de 2008, el artículo 13 y los incisos 1, 2 y 3 del artículo 14 de la Resolución número 898 de 2014 del IGAC, así como las demás disposiciones que le sean contrarias.

Artículo 61. *Publicación*. Publíquese la presente resolución en el ***Diario Oficial*** y en la página web del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", de conformidad con lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 31 de julio de 2026.

El Director General,

Gustavo Adolfo Marulanda Morales.

Gobierno de Colombia

IGAC INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI

ANEXO TÉCNICO

Resolución

Por la cual se fijan los métodos y las condiciones de elaboración y presentación de avalúos conforme al capítulo 3 del título 2 del Decreto 1170 de 2015 y se establecen otras disposiciones

2026

Tabla de contenido

Introducción ... 4
1. Glosario de términos para la gestión valuatoria. ... 6
2. Métodos valuatorios ... 17
2.1. Método de comparación o de mercado ... 17
2.2. Método de Renta o Capitalización de Ingresos ... 20
2.2.1. Capitalización por Flujo de Caja Descontado (FCD) ... 20
2.3. Método del costo ... 22
2.3.1. Vidas útiles de referencia ... 22
2.3.2. Vida Útil prolongada ... 24
2.3.3. Tabla de Estados de Conservación ... 26
2.3.4. Depreciación ... 31
2.3.4.1. Depreciación para las Construcciones o Edificaciones y/o anexos constructivos ... 31
2.3.4.2. Determinación del valor actual de una edificación o construcción. ... 33
2.3.4.3. Cálculo del valor actual de una construcción mediante la tabla de Ross-Heideck. ... 35
2.4. Método (técnica) Residual ... 40
3. Procedimientos Específicos ... 41
3.1. Avalúo de Inmuebles Dotaciones o Institucionales ... 41
3.2. Valoración de Maquinaria o Equipos – Sistemas o métodos de Depreciación 43
4. Avalúos en zonas rurales ... 46
4.1. Costos unitarios de producción ... 46
4.2. Avalúo del terreno de inmuebles en Zonas Rurales Agropecuarias ... 50
5. Plusvalía ... 55
6. Fórmulas de apoyo ... 56
6.1. Valor de la compensación "a posteriori" ... 57
6.2. Fórmulas para ajuste por condición de forma ... 57
7. Referencias bibliográficas ... 59

Listado de Tablas

Tabla 1. Ejemplo del modelo de FCD ... 21
Tabla 2. Vidas útiles de referencia ... 22
Tabla 3. Ejemplos ilustrativos de aplicación de la Vida Útil Prolongada (VUP) ... 25
Tabla 4. Estados de conservación según Heideck ... 26
Tabla 5. Descripción de los estados de conservación determinados por Heideck. ... 27
Tabla 6. Depreciación por estado de conservación de Heideck ... 31
Tabla 7. Coeficientes (K) según estado de conservación de Ross - Heideck ... 36
Tabla 8. Estados de conservación Ross - Heideck ... 44
Tabla 9. Modelo costos agrícolas transitorios y permanentes ... 47
Tabla 10. Modelo costos pecuarios - leche ... 48
Tabla 11. Modelo costos pecuarios – carne ... 49
Tabla 12. Modelo de flujo de costos ... 49
Tabla 13. Costos de producción por ha ... 51
Tabla 14. Escenarios de precios (precios históricos) ... 53
Tabla 15. Rendimientos en toneladas por hectárea (ha) ... 53
Tabla 16. Porcentaje (%) de Participación Renta de la Tierra ... 54
Tabla 17. Ejemplo de cálculos por capitalización - valor ha ... 54
Tabla 18. Esquema general para el procedimiento de la estimación del efecto plusvalía. 56

Listado de Figuras

Figura 1. Esquema general de la aplicación del Flujo de Caja Descontado (FCD) ... 20
Figura 2. Esquema general de la aplicación del método técnica residual ... 40
Figura 3. Construcción de costos ... 46
Figura 4. Influencia de la forma ... 57

Introducción

La valuación de inmuebles constituye una actividad técnica fundamental para la toma de decisiones en materia de gestión territorial, adquisición predial, desarrollo urbano y rural, planificación del territorio y ejecución de proyectos de interés público. En este contexto, resulta indispensable contar con metodologías, procedimientos y criterios técnicos que permitan determinar el valor comercial de los inmuebles de manera objetiva, consistente, verificable y acorde con las condiciones del mercado.

La Resolución 620 de 2008 constituye un pilar fundamental de la actividad valuatoria de Colombia desde hace más de quince (15) años, al establecer los procedimientos y metodologías para la elaboración de los avalúos en el territorio nacional, conforme el capítulo 3 del título 2 del Decreto 1170 de 2015. Esta norma sentó las bases para la uniformidad, claridad y unificación de criterios en la estimación del valor comercial de los inmuebles, especialmente en procesos relacionados con la enajenación voluntaria, la expropiación, la declaratoria de utilidad pública y el desarrollo urbano y rural.

Su objetivo principal ha sido garantizar que los avalúos comerciales se realicen mediante procedimientos claros y técnicamente consistentes, de manera que reflejen de forma adecuada el valor comercial de los inmuebles, salvaguardando tanto el interés público como los derechos de los propietarios.

No obstante, la evolución de las dinámicas inmobiliarias, los avances en materia de análisis estadístico y económico, la disponibilidad de nuevas fuentes de información geoespacial, así como el desarrollo de herramientas tecnológicas para la captura, procesamiento y análisis de datos, evidencian que esta actividad, por su carácter dinámico, enfrenta inevitablemente desafíos de actualización. En consecuencia, se hace necesaria la actualización y el fortalecimiento del marco metodológico aplicable a la valoración de inmuebles, con el fin de garantizar la calidad, la transparencia, la consistencia técnica y la uniformidad de los avalúos realizados en Colombia.

De igual manera, la experiencia derivada de la aplicación de los métodos valuatorios establecidos en la Resolución 620 de 2008 ha permitido identificar oportunidades de mejora orientadas a fortalecer la consistencia técnica de los avalúos, optimizar la aplicación de los métodos de valoración y promover una mayor armonización con las mejores prácticas nacionales e internacionales. Este proceso ha permitido profundizar en la comprensión de las condiciones bajo las cuales cada método resulta técnicamente procedente, así como en aquellas situaciones en las que su aplicación presenta limitaciones. En este sentido, la actualización metodológica busca incorporar criterios, parámetros y procedimientos técnicos más precisos y consistentes, que permitan ajustar y replantear algunos procedimientos cuya utilización en la práctica ha sido escasa o cuya efectividad no ha resultado plenamente satisfactoria.

En virtud de lo expuesto, la modificación de la Resolución IGAC 620 de 2008 tiene como objetivo principal armonizar, actualizar, mejorar y optimizar el marco técnico y metodológico de avalúos de inmuebles en Colombia, asegurando que los procedimientos, métodos y criterios respondan a los estándares internacionales y a las capacidades que ofrecen las nuevas tecnologías disponibles para la captura, el procesamiento y análisis de la información. De esta manera, se busca garantizar e incrementar la calidad, la transparencia, la objetividad y la trazabilidad de los avalúos, contribuyendo a una determinación más precisa del valor de los inmuebles en el marco de la justicia económica en los procesos de adquisición pública.

El presente anexo técnico incorpora definiciones y conceptos técnicos que facilitan la interpretación y aplicación uniforme de las disposiciones contenidas en la correspondiente resolución, promoviendo una adecuada articulación con el marco normativo vigente, como lo es la Ley 1673 de 2013, los estándares internacionales de valoración aplicables, entre otras.

Asimismo, desarrolla los aspectos técnicos relacionados con la aplicación de los métodos valuatorios, los procedimientos para la obtención y análisis de la información, los criterios de cálculo y las disposiciones complementarias necesarias para la determinación del valor comercial de los inmuebles.

1. Glosario de términos para la gestión valuatoria.

Afectación: limitación transitoria o permanente que se impone al uso, goce o disfrute de un predio o un bien inmueble, por el hecho de ser destinado total o parcialmente a la ejecución de obras de utilidad pública e interés social.

Aforo: concepto relacionado con la actividad pecuaria - capacidad de carga. Medida de disponibilidad de pasto o forraje en un área determinada, lo que permite determinar cuántos animales se pueden alimentar en la misma. Se expresa en kg de materia verde o seca por metro cuadrado (Kg/m²).

Anexo constructivo: son construcciones accesorias, complementarias o secundarias a la edificación principal, destinadas a ampliar su funcionalidad o apoyar actividades específicas del inmueble. Se caracterizan por ser independientes o parcialmente integrados a la estructura principal, con materiales y acabados que pueden diferir de la edificación base, pero que forman parte del conjunto inmobiliario

Aprovechamiento del suelo o aprovechamiento urbanístico: número de metros cuadrados de edificación para un determinado uso que la norma urbanística autoriza en un predio.

Aprovechamiento sostenible: corresponde al uso de los componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución o degradación a largo plazo alterando los atributos básicos de composición, estructura y función, con lo cual se mantienen las posibilidades de esta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

Área bruta: es el área total del predio o predios objeto de la licencia de urbanización o delimitado(s) por un plan parcial.

Áreas de cesión (Obligatoria en actuaciones de urbanización en suelo urbano y de expansión urbana): son cargas locales de la urbanización y comprenden las áreas de terreno con destino a la construcción de redes secundarias y domiciliarias de servicios públicos, vías locales, equipamientos colectivos y espacio público para parques y zonas verdes que se deben transferir a los municipios y distritos para que se incorporen al espacio público, cómo contraprestación a los derechos de construcción y desarrollo que se otorgan en las licencias de urbanización.

Áreas Homogéneas de Tierra (AHT): área rural con condiciones similares en cuanto a clima, relieve, material parental y características internas de los suelos, que expresan la capacidad productiva de la tierra por medio de un valor potencial.

Área libre aprovechable: se entiende por área libre aprovechable la porción determinada de un bien fiscal o de uso público, de propiedad de una entidad pública superficiante, que puede ser objeto de explotación económica mediante la constitución del Derecho Real Accesorio de Superficie, sin afectar la destinación, el uso público o la prestación del servicio en el inmueble base sobre el cual se constituye. Podrá localizarse a nivel de terreno, vuelo o subsuelo, siempre que su utilización resulte compatible con los instrumentos de ordenamiento territorial y con las condiciones técnicas, urbanísticas y jurídicas del inmueble base.

Área neta urbanizable: área resultante de descontar del área bruta, las áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial principal y de transporte, las redes primarias de servicios públicos domiciliarios y las áreas de conservación y protección de los recursos naturales y paisajísticos.

Área objeto de la participación en la plusvalía: número total de metros cuadrados que se considerará como objeto de la participación en la plusvalía será, para el caso de cada inmueble, igual al área total del mismo destinada al nuevo uso o mejor aprovechamiento, descontada la superficie correspondiente a las cesiones urbanísticas obligatorias para espacio público de la ciudad, así como el área de eventuales afectaciones sobre el inmueble en razón del plan vial u otras obras públicas, las cuales deben estar contempladas en el plan de ordenamiento o en los instrumentos que lo desarrollen.

Área privada construida: extensión superficiaria cubierta de cada bien privado, excluyendo los bienes comunes localizados dentro de sus linderos, de conformidad con las normas legales.

Área privada libre: extensión superficiaria privada semi descubierta o descubierta excluyendo los bienes comunes localizados dentro de sus linderos, de conformidad con las normas legales.

Área útil: área resultante de restarle al área neta urbanizable, el área correspondiente a las zonas de cesión obligatoria para vías locales, espacio público y equipamientos propios de la urbanización.

Avaluador: persona natural, que posee la formación debidamente reconocida para llevar a cabo la valuación de un tipo de bienes y que se encuentra inscrita ante el Registro Abierto de Avaluadores.

Avalúo Comercial: Es el precio más probable por el cual un predio se ofertaría en un mercado donde el comprador y el vendedor actuarían libremente, sabiendo las condiciones físicas y jurídicas que afectan el bien.

Avalúo retroactivo: determinación del valor de un inmueble en una fecha específica del pasado, considerando las condiciones de mercado (oferta, demanda, precios comparables) y el estado físico del inmueble tal como se encontraban en esa fecha histórica. El avalúo retroactivo busca reconstruir el valor real del activo en el momento preciso al que se refiere la solicitud, sin influencia de eventos o cambios posteriores.

Canon o valor de arrendamiento: precio mensual que se paga por el arrendamiento o alquiler de un inmueble.

Capacidad de carga: número de unidades de ganado que se puede mantener en condiciones óptimas de producción sostenible por hectárea. Este valor está en función de la variedad del pasto, de las condiciones climáticas y agrológicas del suelo.

Capex: corresponde a la inversión destinada a adquirir, mejorar o mantener los bienes de capital, incluyendo infraestructura, maquinaria, herramientas, tecnología y también ciertos activos intangibles que contribuyen a sostener o ampliar la capacidad y las ganancias de las actividades productivas.

Características del cultivo: son las condiciones propias del área de investigación que hacen referencia a ciclo productivo en meses o años, inicio de cosecha en meses o años, densidad de siembra (marco de plantación) obtenido de la distancia entre plantas, para los cultivos de larga duración (semipermanentes y permanentes), tiempo de sostenimiento y de cosecha, propias de la variedad sembrada y el sistema productivo adoptado

Cargas generales o estructurantes: las cargas correspondientes al costo de la infraestructura vial principal y redes matrices de servicios públicos se distribuirán entre los propietarios de toda el área beneficiaria de las mismas y deberán ser recuperados mediante tarifas, contribución de valorización, participación en plusvalía, impuesto predial, o cualquier otro sistema que garantice el reparto equitativo de las cargas y beneficios de las actuaciones y que cumpla con lo dispuesto en el artículo 338 de la Constitución Política.

Cargas locales: son las cargas locales de la urbanización que serán objeto de reparto entre los propietarios de inmuebles de las unidades de actuación urbanística del plan parcial, incluirán entre otros componentes las cesiones y la realización de obras públicas correspondientes a redes secundarias y domiciliarias de servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía y teléfonos, así como las cesiones para parques y zonas verdes, vías vehiculares y peatonales y para la dotación de los equipamientos comunitarios.

Ciclo productivo (agrícola): periodo de tiempo en el que se lleva a cabo el ciclo de crecimiento de algún cultivo en específico desde el inicio y hasta el fin de este (desde la preparación del suelo hasta la cosecha y, en algunos casos, la poscosecha), depende del ciclo vegetativo de la especie, así como de las condiciones climáticas del lugar donde se establece.

Comparabilidad: cualidad de un bien inmueble para ser confrontado técnica y económicamente con otros bienes referentes, denominados ofertas o transacciones con el fin de determinar su valor comercial. Esta noción no implica identidad absoluta, sino la existencia de similitudes sustanciales en los atributos que el mercado valora.

Compensación: acto que busca resarcir un daño o perjuicio de manera objetiva, manteniendo un equilibrio entre el antes y el después de la ejecución de la obra, debe ser valorable, cuantificable y que no hacen parte de la indemnización. Son facultativas del ejecutor de la actividad de utilidad pública.

Concepto de uso del suelo: dictamen escrito por medio del cual el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente para expedir licencias o la oficina de planeación o la que haga sus veces, informa al interesado sobre el uso o usos permitidos en un predio o edificación, de conformidad con las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial y los instrumentos que lo desarrollen. La expedición de estos conceptos no otorga derechos ni obligaciones a su peticionario y no modifica los derechos conferidos mediante licencias que estén vigentes o que hayan sido ejecutadas.

Conservación ambiental: es la conservación in situ de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas. La conservación in situ hace referencia a la preservación, restauración, uso sostenible y conocimiento de la biodiversidad.

Control de calidad del avalúo: conjunto de mecanismos, estrategias y procedimientos operativos implementados para garantizar que el avalúo cumpla con estándares de excelencia, seguridad y normativas del sector.

Costos de producción: consisten en todas las erogaciones de efectivo o consumo de recursos necesarios como factores de producción para el desarrollo de la actividad agropecuaria.

Costos de producción del cultivo: es la suma de los gastos necesarios (insumos, mano de obra, servicios y capital) utilizados para sembrar, mantener y cosechar un cultivo. Se expresa en pesos por hectárea por ciclo de cultivo ($/ha/ciclo – año). Debe determinar toda la inversión realizada en costos directos (operativos) e indirectos (administrativos y financieros), en cultivos permanentes, discrimina la inversión en etapas de establecimiento, e improductiva (formación del cultivo) y los costos de mantenimiento en etapa productiva.

Cultivos permanentes: corresponde a aquellos cultivos cuyo ciclo vegetativo genera varias cosechas y no se requiere volver a plantarlos después de cada una de ellas para seguir siendo productivos.

Cultivos transitorios: denominados también como temporales son aquellos en cuyo ciclo vegetativo solo produce una cosecha y para volver a producir necesitan ser replantados.

Deflactar: proceso mediante el cual se ajustan valores monetarios de diferentes periodos para llevarlos a precios constantes, eliminando el efecto de la inflación. Consiste en aplicar un índice de precios (como el IPC u otro índice oficial) para convertir valores nominales en valores reales o constantes, permitiendo compararlos en términos homogéneos y reflejar únicamente las variaciones reales o en pesos constantes.

Densidad de siembra: número de plantas por hectárea sembradas en un área de terreno en condiciones normales de producción. Usualmente es determinado en función de la variedad del cultivo y el grado de tecnificación. Para definir este dato se podrán tener como referencia las fichas técnicas emitidas por las federaciones de productores, UMATA, el Ministerio de Agricultura o los laboratorios especializados que desarrollan y producen las semillas.

Depreciación: en las edificaciones es el proceso mediante el cual se cuantifica la pérdida de valor del costo de reposición a nuevo de una construcción, atribuible al deterioro físico derivado de la edad y el uso. Su estimación tiene como propósito determinar el valor actual de la construcción, considerando su estado de conservación, vida útil.

Edificabilidad: potencial constructivo de un predio, en función de la correcta aplicación de los índices de construcción y ocupación y demás normas volumétricas, establecidos por la norma urbanística vigente.

Enajenación voluntaria: etapa del proceso de adquisición predial por motivos de utilidad pública, interés social y casos donde el marco jurídico aplique, en virtud de la cual, previo acuerdo de voluntades, se logra la transferencia del respectivo bien, mediante la suscripción de un contrato de compraventa por escritura pública debidamente registrada.

Encargo valuatorio: es la norma jurídica y el marco procedimental que fundamenta la solicitud de un avalúo comercial y determina el proceso específico del cual hará parte. Este encuadre normativo establece las reglas, recursos y términos aplicables para la elaboración del avalúo y para su eventual revisión, aclaración o impugnación, definiendo así el alcance, las obligaciones y las condiciones bajo las cuales el avaluador debe desarrollar su labor.

Estado de conservación: se refiere al estado físico actual de los elementos que conforman la construcción (estructura, instalaciones, cubierta, acabados, entre otros), en concordancia con la edad y el grado de mantenimiento.

Estado fitosanitario: es la condición sanitaria en la que se encuentra un cultivo respecto a la presencia o nivel de afectación de factores bióticos (plagas, enfermedades) o abióticos (climáticos, Nutricionales o de suelos) que afecten la productividad y calidad de la producción.

Factibilidad de un proyecto inmobiliario: es el análisis integral que determina si un proyecto de construcción o desarrollo es viable técnica, legal, comercial y financieramente.

Gastos de operación: también conocidos como OPEX, que significa Operational Expenditure, o "gastos operativos" en español. Como su nombre indica, se refiere a las inversiones en bienes operativos.

Identificador catastral: es un código único alfanumérico asignado a un bien inmueble en la base de datos catastral.

Índice de construcción: número máximo de veces que la superficie de un terreno puede convertirse por definición normativa en área construida y, se expresa por el cociente que resulta de dividir el área permitida de construcción por el área total de un predio.

Índice de ocupación: proporción del área de suelo que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta y, se expresa por el cociente que resulta de dividir el área que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta por el área total del predio.

Ingreso bruto: son la suma total de todos los ingresos recibidos durante un periodo de tiempo determinado. Cuando se habla de "brutos", significa que no están afectados ni disminuidos por ningún concepto.

Inmueble: (inmuebles, fincas o bienes raíces) son las cosas que no pueden transportarse de un lugar a otro; como las tierras y minas, y las que adhieren permanentemente a ellas, como los edificios, los árboles. Las casas y veredas se llaman predios o fundos.

Inmueble comparable (en el contexto del análisis del mercado inmobiliario): Es aquel inmueble que, a pesar de presentar diferencias en sus características físicas, de escala o de uso actual con respecto al inmueble objeto de avalúo, posee una equivalencia en su comportamiento económico, su localización territorial o su potencial de desarrollo bajo la norma urbanística vigente, lo que permite extraer, aislar y determinar técnicamente el valor del inmueble de acuerdo con su naturaleza jurídica.

En inmuebles no sometidos a propiedad horizontal (NPH): Toda vez que el objeto del análisis de mercado sea establecer estrictamente el valor del terreno, y entendiendo que los inmuebles NPH se pueden descomponer o desagregar físicamente en sus componentes de valor (terreno y construcción), se considerará comparable aquel inmueble con tipología constructiva o uso actual diferente al del objeto de avalúo, siempre que comparta la norma urbanística (usos y edificabilidad), localización y características de terreno similares.

Inmueble matriz: es el inmueble original que sirve de base para dividirlo en parcelas, lotes o unidades independientes.

Inmueble semejante o similar (en el contexto del análisis del mercado inmobiliario): Es aquel inmueble que presenta parecido, identidad y correspondencia directa en sus variables físicas, geométricas, de uso, de destinación y de localización con respecto al inmueble objeto de avalúo. Se entenderá que existe similitud cuando los referentes del mercado actúan como sustitutos directos del bien tasado, compartiendo de forma homogénea variables tales como: Destinación, uso actual y actividad económica; características físicas, tipología constructiva, edad, estado de conservación y calidad de los acabados; rangos de área y conformación predial semejantes.

Instalaciones especiales: son aquellos elementos fijos, funcionales y complementarios a la edificación que no hacen parte de la estructura básica, pero que incrementan su capacidad operativa, técnica o de servicio. Corresponden a sistemas, equipos o dotaciones que requieren montaje especializado, cumplen funciones específicas y aportan valor al inmueble por su permanencia y utilidad.

Mejora: es la construcción, edificación, cultivo o adecuación al terreno instalada por una persona natural o jurídica sobre un predio que no le pertenece.

Naturaleza del mercado (inmobiliario): corresponde al conjunto de condiciones, comportamientos y dinámicas que caracterizan la forma en que se ofertan, negocian y transan los inmuebles. Comprende el grado de homogeneidad u heterogeneidad del mercado, la disponibilidad y calidad de la información, la forma en que los diferentes actores (propietarios, agentes inmobiliarios, etc.) fijan precios, la velocidad y frecuencia de las transacciones, las motivaciones de compradores y vendedores, y las particularidades propias del entorno económico.

Normas urbanísticas. Las normas urbanísticas regulan el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo y definen la naturaleza y las consecuencias de las actuaciones urbanísticas indispensables para la administración de estos procesos. Estas normas estarán jerarquizadas de acuerdo con los criterios de prevalencia establecidos en la Ley 902 de 2004 (la cual modifica el artículo 15 de la Ley 388 de 1997), así: Normas urbanísticas estructurales, normas urbanísticas generales y normas complementarias.

Número Predial Nacional – NPN: es el código numérico de treinta (30) dígitos, que se le asigna a cada predio para su identificación en la base de datos catastral de acuerdo con la estructura definida por el IGAC.

Obsolescencia: proceso por el que un producto o un equipo queda obsoleto como resultado de los avances tecnológicos.

Oferta: en el contexto inmobiliario, se entiende como la cantidad y variedad de bienes inmuebles puestos a disposición del mercado para su venta o alquiler en un momento determinado. Representa la disponibilidad de unidades inmobiliarias que los propietarios o promotores están dispuestos a comercializar.

Oferta (valor de oferta): se refiere a la propuesta formal de venta o arrendamiento de un inmueble en el mercado inmobiliario. Representa el precio inicial solicitado por el propietario para disponer de su propiedad, la cual suele estar sujeta a negociaciones antes de concretar la transacción final

Plan de Ordenamiento Territorial: instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. Los planes de ordenamiento del territorio se denominarán:

a) Planes de ordenamiento territorial (POT): elaborados y adoptados por las autoridades de los distritos y municipios con población superior a los 100.000 habitantes;

b) Planes básicos de ordenamiento territorial (PBOT): elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes;

c) Esquemas de ordenamiento territorial (EOT): elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población inferior a los 30.000 habitantes.

Plantación forestal: cultivo permanente de especies maderables con fines comerciales.

Porcentaje de negociación: margen de variación entre el precio inicial que solicita el vendedor por un inmueble y el precio final acordado en la transacción

Propietario: titular del derecho real de dominio o propiedad en virtud de un acto o negocio jurídico válido inscrito en el Registro de Instrumentos Públicos.

Régimen de Propiedad Horizontal: sistema jurídico que regula el sometimiento a propiedad horizontal de un edificio o conjunto, construido o por construirse.

Registro Abierto de Avaluadores – RAA: protocolo a cargo de la Entidad Reconocida Autorregulación de Avaluadores en donde se inscribe, conserva y actualiza información de los avaluadores, de conformidad con lo establecido en la ley.

Rendimientos: corresponde a la producción física por unidad de superficie (Hectárea), expresada en kilogramos cosechados o según el índice de desempeño productivo en el caso de alternativas pecuarias.

Servidumbre (servidumbre predial o simple servidumbre): es un gravamen impuesto sobre un predio, en utilidad de otro predio de distinto dueño.

SIPSA: Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario. Este sistema generado por el DANE es el encargado de informar los precios mayoristas de los productos agroalimentarios que se comercializan en el país, así como la información de insumos y factores asociados a la producción agrícola y el nivel de abastecimiento de alimentos en las ciudades.

Solicitante: corresponde a las entidades, personas naturales o jurídicas interesadas en la elaboración del avalúo, quienes presentan formalmente la solicitud por escrito y aportan los documentos, soportes, insumos y demás evidencias requeridas para la elaboración del avalúo comercial.

Tasa de capitalización: parámetro que permite convertir un ingreso estabilizado en un valor presente, expresando la relación entre los ingresos esperados de un inmueble y su valor económico. La tasa de capitalización sintetiza el comportamiento del mercado inmobiliario, la percepción de riesgo y la rentabilidad esperada, permitiendo transformar un flujo de ingresos en un valor económico coherente con las condiciones del mercado.

Tasa de descuento: es el porcentaje que actualiza los flujos futuros a valor presente, incorporando el riesgo y el rendimiento mínimo esperado de la inversión inmobiliaria. A través de un parámetro financiero que se aplica a los flujos netos de efectivo futuros para convertirlos en su valor presente, reflejando el nivel de riesgo asociado a la actividad económica del inmueble y el rendimiento mínimo esperado por un inversionista.

Tasa de Riesgo sectorial: es la incertidumbre asociada al desempeño económico, operativo y regulatorio del sector o actividad económica en el que se desarrolla un proyecto inmobiliario. Refleja la probabilidad de que factores propios del sector; como cambios en la demanda, variaciones en precios, ciclos económicos, competencia, regulación, costos operativos o estabilidad del negocio afecten la capacidad del proyecto para generar ingresos sostenibles y alcanzar la rentabilidad esperada.

Tasa Interna de Retorno (TIR): es uno de los indicadores financieros más utilizados para analizar la rentabilidad de una inversión o de un proyecto empresarial. Permite estimar qué rendimiento puede generar una inversión teniendo en cuenta los flujos de caja que se esperan a lo largo del tiempo.

Tasa de interés: se refiere al porcentaje aplicado al costo o beneficio asociado con el uso del dinero en un periodo determinado.

Tasa terminal de capitalización: representa la relación entre el ingreso operativo neto (NOI) esperado en el último año proyectado y el valor de venta estimado del inmueble. Esta tasa permite convertir el ingreso estabilizado del año final en un valor terminal, que refleja el precio razonable que tendría la propiedad en el mercado al cierre del periodo analizado.

Terreno útil urbanizado (lote urbanizado): es el que cuenta con las acometidas domiciliarias de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y energía, vías de acceso y espacios públicos conforme a la normatividad urbanística de cada municipio.

Tipología constructiva: clasificación de las unidades de construcción de acuerdo con sus características físicas asociados a elementos estructurales y arquitectónicos, las cuales se clasifican en: Estructuras de tipo residencial, comercial, industrial, institucional, estructuras asociadas a predios en edificios, estructuras relacionadas con predios de conservación.

Transacción (inmobiliaria): se refiere a la compraventa o arrendamiento formalizado de un inmueble, cuya operación legal y económica se ha ejecutado bajo el precio acordado entre las partes.

Unidad de Gran Ganado (UGG): corresponde a la unidad de medida de referencia para determinar la capacidad de carga de animales en un terreno, equivale al peso vivo de un animal adulto de 450 kg de peso vivo/ha.

Uso Compatible o Complementario: es aquel que no se opone al principal y concuerda con la potencialidad, productividad y protección del suelo y demás recursos naturales conexos.

Uso Condicionado o Restringido: uso que presenta algún grado de incompatibilidad urbanística y/o ambiental que se puede controlar de acuerdo con las condiciones que impongan las normas urbanísticas y ambientales correspondientes.

Uso del Suelo: es la destinación asignada al suelo por el plan de ordenamiento territorial o los instrumentos que lo desarrollen o complementen, de conformidad con las actividades que se puedan desarrollar sobre el mismo. Los usos pueden ser principales, compatibles, complementarios, restringidos y prohibidos. Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, complementario o restringido se entenderá prohibido

Uso incompatible: es aquel que por su impacto negativo no puede ser desarrollado ni coexistir con otros usos definidos cómo principales, complementarios, compatibles, restringidos o mezclados entre sí en las áreas, zonas o sectores donde estos últimos se permitan.

Uso Principal: es el uso deseable que coincide con la función específica de la zona y que ofrece las mayores ventajas para el desarrollo sostenible.

Uso Prohibido: es un uso incompatible con el uso principal de una zona, con los objetivos de conservación ambiental y de planificación ambiental y territorial, y por consiguiente implica graves riesgos de tipo ecológico y/o social.

Utilidad: es el valor neto resultante de los ingresos menos los gastos en que se incurre para la producción del bien.

Utilidad bruta: es la diferencia entre el total de ventas de un artículo y el costo total de su producción y distribución. La utilidad bruta es la diferencia entre el total de ventas de un artículo y el costo total de su producción y distribución.

Utilidad neta: es aquella que se obtiene al restarle todos los costos a todos los ingresos.

Valor comercial: Se entiende por valor comercial de un inmueble el precio más probable por el cual éste se transaría en un mercado donde el comprador y el vendedor actuarían libremente, con el conocimiento de las condiciones físicas y jurídicas que afectan el bien.

Valor integral: el término valor integral se utiliza tanto en el contexto de inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal (PH) como en aquellos que no lo están (NPH). Su aplicación varía según el caso:

- Inmuebles en Propiedad Horizontal (PH): El valor integral unitario es el resultado de dividir el valor total de un avalúo, oferta o transacción entre el área privada (en m²). En este tipo de bienes, dicho valor involucra de forma implícita la proporción equivalente que le corresponde al inmueble sobre las áreas o bienes comunes.
- Inmuebles no sometidos a Propiedad Horizontal (NPH): El valor integral unitario se obtiene al dividir el valor total del avalúo, oferta o transacción entre el área del terreno o el área de construcción, según el caso a analizar.

Valor Potencial (VP): índice numérico utilizado para la valoración de las tierras con fines multipropósito que procura representar su capacidad productiva con base en las características y propiedades agronómicas de los suelos, el clima y el relieve.

2. Métodos valuatorios

En este apartado se presentan procedimientos y parámetros específicos que deben considerarse al momento de aplicar los métodos valuatorios. Asimismo, se incluyen ejemplos de aplicación que permiten comprender, de forma práctica, la correcta implementación de lo establecido.

2.1. Método de comparación o de mercado

Para la correcta aplicación del método de comparación o de mercado, es indispensable que la captura y depuración de la información cumpla con unos contenidos mínimos que permitan verificar la calidad, pertinencia y trazabilidad de los datos utilizados. Estos elementos deben registrarse en tablas legibles que hagan parte del informe técnico.

A continuación, se relacionan los elementos que como mínimo deben contener los estudios de mercado inmobiliario, de manera que las ofertas y/o transacciones tomadas como referencia, cuenten con los atributos necesarios (físicos, productivos, jurídicos, económicos, etc.) para garantizar una depuración adecuada del mercado.

Lo anterior en observancia del principio de accesibilidad y suficiencia de la información, en virtud del cual el avaluador deberá propender por la máxima recolección y verificación de datos relevantes que soporten su análisis. En los eventos donde exista limitación en la evidencia o incompletitud de la información, se deberán consignar de manera explícita las salvedades y observaciones a que haya lugar.

Inmuebles no sometidos a propiedad horizontal (NPH), ubicados en suelo rural:

- Número de oferta (consecutivo).
- Ubicación de la oferta (Municipio y Vereda).
- Fecha de captura.
- Tipo de oferta (Venta, transacción, arriendo).
- Valor de oferta.
- % de Negociación.
- Valor Negociado.
- Área de Terreno (ha).
- Área(s) construidas y anexos constructivos(m²) – Valor unitario y total (cuando aplique).
- Área de Cultivo – Valor unitario por ha y total del cultivo, cuando aplique. (con el detalle que la información lo permita)
- Valor terreno $/ ha.
- Área o metros lineales de infraestructura, tales como vías internas, canales de riego, pozos profundos, reservorios o lagunas de almacenamiento, etc., cuando aplique. (con el detalle que la información lo permita).
- Norma urbanística - Determinantes ambientales. (con el detalle que la información lo permita).
- Clases de suelos y AHT con sus valores potenciales. (con el detalle que la información lo permita).
- Registro fotográfico.
- Observaciones y/o descripción del predio ofertado.
- Coordenadas Geográficas (aproximadas, con el detalle que la información lo permita).
- Teléfono de contacto.
- Enlace URL (cuando aplique).
- Captura de Pantalla (s) de la imagen de la información de la página web, dónde se vea el enlace URL y la mayor información del predio.

Inmuebles no sometidos a propiedad horizontal (NPH), ubicados en suelo urbano:

- Número de oferta (consecutivo).
- Fecha de captura.
- Tipo de inmueble (lote, casa, edificio, apartamento, local, bodega, entre otros).
- Localización (municipio, comuna, localidad, sector, barrio y dirección).
- Coordenadas geográficas (aproximadas, con el detalle que la información lo permita).
- Tipo de dato de mercado (oferta de venta, transacción o arriendo).
- Valor de oferta o pedido.
- Valor negociado o de transacción.
- Porcentaje de negociación.
- Área de terreno (m²).
- Área(s) construida(s) (m²).
- Valor unitario y valor total del terreno.
- Valor unitario y valor total de las construcciones (cuando aplique).
- Norma urbanística.
- Observaciones y/o descripción del dato de mercado.
- Datos de contacto y fuente de información (teléfono, enlace o URL).
- Captura de pantalla de la publicación o de la fuente consultada, que evidencie el dato de mercado.
- Registro fotográfico.

Inmuebles sometidos a propiedad horizontal (PH), ubicados en suelo urbano o suburbano:

- Número de oferta (consecutivo).
- Fecha de captura.
- Tipo de inmueble (apartamento, oficina, local, consultorio, garaje, depósito, entre otros).
- Localización (municipio, comuna, localidad, sector, barrio, dirección y nombre de la copropiedad).
- Coordenadas geográficas (aproximadas, con el detalle que la información lo permita).
- Tipo de dato de mercado (oferta de venta, transacción o arriendo).
- Valor de oferta o pedido.
- Valor negociado o de transacción.
- Porcentaje de negociación.
- Área privada (m²) construida y libres.
- Área de uso exclusivo y/o unidades privadas complementarias (parqueaderos, depósitos u otras, cuando aplique).
- Valor global o unitario de áreas de uso exclusivo y/o unidades privadas complementarias (parqueaderos, depósitos u otras, cuando aplique).
- Valor unitario integral (COP/m²).
- Observaciones y/o descripción del dato de mercado.
- Datos de contacto y fuente de información (teléfono, enlace o URL).
- Captura de pantalla de la publicación o de la fuente consultada, que evidencie el dato de mercado.
- Registro fotográfico.

Nota 1: Para aquellos inmuebles sometidos a propiedad horizontal en la figura de condominio, deberá incluirse entre los elementos descriptivos de los datos de mercado, el área del terreno y su correspondiente unidad de medida.

Nota 2: Para efectos de la presente resolución, el procedimiento denominado homogenización u homologación mediante factores, no es aplicable en la elaboración de los avalúos aquí regulados. Esta restricción metodológica de parte de IGAC no es reciente, se fundamenta en que el uso de factores de ajuste para homogenizar la información del mercado distorsiona la realidad inmobiliaria y genera alteraciones en el valor.

De conformidad con el método de comparación o de mercado, el tratamiento de las ofertas o transacciones de bienes similares o comparables no consiste en un proceso automatizado de homogenización, sino en una rigurosa depuración, clasificación, comparación y análisis de los datos.

2.2. Método de Renta o Capitalización de Ingresos

2.2.1. Capitalización por Flujo de Caja Descontado (FCD)

Cuando se haga uso de este instrumento de análisis financiero, se debe considerar que su estructura refleja el flujo de ingresos y egresos (gastos de operación), donde el valor del inmueble corresponderá a la suma de los valores presentes de los flujos proyectados y del valor terminal.

La aplicación del Flujo de Caja Descontado (FCD), se presenta en términos generales en la Figura 1:

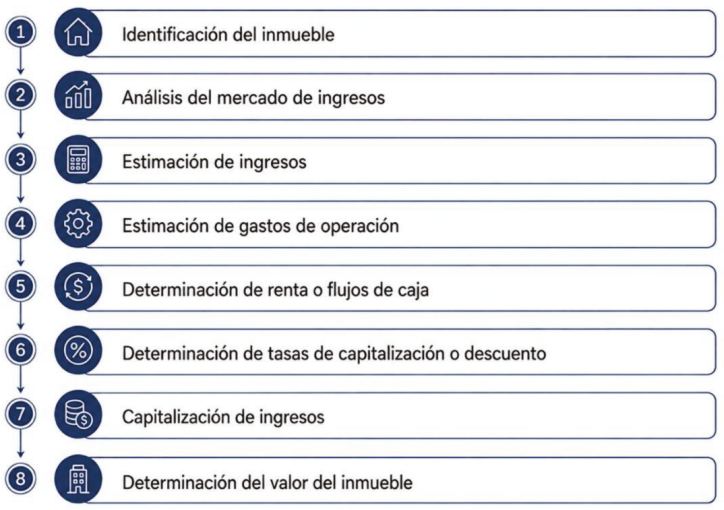

Figura 1. Esquema general de la aplicación del Flujo de Caja Descontado (FCD)
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, en la Tabla 1**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presenta un ejemplo ilustrativo de un Flujo de Caja Descontado (FCD), el cual corresponde a una estructura de referencia y debe entenderse como un modelo orientador el cual podrá variar según cada caso particular de análisis:

Tabla 1. Ejemplo del modelo de FCD

INFORMACIÓN BASE Y PARAMETROS	
Canon mensual	$ -
Impuestos año	$ -
Mantenimiento (mes/trimestre/semestre)	$ -
Seguros(mes/trimestre/semestre/año)	$ -
Administración Mensual	$ -
Tasa de descuento	x%
Proyección a:	x años
Incremento canon anual:	xxx

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
INGRESOS - I	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Ingresos por arrendamiento	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Vacancia	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Pérdidas por no pago	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Total, Ingreso efectivo	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
EGRESOS - E											
Impuesto predial	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Mantenimiento y reparaciones	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Seguros	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Gastos de administración	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Comisión por administración inmobiliaria	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Otros gastos	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Total, Egresos	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Ingreso Neto Operativo (I - E)	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

VPN flujo	$0
VPN a perpetuidad (Valor Terminal)	$0
VALOR COMERCIAL	**$0**

Fuente: Elaboración propia

2.3. Método del costo

2.3.1. Vidas útiles de referencia

Las vidas útiles de referencia de las edificaciones o construcciones podrán adoptarse de acuerdo con la siguiente guía o categorización que se presenta en la Tabla 2. Sin embargo, ello no exime al avaluador de la responsabilidad de realizar la correspondiente investigación, interpretación, análisis y sustentación técnica que soporten su aplicación.

Tabla 2. Vidas útiles de referencia

Categoría de edificaciones	Tope vida útil normal o de referencia (AÑOS)	Descripción
Temporales – (Desmontables)	5	Construcciones no permanentes, oficinas tipo sala de ventas, edificios de exhibición y demás construcciones provisionales.
Vida Corta	30	Desde construcciones en materiales de desecho hasta construcciones con estructura en madera ordinaria, bahareque tradicional sin cubierta, vías y zonas duras de bajas a regulares especificaciones.
Vida Media	50	Construcciones con estructura en madera tratada con cubierta, edificaciones prefabricadas, vías y zonas duras de buenas especificaciones. Construcciones de adobe o madera en general. Galpones de madera o estructura metálica. Otras construcciones tipo caminos, puentes, túneles.
Vida Larga	70	Edificaciones con sistemas constructivos en cimentación ciclópea, muros de carga, y/o material pétreo, albañilería de ladrillo, bloque de arcilla y bloque de cemento con o sin losas. Bahareque estructural, con sistemas constructivos aporticados incluido en la norma NSR vigente en Colombia. Estructura metálica tipo liviana de bajas o medianas especificaciones, no sismorresistente.
Permanentes	100	Edificaciones con sistemas aporticados o marcos rígidos compuestos por columnas, vigas y placas de entrepiso en materiales de concreto, estructura metálica mampostería estructural reforzada o Construcciones en madera tratada de altas especificaciones con anclajes metálicos o sistemas de ensambles que cumplan con las normas sismorresistentes NSR vigente en Colombia
Patrimoniales	>100	Bienes de interés cultural, conservación arquitectónica, históricos, monumentales.
Especiales (edificaciones no tradicionales)	0 – n (n=edad sustentada)	Edificaciones especiales o de importancia, con varias tecnologías de construcción, cuya vida útil debe ser sustentada, calculada o técnicamente referenciada. (Cárceles, represas, aeropuertos, murallas, estadios, centros comerciales, arquitectura high tech, Catedrales, vías férreas y otras de características especializadas que puedan ser incluidas en esta categoría)
Prolongada	Vida útil prolongada = Edad + (Vida remanente estimada en función del estado de conservación).	Edificaciones con edades superiores a la vida útil normal según categorías anteriores, las cuales han presentado algún tipo de intervención, remodelación y/o mantenimientos que le han permitido ampliar su vida útil normal.

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

1. Para aquellas edificaciones con edades superiores a la vida útil normal (según la Tabla 2), la vida remanente estimada en función del estado de conservación deberá considerar las intervenciones y/o mejoras realizadas a la construcción.

2. Las vidas útiles previstas en la presente tabla constituyen los valores de referencia para la aplicación de la metodología establecida en el presente Anexo Técnico y deberán utilizarse en la aplicación del método del costo.

3. Cuando se trate de edificaciones u obras o infraestructura, cuyas características constructivas, funcionales o tecnológicas no correspondan a las tipologías previstas en la presente tabla, la vida útil deberá determinarse con fundamento en estudios, especificaciones técnicas, documentación técnica del fabricante, literatura especializada u otras fuentes técnicas idóneas y verificables, debidamente sustentadas en el informe de avalúo.

4. Cuando una edificación esté conformada por componentes o etapas constructivas con diferentes sistemas constructivos, edades, estados de conservación o vidas útiles, el análisis de la depreciación podrá realizarse de manera independiente para cada uno de ellos, siempre que dicha desagregación se encuentre técnicamente justificada y debidamente sustentada en el informe de avalúo.

2.3.2. Vida Útil prolongada

La vida útil prolongada (VUP) podrá reconocerse y aplicarse cuando la edificación haya superado la vida útil de referencia correspondiente. No obstante, en los casos en los que la edificación se encuentre próxima a agotar la vida útil de referencia, su reconocimiento podrá efectuarse desde el momento en que haya alcanzado al menos el noventa por ciento (90%) de dicha vida útil. Este umbral constituye un criterio metodológico para evaluar edificaciones en la etapa final de su vida útil de referencia, preservando la continuidad de la depreciación y la consistencia de la valoración.

La vida útil prolongada se podrá aplicar siempre que se evidencie que la edificación, por su estado de conservación o por las intervenciones, remodelaciones, rehabilitaciones o mantenimientos ejecutados, conserva condiciones que permitan prolongar su vida útil. Su aplicación deberá sustentarse en las características constructivas, estructurales y funcionales de la edificación, en su estado de conservación y en las intervenciones realizadas, así como en la incidencia de estas sobre su desempeño. No procederá de manera automática por el solo hecho de haberse efectuado dichas intervenciones, sino que deberá estar técnicamente justificada y sustentada con la información suministrada por el solicitante y/o evidenciada en la visita técnica.

La vida útil prolongada se determinará conforme a las siguientes reglas técnicas:

- La vida útil prolongada corresponderá a la edad de la edificación más su vida remanente.
- La vida remanente se determinará en función del estado de conservación conforme al modelo de **Heideck**. Para efectos del reconocimiento y aplicación de la vida útil prolongada (VUP), únicamente serán admisibles las calificaciones comprendidas entre **2,5** y **4,5**. En consecuencia, no procederá la aplicación de las calificaciones de **1,0** a **2,0** y **5,0.**
- No es aplicable en Bienes de Interés Cultural (BIC), toda vez que a estos inmuebles no les aplica la depreciación por edad, solamente por estado de conservación.

Nota: El estado de conservación del inmueble será determinado por el avaluador.

Para su estimación se aplicará la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Ecuación 1

$$VR = \frac{VUR}{(EC * 2)}$$

En donde:

VUR = Vida útil de referencia.

EC = Calificación del estado de conservación determinada conforme al modelo de Heideck.

La constante “2”, incorporada en el denominador de la expresión constituye un parámetro metodológico que, aplicado conjuntamente con los estados de conservación admisibles (2,5 a 4,5), garantizando que la vida remanente no exceda un tercio (1/3) de la vida útil de referencia.

Tabla 3. Ejemplos ilustrativos de aplicación de la Vida Útil Prolongada (VUP)

Concepto	Caso 1 **Supera la vida útil de referencia**	Caso 2* **Etapa final de la vida útil de referencia**
Vida útil de referencia (VUR)	100 años	100 años
Edad de la edificación (E)	110 años	92 años
Estado de conservación (EC)	3,0	3,0
Vida remanente (VR)	100 ÷ (3,0 × 2) = **16,7 años**	100 ÷ (3,0 × 2) = **16,7 años**
Vida útil prolongada (VUP)	**110 + 16,7 = 126,7 años**	**92 + 16,7 = 108,7 años**
Vida útil prolongada (VUP) ADOPTADA	**127 años**	**109 años**

Fuente: Elaboración propia.

***.** En el Caso 2, el hecho de que la edificación haya alcanzado el (90%) de la vida útil de referencia únicamente habilita la evaluación de su vida útil prolongada. No obstante, su reconocimiento y aplicación solo procederán cuando se cumplan las reglas técnicas anteriormente establecidas en este numeral.

Nota: En el evento donde la edificación haya sido objeto de un proceso de reforzamiento estructural, el avaluador deberá determinar la aplicabilidad técnica de este procedimiento. De lo contrario, evaluará la pertinencia de ajustar la edad del inmueble, justificando técnicamente dicho criterio en el informe técnico de avalúo.

2.3.3. Tabla de Estados de Conservación

A continuación, se presenta la Tabla 4, en la cual se describen los estados de conservación definidos por el autor Heideck, los cuales sirven como referencia para la clasificación del estado físico de los bienes, de acuerdo con sus condiciones de mantenimiento y deterioro.

Tabla 4. Estados de conservación según Heideck

Denominación	Estado	Características
Óptimo:	1.0	Una construcción en estado óptimo es aquella que por su edad no ha requerido reparaciones de ningún tipo.
Muy Bueno:	1.5	Son aquellas que han tenido labores normales de mantenimiento, entre ellos se citan como ejemplo: reparaciones de fisuras a nivel de repellos y pintura.
Bueno:	2.0	Son aquellas que han tenido labores normales de mantenimiento en mayor cantidad, se citan como ejemplo: cambios en acabados no dañados como guarniciones, marcos de ventanas y puertas, rodapiés, puertas, ventanas, grifería y otros.
Intermedio:	2.5	Una construcción en estado intermedio requiere o ha recibido reparaciones y sustituciones a nivel de acabados y de bajo costo como repellos y cielos, parte de tuberías, canoas, bajantes, loza sanitaria.
Regular:	3.0	Una construcción en estado regular es aquella que requiere reparaciones a nivel estructural y de acabados en forma parcial: contrapiso, pisos, paredes secundarias, cielos.
Deficiente:	3.5	Son construcciones que requieren sustituciones totales a nivel estructural en uno o más elementos como: paredes secundarias, cubierta, y otros.
Malo:	4.0	Una construcción en estado malo es aquella que requiere sustituciones totales a nivel estructural en cerchas, contrapiso y algunas paredes primarias.
Muy malo:	4.5	Una construcción en estado muy malo es aquella que requiere de sustituciones estructurales importantes en cimientos, columnas, muros de carga, vigas en forma parcial e inmediata
Demolición:	5.0	Son aquellas construcciones en total estado de deterioro por lo que deben demolerse.

Fuente: Elaboración propia.

Nota: La clasificación numérica de estados de conservación (1.0, 1.5, a 4.5, 5.0) corresponde a una adaptación metodológica adoptada por el IGAC, fundamentada en los criterios cualitativos del método de depreciación de Ross-Heideck.

Para facilitar la interpretación y aplicación de los nueve (9) estados de conservación establecidos por Ross-Heideck, se presenta la siguiente guía complementaria, consolidada en la Tabla 5.

Tabla 5. Descripción de los estados de conservación determinados por Heideck.

Denominación	Estado	Descripción
Optimo	1.0	**El Estado 1.0** se refiere a construcciones que son completamente nuevas o totalmente restauradas (estructura y acabados), y presentan las siguientes características: **Sin necesidad de intervención:** No requiere reparaciones, mejoras ni mantenimiento, ya que está en perfecto estado, tanto en acabados como en estructura. **Estado "nuevo":** Debido a su reciente construcción o restauración total, la edificación no ha tenido el tiempo suficiente para presentar problemas o desgastes, por lo que no ha requerido ninguna reparación. En resumen, una construcción en Estado 1.0 es completamente nueva o renovada y se encuentra en condiciones óptimas sin la necesidad de trabajos adicionales.
Muy bueno	1.5	**El Estado 1.5** hace referencia a construcciones que, aunque han sido usadas o habitadas recientemente, se mantienen en excelente estado debido a su reciente ocupación o restauración. Este tipo de edificaciones presenta las siguientes características: **Sin necesidad de reparaciones o mejoras:** No requiere ningún tipo de intervención, ya que tanto los acabados como la estructura están en condiciones recientes o recién renovadas. **Mantenimiento preventivo:** Aunque no presenta daños significativos, ha recibido labores normales de mantenimiento para conservar su apariencia y funcionalidad. Entre estos trabajos se incluyen reparaciones mínimas, como la reparación de fisuras en repellos o en la pintura. En resumen, una edificación en Estado 1.5 es prácticamente nueva o restaurada y solo ha recibido un mantenimiento mínimo, centrado en detalles menores como fisuras superficiales, para mantener su estado impecable.
Bueno	2.0	**El Estado 2** se refiere a construcciones que no son nuevas, pero que se encuentran en buen estado de conservación tanto en acabados como en estructura. Estas edificaciones solo requieren intervenciones menores, como enlucidos o reparaciones puntuales. Las características principales de este estado son: **Sin deterioro evidente:** No hay signos visibles de daño o desgaste significativo. **Mantenimiento constante:** La construcción recibe un mantenimiento regular que ayuda a conservarla en buen estado. **Mejoras estéticas:** Se han realizado cambios o actualizaciones en los acabados que no estaban dañados, como guarniciones, marcos de ventanas y puertas, entre otros. También puede incluir la renovación de puertas, ventanas y grifería. En resumen, las edificaciones en Estado 2 están bien conservadas, sin problemas estructurales graves, y solo

Denominación	Estado	Descripción
		requieren pequeñas intervenciones para su mantenimiento y actualización estética.
Intermedio	2.5	**El Estado 2.5** describe construcciones que, aunque siguen siendo funcionales y aceptables, presentan deterioros leves debido al uso y el paso del tiempo. Las principales características de una edificación en este estado son: - (aplica presencia de fisuras de asentamiento). **Deterioro leve en acabados:** Los acabados, especialmente en enlucimiento, pueden mostrar fisuras de asentamiento, un deterioro común que ocurre con el tiempo, pero que no afecta significativamente la estructura. **Necesidad de mantenimiento moderado:** Requiere mantenimiento y mejoras menores para mantener su condición, aunque estos trabajos no son considerados de gran relevancia o costo elevado. **Reparaciones y sustituciones:** Se han realizado o se requieren intervenciones a nivel de acabados y sistemas básicos, como la reparación de repellos, cielos rasos, y pequeñas reparaciones en tuberías, bajantes, redes sanitarias y eléctricas. En resumen, una construcción en Estado 2.5 se encuentra en una condición intermedia, con signos de desgaste y deterioro leve. Aunque requiere mantenimiento, las reparaciones necesarias suelen ser de bajo costo y no afectan de manera crítica la funcionalidad de la edificación.
Regular	3.0	**El estado 3** se refiere a construcciones que presentan un deterioro moderado y evidente, pero que no compromete la seguridad estructural ni representa un riesgo inminente. Las características principales de este estado son: **Deterioro evidente pero subsanable:** El desgaste es notorio, afectando tanto los acabados de enlucido como algunos elementos estructurales y de redes (sanitarias, eléctricas, etc.). Este desgaste es común debido al uso y el paso del tiempo. **Mantenimiento correctivo necesario:** Se requiere de mejoras sencillas mediante trabajos de mantenimiento correctivo para restaurar la funcionalidad y apariencia de la edificación. **Reparaciones estructurales parciales:** Además de los acabados, es necesario intervenir en partes de la estructura, como contrapisos, pisos, paredes secundarias y cielos rasos. En resumen, una construcción en Estado 3 está en una condición regular, con signos claros de deterioro en varias áreas, pero con soluciones relativamente simples y sin que el estado represente un riesgo significativo. Las reparaciones son más complejas que en estados anteriores, pero aún son manejables y no de gran magnitud.
Deficiente	3.5	**El Estado 3.5** describe construcciones que presentan un deterioro evidente y alto en múltiples áreas, afectando tanto los acabados como elementos estructurales y redes. Estas son las principales características: **Deterioro elevado:** El desgaste es acelerado por el uso y el paso del tiempo. Esto incluye problemas en los acabados de enlucimiento, estructuras (paredes, cubiertas) y redes (sanitarias, eléctricas). **Filtraciones y daños visibles:** Se observan problemas como filtraciones de humedad en muros y cubiertas, además de acabados incompletos o con sustituciones parciales. **Problemas en baños y cocinas:** Los mobiliarios y accesorios comunes en baños y cocinas también están afectados por el deterioro. **Reparaciones relevantes y sustituciones estructurales:** Esta condición requiere reparaciones importantes, incluyendo sustituciones totales de uno o más elementos estructurales, como paredes secundarias, la cubierta, y otros componentes esenciales. En resumen, una construcción en Estado 3.5 necesita mejoras significativas debido a un deterioro avanzado. Aunque las reparaciones son factibles, estas implican intervenciones relevantes en múltiples aspectos, incluyendo el reemplazo completo de ciertos elementos estructurales para garantizar la seguridad y funcionalidad de la edificación.
Malo	4.0	**El Estado 4** describe construcciones con un alto grado de deterioro general que afecta tanto la estructura como los acabados y redes, pero sin riesgo inmediato de colapso. Estas edificaciones presentan las siguientes características: **Alto grado de deterioro:** La estructura, redes, mobiliarios y acabados de enlucimiento están gravemente dañados debido a la falta de mantenimiento, y los desperfectos son claramente visibles. **Sin mantenimiento:** La construcción no ha recibido ningún tipo de mantenimiento, lo que ha acelerado el deterioro de sus elementos. **Reparaciones importantes necesarias:** Se requieren reparaciones profundas y necesarias, ya que el estado general de la edificación es malo. **Sustituciones estructurales completas:** Es imprescindible reemplazar elementos estructurales clave como las cerchas, el contrapiso, y algunas paredes primarias para devolver la estabilidad y funcionalidad a la construcción. En resumen, una construcción en Estado 4 se encuentra en malas condiciones, con un deterioro avanzado que requiere reparaciones significativas y sustituciones estructurales totales, aunque no corre riesgo inmediato de desplome.
Muy malo	4.5	**El Estado 4.5** describe construcciones en una condición crítica y precaria, con un riesgo evidente de colapso debido a graves problemas estructurales. Estas construcciones son prácticamente inhabitables y requieren intervenciones urgentes para evitar su total deterioro. Sus características principales son: **Evidente riesgo de colapso:** La edificación muestra grietas significativas y acabados incompletos, lo que sugiere una posible falla estructural inminente. **Condición casi inhabitable:** El estado de deterioro es tal que la construcción no es segura para habitar. **Reparaciones y sustituciones estructurales urgentes:** Se necesitan reparaciones prioritarias y sustituciones estructurales profundas, lo que implica una restauración total de la edificación. **Amenaza de ruina:** La construcción se encuentra al borde de la ruina y requiere una intervención inmediata para evitar el colapso completo. **Sustituciones importantes:** Es necesario realizar reemplazos estructurales en elementos fundamentales como cimientos, columnas, muros de carga y vigas, que deben ser restaurados en forma parcial e inmediata para estabilizar la estructura. En resumen, una construcción en Estado 4.5 está en una situación muy mala, con graves problemas que la hacen vulnerable al colapso. Requiere intervenciones estructurales urgentes y totales para evitar su completa ruina.
Ruinoso	5.0	**El Estado 5** se refiere a construcciones que se encuentran en un estado de deterioro absoluto y son consideradas obsoletas, sin ningún valor funcional o estructural. Las principales características de este estado son: **Obsolescencia absoluta:** La construcción ha alcanzado un nivel de deterioro tan avanzado que ya no tiene valor, ni estructural ni económico. **Para demolición:** Debido a su estado, la única opción viable es la demolición completa de la edificación, ya que no es posible restaurarla o reutilizarla. **Total, estado de deterioro:** La edificación está en condiciones ruinosas, con daños irreparables en todos sus componentes, tanto estructurales como en acabados y redes. En resumen, una construcción en Estado 5 ha llegado a un punto donde es inservible y debe demolerse debido a su estado de deterioro total y falta de valor.

Fuente: Elaboración propia

2.3.4. Depreciación

2.3.4.1. Depreciación para las Construcciones o Edificaciones y/o anexos constructivos

El método de Ross-Heideck integra los dos componentes fundamentales de la depreciación, los cuales son:

i. **Depreciación por edad,** estimada mediante la expresión propuesta por Ross, de la Ecuación 2:

Ecuación 2

$$\boldsymbol{D} = \frac{1}{2}\left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2}\right)$$

En donde:

D= Depreciación

x = Edad de la construcción

n = Vida útil

ii) **Depreciación por estado**, determinada a partir de la inspección, observación y análisis del estado de conservación y mantenimiento del inmueble, utilizando como referencia las categorías propuestas por Heideck, presentadas en la Tabla 6.

Tabla 6. Depreciación por estado de conservación de Heideck

Estado	Condiciones físicas	Clasificación	Coeficiente. Depreciación.	E= (100-Coeficiente. Depreciación) /100
1	Edificaciones nuevas sin daños en acabados o estructura.	Óptimo-O	0.00	1,000000
1.5	Presenta labores de mantenimiento a nivel de acabados como repellos y pintura.	Muy bueno-MB	0.032	0,999680
2	Algunos acabados han sido sustituidos parcial o totalmente: guarniciones, marcos de ventanas y puertas,	Bueno-B	2.52	0,974800

Estado	Condiciones físicas	Clasificación	Coeficiente. Depreciación.	E= (100- Coeficiente. Depreciación) /100
	rodapiés, puertas, ventanas, grifería y otros.			
2.5	Ha recibido reparaciones y sustituciones totales a nivel de acabados como repellos y cielos, parte de tuberías, canoas, bajantes, loza sanitaria.	Intermedio-I	8.09	0,919100
3	Requiere reparaciones a nivel estructural y de acabados en forma parcial: contrapiso, pisos, paredes secundarias, cielos.	Regular-R	18.10	0,819000
3.5	Requiere sustituciones totales a nivel estructural en uno o más elementos como: paredes secundarias, cubierta, y otros.	Deficiente-D	33.20	0,668000
4	A nivel estructural requiere de sustituciones totales en cerchas, contrapiso y algunas paredes primarias.	Malo-M	52.60	0,474000
4.5	Requiere sustituciones estructurales en cimientos, columnas, muros de carga, vigas en forma parcial e inmediata.	Muy Malo-MM	75.20	0,248000
5	Edificaciones sin valor por ser necesaria su demolición.	Demolición-DM	100.00	0,000000

Fuente: Elaboración propia, basado en el método de depreciación física de Ross-Heideck.

La Tabla 6, señala para cada estado de conservación, el cálculo o **coeficiente (E).** Para obtener el valor del coeficiente (E), de acuerdo con el coeficiente de depreciación por estado establecido por Heideck, se deberá aplicar la expresión matemática de la Ecuación 3, mediante la cual se resta de 100 el coeficiente correspondiente y el resultado se divide por 100, con el fin de expresarlo como un factor remanente en escala decimal, lo cual facilita el cálculo con el factor de Ross.

Ecuación 3

$$\boldsymbol{E} = \left(\frac{(100\ -\ Coeficiente\ Depreciación)}{100}\right)$$

A partir de la expresión anterior, se conforma el Factor de Depreciación (FD), el cual estará dado por la Ecuación 4, como se muestra a continuación:

Ecuación 4

$$\boldsymbol{FD} = \left(1\ -\ \frac{1}{2}\left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2}\right)\right) * E$$

En donde:

FD = Factor de depreciación.

x = Edad de la construcción.

n = Vida útil.

E = Coeficiente asociado a la calificación del estado de conservación, según los criterios de mantenimiento y/o conservación establecidos por Heideck.

2.3.4.2. Determinación del valor actual de una edificación o construcción.

Para obtener el valor actual o depreciado de la construcción o anexo constructivo, es decir el valor depreciado, se parte de la Ecuación 5:

Ecuación 5

$$\boldsymbol{VA} = Vn\ *\ FD$$

En donde:

VA = Valor Actual

Vn = Valor a nuevo o reposición de la construcción

FD: Factor de Depreciación, definido en el numeral anterior

Reemplazando el factor de depreciación (FD) en la Ecuación 5, se obtiene la expresión para el cálculo del valor actual de la construcción, considerando tanto la edad como su estado de conservación, como se observa a continuación en la Ecuación 6:

Ecuación 6

$$\boldsymbol{VA} = Vn\ *\left(1\ -\ \frac{1}{2}\left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2}\right)\right) * E$$

En donde:

VA = Valor Actual

Vn = Valor de nuevo o reposición de la construcción

x = Edad de la construcción.

n = Vida útil.

E = Coeficiente asociado a la calificación del estado de conservación según los criterios de mantenimiento y/o conservación establecidos por Heideck.

Para una mayor comprensión del cálculo de la depreciación, se presenta el siguiente ejercicio ilustrativo.

Ejercicio ilustrativo de aplicación.

Determinar el valor actual de una edificación de catorce (14) años, cuyo estado de conservación es **BUENO**, a la cual se le ha determinado una vida útil de 70 años y cuenta con un valor de reposición a nuevo de $ 800.000 por metro cuadrado.

Aplicando la Ecuación 6 establecida, se tiene como resultado el siguiente:

$$\boldsymbol{VA} = Vn\ *\left(1\ -\ \frac{1}{2}\left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2}\right)\right) * E$$

Datos:

Vn = $ 800.000 /m²

x = 14 años

n = 70 años

E = el coeficiente de depreciación por estado de conservación es Bueno con valor de 2,52.

Así las cosas, se procede con el cálculo del coeficiente (E), aplicando la Ecuación 3.

$$\boldsymbol{E} = \left(\frac{(100\ -\ 2.52)}{100}\right)$$

$$\boldsymbol{E} =\ 0.974800$$

Por consiguiente, se obtiene como resultado:

$$\boldsymbol{VA} = \$800.000\ *\left(1\ -\ \frac{1}{2}\left(\frac{14}{70} + \frac{14^2}{70^2}\right)\right) *\ 0.974800$$

$$\boldsymbol{VA} = \$686.259\ m^2$$

Por tanto, el valor por metro cuadrado actual depreciado redondeado para la edificación es de $686.259 el metro cuadrado.

2.3.4.3. Cálculo del valor actual de una construcción mediante la tabla de Ross-Heideck.

Adicionalmente, se podrá establecer directamente el valor actual o depreciado de una construcción o anexo constructivo, haciendo uso de la tabla Ross-Heideck y aplicando la Ecuación 7:

Ecuación 7

$$\boldsymbol{VA} = Vn - (Vn * K)$$

En donde:

VA: Valor actual

Vn: Valor a nuevo o reposición de la construcción

K: Coeficiente de depreciación según el porcentaje de vida transcurrida y el estado de conservación, de acuerdo con la tabla de Ross-Heideck.

A continuación, se presenta la Tabla 7, con los coeficientes de Ross-Heideck, donde la primera fila indica el estado de conservación y la primera columna determina el porcentaje de la edad con relación a la vida útil del bien.

El valor obtenido en la tabla se encuentra divido por cien para obtener el coeficiente K; en consecuencia, los valores de la Tabla 7 corresponden al coeficiente k:

Tabla 7. Coeficientes (K) según estado de conservación de Ross - Heideck

ESTADO / %DE VIDA	Óptima	Muy Bueno	Bueno	Intermedia	regular	Deficiente	Malo	Muy Malo	Demolición
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
	K=	K=	K=	K=	K=	K=	K=	K=	K=
0	0,00000	0,00032	0,02520	0,08090	0,18100	0,33200	0,52600	0,75200	1,00000
1	0,00505	0,00537	0,03012	0,08554	0,18514	0,33537	0,52839	0,75325	1,00000
2	0,01020	0,01052	0,03514	0,09027	0,18935	0,33881	0,53083	0,75453	1,00000
3	0,01545	0,01577	0,04026	0,09510	0,19365	0,34232	0,53332	0,75583	1,00000
4	0,02080	0,02111	0,04548	0,10002	0,19804	0,34589	0,53586	0,75716	1,00000
5	0,02625	0,02656	0,05079	0,10503	0,20250	0,34954	0,53844	0,75851	1,00000
6	0,03180	0,03211	0,05620	0,11013	0,20704	0,35324	0,54107	0,75989	1,00000
7	0,03745	0,03776	0,06171	0,11532	0,21167	0,35702	0,54375	0,76129	1,00000
8	0,04320	0,04351	0,06731	0,12061	0,21638	0,36086	0,54648	0,76271	1,00000
9	0,04905	0,04935	0,07301	0,12598	0,22117	0,36477	0,54925	0,76416	1,00000
10	0,05500	0,05530	0,07881	0,13145	0,22605	0,36874	0,55207	0,76564	1,00000
11	0,06105	0,06135	0,08471	0,13701	0,23100	0,37278	0,55494	0,76714	1,00000
12	0,06720	0,06750	0,09071	0,14266	0,23604	0,37689	0,55785	0,76867	1,00000
13	0,07345	0,07375	0,09680	0,14841	0,24116	0,38106	0,56082	0,77022	1,00000
14	0,07980	0,08009	0,10299	0,15424	0,24636	0,38531	0,56383	0,77179	1,00000
15	0,08625	0,08654	0,10928	0,16017	0,25164	0,38962	0,56688	0,77339	1,00000
16	0,09280	0,09309	0,11566	0,16619	0,25700	0,39399	0,56999	0,77501	1,00000
17	0,09945	0,09974	0,12214	0,17230	0,26245	0,39843	0,57314	0,77666	1,00000
18	0,10620	0,10649	0,12872	0,17851	0,26798	0,40294	0,57634	0,77834	1,00000
19	0,11305	0,11333	0,13540	0,18480	0,27359	0,40752	0,57959	0,78004	1,00000
20	0,12000	0,12028	0,14218	0,19119	0,27928	0,41216	0,58288	0,78176	1,00000
21	0,12705	0,12733	0,14905	0,19767	0,28505	0,41687	0,58622	0,78351	1,00000
22	0,13420	0,13448	0,15602	0,20424	0,29091	0,42165	0,58961	0,78528	1,00000
23	0,14145	0,14172	0,16309	0,21091	0,29685	0,42649	0,59305	0,78708	1,00000
24	0,14880	0,14907	0,17025	0,21766	0,30287	0,43140	0,59653	0,78890	1,00000
25	0,15625	0,15652	0,17751	0,22451	0,30897	0,43638	0,60006	0,79075	1,00000
26	0,16380	0,16407	0,18487	0,23145	0,31515	0,44142	0,60364	0,79262	1,00000
27	0,17145	0,17172	0,19233	0,23848	0,32142	0,44653	0,60727	0,79452	1,00000
28	0,17920	0,17946	0,19988	0,24560	0,32776	0,45171	0,61094	0,79644	1,00000
29	0,18705	0,18731	0,20754	0,25282	0,33419	0,45695	0,61466	0,79839	1,00000
30	0,19500	0,19526	0,21529	0,26012	0,34071	0,46226	0,61843	0,80036	1,00000
31	0,20305	0,20331	0,22313	0,26752	0,34730	0,46764	0,62225	0,80236	1,00000
32	0,21120	0,21145	0,23108	0,27501	0,35397	0,47308	0,62611	0,80438	1,00000
33	0,21945	0,21970	0,23912	0,28260	0,36073	0,47859	0,63002	0,80642	1,00000
34	0,22780	0,22805	0,24726	0,29027	0,36757	0,48417	0,63398	0,80849	1,00000
35	0,23625	0,23649	0,25550	0,29804	0,37449	0,48982	0,63798	0,81059	1,00000
36	0,24480	0,24504	0,26383	0,30590	0,38149	0,49553	0,64204	0,81271	1,00000
37	0,25345	0,25369	0,27226	0,31385	0,38858	0,50130	0,64614	0,81486	1,00000
38	0,26220	0,26244	0,28079	0,32189	0,39574	0,50715	0,65028	0,81703	1,00000
39	0,27105	0,27128	0,28942	0,33002	0,40299	0,51306	0,65448	0,81922	1,00000
40	0,28000	0,28023	0,29814	0,33825	0,41032	0,51904	0,65872	0,82144	1,00000
41	0,28905	0,28928	0,30697	0,34657	0,41773	0,52509	0,66301	0,82368	1,00000
42	0,29820	0,29842	0,31589	0,35498	0,42523	0,53120	0,66735	0,82595	1,00000
43	0,30745	0,30767	0,32490	0,36348	0,43280	0,53738	0,67173	0,82825	1,00000
44	0,31680	0,31702	0,33402	0,37207	0,44046	0,54362	0,67616	0,83057	1,00000
45	0,32625	0,32647	0,34323	0,38076	0,44820	0,54994	0,68064	0,83291	1,00000
46	0,33580	0,33601	0,35254	0,38953	0,45602	0,55631	0,68517	0,83528	1,00000
47	0,34545	0,34566	0,36194	0,39840	0,46392	0,56276	0,68974	0,83767	1,00000
48	0,35520	0,35541	0,37145	0,40736	0,47191	0,56927	0,69436	0,84009	1,00000
49	0,36505	0,36525	0,38105	0,41642	0,47998	0,57585	0,69903	0,84253	1,00000
50	0,37500	0,37520	0,39075	0,42556	0,48813	0,58250	0,70375	0,84500	1,00000
51	0,38505	0,38525	0,40055	0,43480	0,49636	0,58921	0,70851	0,84749	1,00000
52	0,39520	0,39539	0,41044	0,44413	0,50467	0,59599	0,71332	0,85001	1,00000
53	0,40545	0,40564	0,42043	0,45355	0,51306	0,60284	0,71818	0,85255	1,00000
54	0,41580	0,41599	0,43052	0,46306	0,52154	0,60975	0,72309	0,85512	1,00000
55	0,42625	0,42643	0,44071	0,47267	0,53010	0,61674	0,72804	0,85771	1,00000
56	0,43680	0,43698	0,45099	0,48236	0,53874	0,62378	0,73304	0,86033	1,00000
57	0,44745	0,44763	0,46137	0,49215	0,54746	0,63090	0,73809	0,86297	1,00000
58	0,45820	0,45837	0,47185	0,50203	0,55627	0,63808	0,74319	0,86563	1,00000
59	0,46905	0,46922	0,48243	0,51200	0,56515	0,64533	0,74833	0,86832	1,00000
60	0,48000	0,48017	0,49310	0,52207	0,57412	0,65264	0,75352	0,87104	1,00000
61	0,49105	0,49121	0,50388	0,53222	0,58317	0,66002	0,75876	0,87378	1,00000
62	0,50220	0,50236	0,51474	0,54247	0,59230	0,66747	0,76404	0,87655	1,00000
63	0,51345	0,51361	0,52571	0,55281	0,60152	0,67498	0,76938	0,87934	1,00000
64	0,52480	0,52495	0,53678	0,56324	0,61081	0,68257	0,77476	0,88215	1,00000
65	0,53625	0,53640	0,54794	0,57377	0,62019	0,69022	0,78018	0,88499	1,00000
66	0,54780	0,54794	0,55920	0,58438	0,62965	0,69793	0,78566	0,88785	1,00000
67	0,55945	0,55959	0,57055	0,59509	0,63919	0,70571	0,79118	0,89074	1,00000
68	0,57120	0,57134	0,58201	0,60589	0,64881	0,71356	0,79675	0,89366	1,00000
69	0,58305	0,58318	0,59356	0,61678	0,65852	0,72148	0,80237	0,89660	1,00000
70	0,59500	0,59513	0,60521	0,62776	0,66831	0,72946	0,80803	0,89956	1,00000
71	0,60705	0,60718	0,61695	0,63884	0,67817	0,73751	0,81374	0,90255	1,00000
72	0,61920	0,61932	0,62880	0,65001	0,68812	0,74563	0,81950	0,90556	1,00000
73	0,63145	0,63157	0,64074	0,66127	0,69816	0,75381	0,82531	0,90860	1,00000
74	0,64380	0,64391	0,65278	0,67262	0,70827	0,76206	0,83116	0,91166	1,00000
75	0,65625	0,65636	0,66491	0,68406	0,71847	0,77038	0,83706	0,91475	1,00000
76	0,66880	0,66891	0,67715	0,69559	0,72875	0,77876	0,84301	0,91786	1,00000
77	0,68145	0,68155	0,68948	0,70722	0,73911	0,78721	0,84901	0,92100	1,00000
78	0,69420	0,69430	0,70191	0,71894	0,74955	0,79573	0,85505	0,92416	1,00000
79	0,70705	0,70714	0,71443	0,73075	0,76007	0,80431	0,86114	0,92735	1,00000
80	0,72000	0,72009	0,72706	0,74265	0,77068	0,81296	0,86728	0,93056	1,00000
81	0,73305	0,73314	0,73978	0,75465	0,78137	0,82168	0,87347	0,93380	1,00000
82	0,74620	0,74628	0,75260	0,76673	0,79214	0,83046	0,87970	0,93706	1,00000
83	0,75945	0,75953	0,76551	0,77891	0,80299	0,83931	0,88598	0,94034	1,00000
84	0,77280	0,77287	0,77853	0,79118	0,81392	0,84823	0,89231	0,94365	1,00000
85	0,78625	0,78632	0,79164	0,80354	0,82494	0,85722	0,89868	0,94699	1,00000
86	0,79980	0,79986	0,80485	0,81600	0,83604	0,86627	0,90511	0,95035	1,00000
87	0,81345	0,81351	0,81815	0,82854	0,84722	0,87538	0,91158	0,95374	1,00000
88	0,82720	0,82726	0,83155	0,84118	0,85848	0,88457	0,91809	0,95715	1,00000
89	0,84105	0,84110	0,84506	0,85391	0,86982	0,89382	0,92466	0,96058	1,00000
90	0,85500	0,85505	0,85865	0,86673	0,88125	0,90314	0,93127	0,96404	1,00000
91	0,86905	0,86909	0,87235	0,87964	0,89275	0,91253	0,93793	0,96752	1,00000
92	0,88320	0,88324	0,88614	0,89265	0,90434	0,92198	0,94464	0,97103	1,00000
93	0,89745	0,89748	0,90003	0,90575	0,91601	0,93150	0,95139	0,97457	1,00000
94	0,91180	0,91183	0,91402	0,91894	0,92776	0,94108	0,95819	0,97813	1,00000
95	0,92625	0,92627	0,92811	0,93222	0,93960	0,95074	0,96504	0,98171	1,00000
96	0,94080	0,94082	0,94229	0,94559	0,95152	0,96045	0,97194	0,98532	1,00000
97	0,95545	0,95546	0,95657	0,95905	0,96351	0,97024	0,97888	0,98895	1,00000
98	0,97020	0,97021	0,97095	0,97261	0,97559	0,98009	0,98587	0,99261	1,00000
99	0,98505	0,98505	0,98543	0,98626	0,98776	0,99001	0,99291	0,99629	1,00000

Fuente: Elaboración propia, basado en el método de depreciación física de Ross-Heideck,

Para una mayor comprensión del cálculo del valor actual de una construcción, se presenta el siguiente ejercicio ilustrativo.

Ejercicio ilustrativo de aplicación.

Determinar el valor actual de una edificación de catorce (14) años, cuyo estado de conservación es **BUENO** (Estado 2), a la cual se le ha determinado una vida útil de setenta (70) años y cuenta con un valor de reposición a nuevo de $800.000 por metro cuadrado.

Aplicando la Ecuación 7Ecuación 6 establecida, se tiene como resultado el siguiente:

$$\boldsymbol{VA} = Vn - (Vn * K)$$

En donde:

Vn= $800.000

% vida = 14/70 = 20

Estado = 2

K= 0.14218

Con lo anterior, se obtiene como resultado:

$$\boldsymbol{VA} = \$800.000 - (\$800.000 * \ 0.14218)$$

$$\boldsymbol{VA} = \$686.259 \ m^2$$

2.4. Método (técnica) Residual

En términos generales, la aplicación del Método (Técnica) residual, se enmarca en la Figura 2 a continuación:

Figura 2. Esquema general de la aplicación del método técnica residual
Fuente: Elaboración propia.

3. Procedimientos Específicos

3.1. Avalúo de Inmuebles Dotaciones o Institucionales

Para la determinación del valor de los inmuebles clasificados por los instrumentos de ordenamiento territorial como de uso dotacional o institucional, el avaluador deberá aplicar de manera preferente los métodos valuatorios establecidos en la presente resolución, de conformidad con la disponibilidad, calidad y verificabilidad de la información. No obstante, en aquellos casos en los que no sea posible, se podrá aplicar de manera excepcional el siguiente procedimiento, el cual está orientado especialmente a la determinación del valor del terreno de este tipo de inmuebles.

3.1.1. Procedimiento para el cálculo de un factor de relación por uso

Este procedimiento se fundamenta en la aplicación de un factor de relación por uso, obtenido a partir de la relación existente entre los valores unitarios de terreno de inmuebles con usos de alta dinámica inmobiliaria (residencial, comercial y de servicios) y aquellos con uso dotacional.

Su aplicación parte de la premisa que, dentro de un mismo mercado inmobiliario, es posible identificar relaciones económicas entre los valores del suelo destinados a equipamientos dotacionales y los valores del suelo correspondientes a otros usos con mayor disponibilidad de información de mercado, las cuales pueden ser empleadas como referencia para la estimación indirecta del valor del terreno.

Para su ejecución, se deben desarrollar las siguientes fases técnicas:

a) Investigación y captura de información de mercado para la determinación del factor de relación por uso

Identificar y recopilar ofertas y/o transacciones inmobiliarias correspondientes a inmuebles con destinación dotacional y a inmuebles con el uso de referencia (residencial, comercial, de servicios o el que aplique), localizados en la zona de influencia del inmueble objeto de avalúo. El uso de referencia deberá corresponder al entorno en el que se ubica el inmueble dotacional objeto de avalúo.

Cuando no exista un mercado activo o la información disponible de inmuebles dotacionales resulte insuficiente, podrán seleccionarse zonas análogas o semejantes dentro del mismo municipio, siempre que presenten condiciones urbanísticas, normativas y de mercado comparables y permitan obtener información suficiente para el análisis.

b) Determinación del factor de relación por uso.

Una vez clasificados, analizados y depurados los datos recolectados, se calculará el factor de relación por uso entre el valor unitario del terreno con destinación dotacional y el valor unitario del terreno correspondiente al uso de referencia, conforme a la Ecuación 8:

Ecuación 8

$$\boldsymbol{Factor\ de\ relación\ por\ uso} = \left(\frac{Valor\ unitario\ m^2\ de\ terreno\ dotacional}{Valor\ unitario\ m^2\ de\ terreno\ otro\ uso}\right)$$

c) Determinación del valor unitario del terreno del uso de referencia

Realizar la captura, análisis y procesamiento de las ofertas y transacciones correspondientes al uso de referencia, localizadas en el sector específico y entorno inmediato del inmueble objeto de avalúo, con el fin de determinar el valor unitario del terreno que servirá de base para la aplicación del factor de relación por uso.

d) Liquidación y aplicación del factor de relación por uso

Determinar el valor unitario del terreno con destinación dotacional aplicable al inmueble objeto de avalúo, multiplicando el valor unitario del terreno correspondiente al uso de referencia, determinado conforme al literal c), por el factor de relación por uso calculado de acuerdo con el literal b), aplicando la Ecuación 9.

Ecuación 9

$$\boldsymbol{Valor\ unitario\ dotacional} = Valor\ unitario\ terreno\ uso\ referencia\ *\ Factor\ de\ relación\ por\ uso$$

Nota: Las fases y actividades descritas en el presente procedimiento tienen un carácter técnico general y enunciativo. En el evento en que, por las características o particularidades del inmueble en avalúo, sea necesario realizar otra actividad complementaria, el avaluador deberá garantizar siempre el rigor técnico y la debida sustentación metodológica en el informe final.

3.2. Valoración de Maquinaria o Equipos – Sistemas o métodos de Depreciación

De la misma manera como se señala en el artículo 42 de la resolución que hace referencia a la Valoración de Maquinaria o Equipos, cuando por las características particulares del equipo o maquinaria, amerite la determinación del avalúo mediante la aplicación del método del costo y depreciación, el avaluador, podrá hacer uso de algunos de los sistemas de depreciación establecidos para dicho fin.

A continuación, se relacionan algunos sistemas o métodos de depreciación que pueden utilizarse; no obstante, el avaluador podrá hacer uso de otro sistema que no se describa en el presente anexo, por lo tanto, deberá contar con los respectivos soportes técnicos y bibliográficos.

3.2.1. Método Lineal o de la Línea Recta

En este método se supone que la depreciación varía linealmente, esto es, que la depreciación es una función lineal de la edad y se representa con la Ecuación 10:

Ecuación 10

$$\boldsymbol{D} = (VR - vr) * \frac{e}{Vp}$$

En donde:

D = Depreciación

Vp = Vida probable en años

e = Vida actual (edad) del bien en años

VR = Valor a nuevo o de reposición

vr = Valor residual

3.2.2. Método de Ross Heideck

Este método se basa en el hecho de que un bien cuando está nuevo presta sus servicios a satisfacción, pero cuando pasa cierto tiempo, comienza a hacerse visible cierto deterioro en el uso que, al principio es tolerable pero que va aumentando en magnitud e importancia al irse acumulando uno sobre otro hasta que al final de vida útil fijada para el bien, el deterioro visible se hace intolerable. A raíz de ello, la pérdida de valor del bien al principio es pequeña, pero se irá acelerando en la medida que transcurre su vida útil. Lo anterior se expresa en la Ecuación 11, a continuación.

Ecuación 11

$$\boldsymbol{P_x} = \left\{(P - L)\left(1 - \frac{1}{2}\left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2}\right)\right)\right\}(1 - F) + L$$

En donde:

P*x* = Valor actual del bien

P = Valor a nuevo del bien

L = Valor de salvamento o valor residual

x = Vida actual (edad) del bien en años

n = Vida útil en años

F = Factor de estado de mantenimiento (estado de conservación), de acuerdo con la Tabla 8:

Tabla 8. Estados de conservación Ross - Heideck

Estado	Característica	Factor
Estado 1	Nuevo - Optimo	0.00%
Estado 1,5		0.032%
Estado 2	Bueno – (Conservación normal)	2.52%
Estado 2,5		8.09%
Estado 3	Regular – (Necesita de reparaciones sencillas)	18.1%
Estado 3,5		33.2%
Estado 4	Malo – (Necesita de reparaciones importantes)	52.6%
Estado 4,5		75.2%
Estado 5	Estado de demolición	100%

Fuente: Mora Navarro, R. E. (2014). Valuación de planta, maquinaria y equipo. *Bhandar Editores Ltda*

3.2.3. Método de Kuentzle

Este método parte del principio de señalar que la pérdida de valor es menor en los primeros años de la vida del bien y aumenta progresivamente con el pasar del tiempo. La fórmula matemática es una parábola de segundo grado como se muestra a continuación en la Ecuación 12:

Ecuación 12

$$\boldsymbol{D} = (VR - vr) * \left(\frac{e}{Vp}\right)^2$$

En donde:

D = Depreciación

VR = Valor a nuevo o de reposición

vr = Valor residual

e = Vida actual (edad) del bien en años

Vp = Vida probable en años

3.2.4. Método Fórmula Clásica o Generalizada

Este método parte del hecho de analizar la depreciación cuando se trata de determinar el valor de un bien al cabo de "n" años de servicio, o precisar en cuanto disminuyó su valor en un periodo de tiempo determinado con relación a su valor inicial.

El cálculo se realiza mediante la aplicación de la Ecuación 13 que se muestra a continuación:

Ecuación 13

$$\boldsymbol{P_x} = (P - L)\left(\frac{((1+i)^n - (1+i)^x)}{(1+i)^n - 1}\right) + L$$

En donde:

P*x* = Valor actual del bien

P = Valor a nuevo del bien

L = Valor de liquidación o salvamento

i = Tasa de interés

n = Vida útil en años

x = Vida actual (edad) del bien en años

4. Avalúos en zonas rurales

4.1. Costos unitarios de producción

Los cuatro modelos que se relacionan en este numeral sirven como guía para la construcción de los costos asociados a las actividades productivas agrícolas y pecuarias (bovinas). Dependiendo su pertinencia, según la actividad analizada, esta debe especificar con precisión las unidades de medida, las cantidades requeridas y los valores correspondientes, junto con sus respectivas fuentes de información. Es importante tener en cuenta que estos modelos representan una referencia técnica estándar, por tal razón, los ítems de los costos pueden variar según las particularidades y condiciones específicas de cada proyecto que se evalúe.

Figura 3. Construcción de costos
Fuente: Elaboración propia

Como fuentes de información de los datos, estos se pueden encontrar en las páginas del IGAC (Colombia en mapas), Ministerio de Agricultura, la Agencia de Desarrollo Rural, UPRA -SIPRA[1](Mapas de aptitud, mapa de Unidades Físicas Homogéneas en Colombia, entre otros), EVAS[2], AGRONET[3], SNURIA[4]-, DANE_SIPSA[5], FINAGRO[6]; AGROSAVIA[7], y demás relacionadas con el sector agropecuario.

El primer modelo, obedece a una estructura para la formulación de los costos de producción de cultivos agrícolas, como se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9. Modelo costos agrícolas transitorios y permanentes

1. COSTOS DIRECTOS										
1. 1 Establecimiento	Unidad	Instalación 0			Mantenimiento Ciclo 1			Mantenimiento Ciclo 6		
		Cantidad	Valor unitario	Valor total	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1.1.1 Preparación del terreno										
Preparación del terreno	Jornal									
Trazado y ahoyado	Jornal									
Control manual malezas	Jornal									
1.1.2 Siembra										
Siembra y tapada	Jornal									
1.1.3 Insumos										
Semilla	Kg									
Fertilizantes (Nombre comercial o principio activo)	Lts.									
Herbicidas	Lts.									
Insecticidas (Lorsban Liquido)	Lts.									
Fungicidas (Nombre comercial o principio activo)	Lts.									
Transporte insumos	Global									
1.1.4 Labores culturales										
Aplicación de herbicidas terrestre	Jornal									
Aplicación de fertilizantes	Jornal									
Aplicación de insecticidas	Jornal									
Aplicación de Fungicidas	Jornal									
1.2 Cosecha	Unidad	Instalación 0			Mantenimiento Ciclo 1			Mantenimiento Ciclo 6		
		Cantidad	Valor unitario	Valor total	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Cantidad	Valor unitario	Valor total

[1] El Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria, SIPRA, dispone de los productos y análisis de información que genera la UPRA, como soporte a la planificación rural agropecuaria.

[2] Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVA) son una herramienta estadística fundamental para planificar y gestionar el sector agropecuario en Colombia. Su objetivo es proporcionar datos detallados sobre la producción de los municipios de Colombia, los cuales reportan información de su actividad productiva.

[3] AGRONET es la plataforma oficial de información del sector agropecuario de Colombia, administrada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). Su propósito es centralizar, organizar y difundir información estadística, económica, productiva y comercial del sector rural y agropecuario del país.

[4] El Sistema Nacional Unificado de Información Rural y Agropecuaria (SNUIRA) es una estrategia de Estado que busca ordenar, gestionar y gobernar la información sectorial, con el propósito de optimizar su aprovechamiento y propiciar una mejor toma de decisiones.

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa

[6] https://www.finagro.com.co/atencion-servicios-ciudadania/informacion-al-iudadano/publicaciones-e-investigaciones/analisis-sectorial/agroguias.

[7] https://www.agrosavia.co/productos-y-servicios/modelos-productivos.

1.2.1 Labores		-								
Cosecha *(Mano de obra o maquinaria)*	Jornal									
Desgrane	Jornal									
Selección *(Mano de obra o maquinaria)*	Jornal									
1.2.2 Insumos										
Empaque	Saco									
Cabuya	Rollo									
Transporte cosecha	Ton									
Total, Costos Directos										
2. COSTOS INDIRECTOS	Unidad	Instalación 0			Mantenimiento Ciclo 1			Mantenimiento Ciclo 6		
		Cantidad	Valor unitario	Valor total	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Total, Costos Indirectos										
Administración (5% C.D.)	Ha									
Asistencia Técnica										
Total, costos de producción										

Fuente: Elaboración propia, adaptado a partir de información del MADR

El segundo modelo, muestra la estructura para la formulación de los costos de producción pecuarios (bovino) para el caso de leche, como se observa en la Tabla 10 a continuación:

Tabla 10. Modelo costos pecuarios - leche

ACTIVIDADES	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
INGRESOS											
Leche											
Novillos											
Vacas De Descarte											
TOTAL, INGRESOS											
COSTOS											
Mano De Obra											
Insumos											
Servicios Y Arriendos											
Otras Inversiones											
TOTAL, COSTOS											
FLUJO NETO											
TIR											
VPN											

Fuente: Elaboración propia, adaptado a partir de información del MADR

El tercer modelo, muestra la estructura para la formulación de los costos de producción pecuarios (bovino) para el caso de carne, como se observa en la Tabla 11 a continuación:

Tabla 11. Modelo costos pecuarios – carne

ACTIVIDADES	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
INGRESOS											
Ganado en pie de 450 Kg											
TOTAL, INGRESOS											
COSTOS											
Mano De Obra											
Insumos											
Servicios Y Arriendos											
Otras Inversiones											
TOTAL, COSTOS											
FLUJO NETO											
TIR											
VPN											

Fuente: Elaboración propia, adaptado a partir de información del MADR

Respecto al último modelo, la Tabla 12, muestra la estructura del flujo de costos que se puede aplicar a cualquier actividad agropecuaria.

Tabla 12. Modelo de flujo de costos

Ítem	Instalación Ciclo 0	Mantenimiento Ciclo 1	Mantenimiento Ciclo 2	Mantenimiento Ciclo 6
Flujo operacional del proyecto				
Ingresos				
Venta				
Total, Ingresos				
Egresos				
Total, costos				
Utilidad				
Flujo de financiación				
Capex				
Crédito				
Recursos propios				
Total				
Amortización de capital de la financiación				
pago de intereses de la financiación				
Total				
Flujo neto de financiación				
Flujo de caja del inversionista				
Excedentes Acumulados				

Ítem	Instalación Ciclo 0	Mantenimiento Ciclo 1	Mantenimiento Ciclo 2	Mantenimiento Ciclo 6
Tasa de descuento				
Tasa Interna de Retorno (TIR)				
Valor Presente Neto - VPN de los Ingresos (Miles $)				
Valor Presente Neto - VPN de los Egresos (Miles $)				
Valor Presente Neto (Miles $)				

Fuente: Elaboración propia, adaptado a partir de información del MADR

Nota: Las tablas 9, 10, 11 y 12 corresponden a estructuras de referencia y deben entenderse como modelos orientadores.

4.2. Avalúo del terreno de inmuebles en Zonas Rurales Agropecuarias

Para la realización de los avalúos de los inmuebles rurales con características agropecuarias de los que trata esta resolución en el Título V, artículos 46 al 48, la vocación agropecuaria debe entenderse como un concepto económico - productivo del territorio, que integra la aptitud de usos del suelo construida desde sus componentes físicos, socio ecosistémicos y socioeconómicos; las restricciones ambientales, normativas y el aprovechamiento sostenible y rentable.

Para el cálculo del avalúo del terreno de inmuebles rurales con características agropecuarias, aplicando el método de capitalización de rentas o ingresos, y considerando la actividad productiva, en términos generales deberá determinarse a partir de la estimación de ingresos (Ecuación 14), costos (Ecuación 15), utilidad (Ecuación 16) y el avalúo (Ecuación 17):

Ecuación 14

$$\boldsymbol{Ingresos} = Rendimientos\ o\ producción\ de\ leche, carne\ o\ huevos\ *\ Precio\ de\ venta\ (\$)$$

Ecuación 15

$$\boldsymbol{Costos} = Sumatoria\ de\ costos\ de\ producción\ por\ unidad\ de\ medida$$

Ecuación 16

$$\boldsymbol{Utilidad} = Ingresos\ -\ Costos$$

Ecuación 17

$$\boldsymbol{Avalúo\ (ha)} = \frac{[Utilidad\ *\ \%\ de\ participación\ de\ la\ utilidad\ con\ respecto\ a\ la\ tierra]}{Tasa\ de\ capitalización\ de\ la\ actividad\ productiva}$$

Para una mayor comprensión del cálculo del avalúo de terreno de inmuebles rurales con características agropecuarias, se presenta el siguiente ejercicio ilustrativo.

Ejercicio ilustrativo de aplicación.

Para realizar el cálculo del valor de la tierra rural agropecuaria a partir de la utilidad generada por un cultivo se propone:

Identificar o realizar la estructura de costos de instalación y mantenimiento por hectárea, según ciclo productivo, como se muestra en la Tabla 14 a continuación:

Tabla 13. Costos de producción por ha

COSTOS DIRECTOS							
1. Labores	Unidad	Instalación 0			Mantenimiento Ciclo 1		
		Cantidad	Valor unitario	Valor total	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1.1 Preparación del suelo			582			-	
Arada *(Maquinaria)*	Pase	1	154	154			-
Rastreada *(Maquinaria)*	Pase	2	104	208			-
Rastrillada *(Maquinaria)*	Pase	2	93	186			-
Otras *(Mano de obra)*	Jornal	1	34	34			-
1.2 Siembra			-			116	
Siembra y tapada *(Maquinaria)*	Ha				1	116	116
1.3 Labores culturales			-			408	
Aplicación de riego (Mano de obra)	Jornal				4	34	136
Aplicación de herbicidas (Mano de obra)	Jornal				2	34	68
Aplicación de fertilizantes compuestos (Mano de obra)	Jornal				1	34	34
Aplicación de insecticidas (Mano de obra)	Jornal				5	34	170
Otros (Mano de obra)							-
2. Insumos	Unidad	Instalación 0			Mantenimiento Ciclo 1		
		Cantidad	Valor unitario	Valor total	Cantidad	Valor unitario	Valor total

2.1 Insumos		1,753			10		
Semilla *(Hibrido)*	Bolsa x 60,000	1	500	500			-
Compuesto simple *(Urea)*	Bulto	4	75	300			-
Simple *(KCL)*	Bulto	2	58	116			-
Simple *(DAP)*	Bulto	2	84	168			-
Simple *(SAM)*	Bulto	2	48	96			-
Herbicida 1 *(Glisofato)*	Lt	3	13	39			-
Herbicida 2 *(Atrazina)*	Kg	2	19	38			-
Insecticidad *(químico)*	Lt	2	35	70			-
Fungicida	Lt	4	65	260			-
Coadyudantes	Lt	1	50	50			-
Empaques	Empaque	58	2	116			-
Cabuya - Hilazas	Cono				1	10	10
3. Cosecha	**Unidad**	**Instalación 0**			**Mantenimiento Ciclo 1**		
		Cantidad	**Valor unitario**	**Valor total**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
3.1 Labores				0			549
Recolección *(maquinaria)*	Kg				5	1	5
Secado y empacado *(Mano de obra)*	Jornal				6	34	204
Transporte interno	Global				1	35	35
Transporte cosecha *(Camión)*	Ton				5.0	61	305
Otras actividades cosecha							0
4. CAPEX (Infraestructura, equipos, herramientas y otros)	**Unidad**	**3**			**0**		
		Cantidad	**Valor unitario**	**Valor total**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
4.1 Capex				1,500			0
Sistema de riego	Global			1000			
Kit de herramientas	Global			500			
Total Costos Directos				**2,335**			**1,083**

COSTOS INDIRECTOS	**Unidad**	**Instalación 0**			**Mantenimiento Ciclo 1**		
		Cantidad	**Valor unitario**	**Valor total**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
Administración (5% C.D.)	Ha				1	171	171
Asistencia Técnica	Ha				1	65	65
Total Costos Indirectos				**0**			**236**
Total costos de producción				**2,335**			**1,319**

Fuente: elaboración propia a partir de modelos del Ministerio de Agricultura

Identifica el precio de venta del producto en territorio, para este ejemplo Kg; para ello se podrán revisar también, el comportamiento del precio de venta con análisis estadístico de series de datos en el tiempo, estos datos pueden ser complementados con fuentes oficiales como el SIPSA si así se requiere, como ejemplifica en la Tabla 14 a continuación:

Tabla 14. Escenarios de precios (precios históricos)

	Escenario	Precio kg	Precio tonelada
Histórico (P25)	Conservador	$ 1.5	$ 1.500
Mediana histórica	Base	$ 2.1	$ 2.100
Histórico (P75)	Optimista	$ 2.6	$ 2.600
Vigente modelo	Actual	$ 1.8	$ 1.800

Fuente: cálculos estadísticos propios a partir de información contable

Nota: precios históricos. Conservador / Base / Optimista según rango observado; "Actual" = precio vigente del modelo.

1. Se establecen los rendimientos directamente en el territorio y se validan con datos oficiales de entidades o gremios, como se muestra en la Tabla 15 a continuación:

Tabla 15. Rendimientos en toneladas por hectárea (ha)

Fuente	Zona	Rendimiento
Promedio EVAS 2019-2025	A	1 ton /ha
Gemio	A1	1,5 ton/ha

Fuente: https://upra.gov.co/es-co/eva/eva-2025

2. Para este ejemplo, se determina el porcentaje (%) de participación en la renta de la tierra, a partir del contrato en participación suscrito por las partes, donde se indica cual es la producción total por tonelada y cuanto le corresponde a cada actor dentro del contrato (se sugiere verificar en territorio). De allí se calcula el % de participación de la tierra con relación a la producción total del negocio, como se muestra a continuación en la Tabla 16:

Tabla 16. Porcentaje (%) de Participación Renta de la Tierra

Ítem	Kg	%
Producción total en kg por tonelada	10	100
Participación dueño de la tierra en la producción total	4	40
Participación Productor en la producción total	6	60

Fuente: Información a partir de contratos y verificación en campo

Nota: para este ejemplo se asume que una tonelada produce entre 10 y 12 kg.

Se realiza el cálculo por capitalización para obtener el valor de la tierra por unidad de medida como se muestra en la Tabla 17 a continuación:

Tabla 17. Ejemplo de cálculos por capitalización - valor ha.

CÁLCULO POR CAPITALIZACIÓN			
1. COSTOS (por ha)		Ciclo productivo/años	Unidad
Costo de establecimiento (siembra) $/ha	$ 2.335		$/ha
Costo de mantenimiento (anual) $/ha/año	$ 1.319	1	$/ha/año
Total, costos	**$ 3.654**		$/ha/ciclo productivo
2. PRODUCCIÓN			
Rendimiento	**1**		ton/ha
Kilos por tonelada	10		kg/ton
Producción por ha	10		ton/ha
Total, producción ciclo	50		ton/ha/ciclo productivo
3. PRECIO			
Precio por tonelada	$ 1.500		$/ton
Ingreso anual por ha	**$ 15.000**		$/ha/año
Total, ingresos	**$ 15.000**		$/ha/ciclo productivo
3. UTILIDAD			
Costos	$ 3.654		
Ingresos	$ 15.000		
Utilidad	**$ 11.346**		$/ha/ciclo productivo
4. PARÁMETROS FINANCIEROS			
% de participación renta de la tierra	40%		
Tasa capitalización	7,3%		
%Utilidad tierra	$ 4.538		
VALOR/HA	**$ 62.170**		

Fuente: Elaboración propia

Los costos de producción se deben calcular para todo el ciclo productivo, que para este ejemplo se asume de un (1) año y es el resultado de la aplicación de la estructura de costos de producción del cultivo.

La producción total: Para el ejercicio se toma como referencia base el dato de 1 Ton, que correspondería a un dato Promedio EVAS 2019 - 2025. Se toma la producción por tonelada, que para el ejercicio son 10 kg y se realiza el producto entre estas cifras para obtener la producción por Ton/ha (1 * 10) /1 = 1 Ton/ha; este dato se multiplica por el número de años (1) del ciclo productivo y se obtiene una producción total de 10 Ton/ha/ciclo productivo.

Los ingresos totales ($15.000): se determinan a partir del precio de venta establecido para el análisis, que para este ejemplo fue el P25 histórico (escenario conservador) por la producción total ($1.500 Ton * 10 Ton/ha).

Para el cálculo de la tasa de capitalización, esta corresponderá al tipo de actividad y se puede determinar a partir de los cálculos realizados dentro del flujo de caja, sin embrago, se sugiere que esta nunca se inferior a la de un CDT. Para este ejemplo se tomó el 7,3% que es la tasa para actividades agropecuarias de la Resolución 1912 de 2024 (Anexo técnico numeral 8.1.3).

La utilidad ($11.346 ha) resulta de los ingresos menos los costos ($15.000 - $3.654). A partir de este dato y con los parámetros financieros fijados se determina el valor por hectárea.

Nota: Las cifras, valores y resultados presentados en este ejercicio no son reales, se utilizan exclusivamente como ejemplo ilustrativo para mostrar la aplicación del método y explicar el procedimiento técnico. Ninguno de los datos aquí expuestos debe interpretarse como referencia válida para avalúos, análisis de mercado, decisiones técnicas o proyecciones económicas, pues son únicamente supuestos construidos para efectos pedagógicos dentro del ejercicio.

5. Plusvalía

A continuación, la Tabla 18 presenta un ejemplo ilustrativo del cálculo del efecto plusvalía descrito en el numeral 3 del artículo 53 de la resolución.

El presente ejercicio tiene carácter esquemático y didáctico. Su propósito es ilustrar el procedimiento para estimar el efecto plusvalía por la acción urbanística y su posterior distribución sobre el área objeto de participación en plusvalía. En el ejemplo, tanto el precio comercial inicial P1 como el nuevo precio de referencia P2 se encuentran expresados sobre área bruta, razón por la cual la diferencia unitaria entre ellos corresponde al mayor valor por metro cuadrado bruto.

Tabla 18. Esquema general para el procedimiento de la estimación del efecto plusvalía

ITEM	ACCIÓN URBANÍSTICA	
	ANTES (P1)	DESPUES (P2)

Área Bruta (m^2)	20.000	20.000
Afectaciones (m^2)	0	12.000
Área Neta (m^2) = (A.B. - AF)	20.000	8.000
Área de Cesiones (m^2)	0	3.000
Área Útil (m^2) = (A.N. - A.C.)	20.000	5.000
Valor m^2 sobre Área Bruta (**P1** mercado; **P2** residual)	$40.000	$100.000
* Mayor valor generado unitario (m^2) Área Bruta = (**P2** - **P1**)		**$60.000**
Precio Total	$800.000.000	$2.000.000.000
Mayor Valor Generado o Efecto Plusvalía Total = (**P2- P1**) *Área Bruta o **P2 Total - P1 Total**		**$1.200.000.000**
**Mayor Valor Generado m^2 = Mayor Valor Generado Total o Efecto Plusvalía Total / Área Útil		**$240.000**

Fuente: Elaboración propia

***** La diferencia unitaria entre P2 y P1, al estar ambos valores expresados sobre área bruta, permite obtener el mayor valor unitario bruto. Este valor, multiplicado por el área bruta, permite determinar el mayor valor generado total. Sin embargo, dicho valor unitario bruto no corresponde al valor aplicable directamente al área objeto de participación; por ello, una vez determinado el mayor valor total, este debe distribuirse sobre el área útil o superficie objeto de participación en plusvalía.

****** El valor resultante por metro cuadrado del área objeto de participación no constituye un nuevo precio comercial del suelo. Corresponde a la distribución del mayor valor total generado sobre la superficie legalmente sujeta a participación en plusvalía.

6. Fórmulas de apoyo

En este apartado se presentan algunas de las ecuaciones matemáticas utilizadas para complementar los procedimientos de cálculo en la determinación de los avalúos.

6.1. Valor de la compensación "a posteriori"

Cuando se requiera estimar la compensación con posterioridad a la afectación por obra pública de la que trata el artículo 43 de la resolución, se aplicará la Ecuación 18 que se muestra a continuación:

Ecuación 18

$$\boldsymbol{VC} = \{A * (1+i)^n\} - A$$

En donde:

VC = valor a compensar.
A = avalúo
i = interés neto
n = número de periodos

6.2. Fórmulas para ajuste por condición de forma

Cuando el lote objeto de valoración presente una forma irregular en comparación con los lotes de referencia, su valor podrá ajustarse mediante las ecuaciones por condición de forma que se detallan a continuación. Asimismo, la Figura 4 muestra la influencia de la forma del terreno para la determinación del valor.

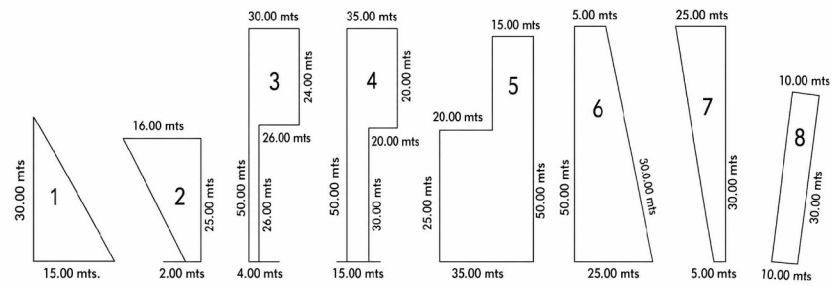

Figura 4. Influencia de la forma
Fuente: Adaptado de Resolución 620 de 2008

Cálculo de "Fp" – Influencia del fondo:

El factor por influencia de fondo (Fp), será el resultante de aplicar las siguientes fórmulas:

$$Cuando\ f < Mi \rightarrow Fp = \left(\frac{f}{Mi}\right)^{1/2}$$

$$Cuando \rightarrow Fp = \left(\frac{Ma}{f}\right)^{1/2}$$

$$Cuando\ f > 2Ma \rightarrow Fp = \left(\frac{Ma}{2Ma}\right)^{1/2}$$

$$Cuando\ Mi < f < Ma \rightarrow Fp = 1$$

Cálculo de "t" – influencia del frente:

El factor por influencia de frente (t), será de 0,89 cuando el frente del predio que se avalúa es menor que la mitad del frente del lote tipo de la zona; y el factor de influencia (t) será de 1,19 cuando el frente del predio que se avalúa es mayor al doble del frente del lote tipo de la zona:

$$Cuando\ \frac{ar}{2} \leq a \leq 2ar \rightarrow t = \left(\frac{a}{ar}\right)^{1/4}$$

$$Cuando\ a < \frac{ar}{2} \rightarrow t = 0.89$$

$$Cuando\ a > 2ar \rightarrow t = 1.19$$

Una vez obtenidos los factores de influencia por fondo (Fp) o frente (t), se procede a calcular el valor del lote objeto de avalúo así:

$$\text{Cuando aplique ambos factores} \rightarrow Vup = Vum * Fp * t$$

$$\text{Cuando aplique el factor de influencia del fondo} Vup = Vum * Fp$$

$$\text{Cuando aplique el factor de influencia del frente} Vup = Vum * t$$

En donde:

a = frente del predio que se avalúa (ms)

s = área en metros cuadrado del predio que se avalúa (m^2).

f = fondo equivalente = s / a

ar = frente del lote tipo de la zona

Mi = fondo mínimo de la zona

Ma = fondo máximo de la zona

Fp = influencia del fondo

t = influencia del frente

Vup= Valor unitario para el predio avaluado ($/$m^2$)

Vum= Valor unitario medio ($/$m^2$) – Corresponde al valor del lote tipo.

7. Referencias bibliográficas

Agencia de Desarrollo Rural. (2023). *ABECÉ de la Extensión Agropecuaria en Colombia*. https://www.adr.gov.co

DANE. (2026, junio). Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA). DANE - Sistema de información de precios (SIPSA)

Decreto 4065 de 2008. *Por el cual se reglamentan las disposiciones de la Ley 388 de 1997 relativas a las actuaciones y procedimientos para la urbanización e incorporación al desarrollo de los predios y zonas comprendidas en suelo urbano y de expansión y se dictan otras disposiciones aplicables a la estimación y liquidación de la participación en plusvalía en los procesos de urbanización y edificación de inmuebles*. Octubre 24 de 2008.

Decreto 1076 de 2015. *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Mayo 26 de 2015.

Decreto 1077 de 2015. *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio*. Mayo 26 de 2015.

Decreto 1170 de 2015. *Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Administrativo de Información Estadística*. Mayo 28 de 2015.

Decreto 670 de 2025. *Por medio del cual se expide el Decreto Único Distrital de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C*. diciembre 27 de 2025.

Diccionario de la lengua española. https://dle.rae.es/

Hanisch, 2025. Un análisis informal sobre el coeficiente de variación y su aplicación real en el contexto de la valuación inmobiliaria en Colombia.

Heideck, E. (1923). Desarrollo de las tablas de depreciación física complementarias al método de Ross, conocidas posteriormente como Método Ross-Heideck.

IAAO. (abril de 2013). International Association of Assessing Officers. Obtenido de Standard on Ratio Studies: https://www.iaao.org/wp-content/uploads/Standard_on_Ratio_Studies.pdf

IGAC, Resolución 620 de 2008, por la cual se establecen los procedimientos para los avalúos ordenados dentro del marco de la Ley 388 de 1997.

IGAC, 2023. Definiciones y conceptos OIC.

IGAC, 2020. Procedimiento Información de clases agrológicas. PC-GAG-01, Versión 1.

IGAC, 2023. Instructivo Actualización de Áreas Homogéneas de Tierra a Nivel Municipal con fines multipropósito. IN-AGR-PC05-01, Versión 1.

IGAC, 2024. Instructivo Tipologías constructivas. IN-GCT-PC01-07, Versión 1.

IGAC, 2026. Procedimiento avalúos comerciales. PC-VAL-03, Versión 3.

International Organization for Standardization (ISO). ISO 15686-1. Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 1: General principles and framework.

International Organization for Standardization (ISO). ISO 15686-2. Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 2: Service life prediction procedures.
International Valuation Standards Council. (2025). *International Valuation Standards (IVS 2025)*. IVSC.

International Valuation Standards Council (IVSC). International Valuation Standards (IVS). Edición vigente.

Ley 84 de 1873. *Código civil de los Estados Unidos de Colombia*.

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*. Enero 11 de 1989.

Ley 388 de 1997. *Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones*. Julio 18 de 1997.

Ley 675 de 2001. *Por medio de la cual se expide el Régimen de Propiedad Horizontal*. Agosto 03 de 2001.

Ley 1673 de 2013. *Por la cual se reglamenta la actividad del avaluador y se dictan otras disposiciones*. Julio 19 de 2013.

Marshall & Swift. Marshall Valuation Service Cost Manual. Diversas ediciones.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2026). Página principal del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. https://www.minagricultura.gov.co.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Minvivienda (junio 08 de 2026). Concepto de Uso del Suelo. https://minvivienda.gov.co/node/21161

Mora Navarro, R. E. (2014). *Valuación de planta, maquinaria y equipo*. Bhandar Editores Ltda.

Raffino, Equipo editorial, Etecé (2026, mayo 24). Utilidad. Enciclopedia Concepto. Recuperado de https://concepto.de/utilidad-2/.

Resolución 898 de 2014. *Por medio de la cual se fijan normas, métodos, parámetros, criterios, y procedimientos para la elaboración de avalúos comerciales requeridos en los proyectos de infraestructura de trasporte a que se refiere la Ley 1682 de 2013*. Agosto 19 de 2014.

Resolución 1092 de 2022. *Por la cual se fijan normas, métodos, parámetros, criterios y procedimientos para la elaboración de avalúos de servidumbres legales y afectaciones transitorias en desarrollo de actividades, obras o proyectos declarados por el legislador como de utilidad pública e interés social*. Septiembre 20 de 2022.

Resolución 1040 de 2023. *Por medio de la cual se expide la Resolución Única de la Gestión Catastral Multipropósito*. Agosto 08 de 2023.

Ross, H. E. (1915). Appraisal Process and Valuation Tables. (Obra en la que se desarrolla el método de depreciación por edad y estado de conservación).

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. (s. f.). *EVA – Evaluaciones Agropecuarias*. https://upra.gov.co/es-co/eva

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. (s. f.). *SIPRA – Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria*. https://sipra.upra.gov.co/nacional

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA. (2026). *Planes de Ordenamiento Productivo – POP*. https://www.upra.gov.co

Autores

Este documento ha sido elaborado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, a través de sus diferentes dependencias.

Subdirección de Avalúos

Adriana Vivas Rocha
Marly Tatiana Gómez Hoyos
Luis Fernando Barreto Montero
Luis Fernando Cote Vega
Ángel Esteyner Rodríguez Vega
Javier Andrés Báez Rodríguez

Subdirección General

Oscar Borrero Ochoa
Sergio Enrique Acosta Moreno
Jurgen Daniel Toloza Delgado

Subdirección de Agrología

Luis Fernando Saavedra Cifuentes
José Luis Martínez Tunarroza

Observatorio Inmobiliario Catastral

Luisa María Lagos Riaño

Dayana Patricia Beltrán Fonseca
Rene Horacio Torres López

Dirección de Regulación y Habilitación

Colaboradores:

La elaboración de la presente resolución, además contó con la participación de actores externos al IGAC, como: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Transporte, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Lonja de Propiedad Raíz de Bogotá, Lonja de Propiedad Raíz de Medellín, Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, Secretaría Distrital de Ambiente, Instituto de Desarrollo Urbano de Bogotá, Fondo de valoración de Medellín, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Sociedad Colombiana de Arquitectos, Departamento Nacional de Planeación DNP, Secretaria de Hábitat.

(C. F.).

VARIOS

Auditoría General de la República

RESOLUCIONES ORGÁNICAS

RESOLUCIÓN ORGÁNICA NÚMERO 009 DE 2026

(agosto 3)

por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Auditoría General de la República.

La Auditora General de la República, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por el artículo 274 de la Constitución Política, modificado por el artículo 5° del Acto Legislativo 04 de 2019; los artículos 6º, 13 y 17 del Decreto Ley 272 de 2000; las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, en especial el artículo 2.2.1.2.5.3 del Decreto número 1082 de 2015, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 209 de la Constitución Política consagra que la función administrativa se rige por los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

Que la actividad contractual de la Auditoría General de la República (en adelante la "AGR") es una manifestación del ejercicio de la función administrativa, razón por la cual las etapas de selección, celebración y ejecución de los contratos deben ceñirse a los postulados del artículo 209 de la Constitución Política y a lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Que el artículo 1º del Decreto Ley 272 de 2000 establece que la AGR es un organismo de vigilancia de la gestión fiscal, dotado de autonomía jurídica, administrativa, contractual y presupuestal, a cargo del Auditor de que trata el artículo 274 de la Constitución Política.

Que el artículo 6º *ibidem* dispone que, en ejercicio de su autonomía administrativa, corresponde a la AGR definir todos los aspectos relacionados con el cumplimiento de sus funciones, en armonía con los principios consagrados en la Constitución, la ley y el mencionado decreto.